



22717296



08004.001283/2021-11



Ministério da Justiça e Segurança Pública
Esplanada dos Ministérios, Bloco T, Anexo II, 6º Andar, Sala 621 - Bairro Zona Cívico Administrativa,
Brasília/DF, CEP 70064-900
Telefone: (61) 2025-9301 - <https://www.justica.gov.br>

EDITAL DE LICITAÇÃO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 01/2023

PROCESSO Nº 08004.001283/2021-11

Torna-se público que a União, por intermédio do Ministério da Justiça e Segurança Pública, por meio do Pregoeiro designado pela Portaria nº 251, de 02 de dezembro de 2021, da Coordenação-Geral de Licitações e Contratos da Subsecretaria de Administração, publicada no D.O.U. de 06 de dezembro de 2021, da Coordenação-Geral de Licitações e Contratos da Subsecretaria de Administração (UASG 200005), realizará licitação, na modalidade **PREGÃO**, na forma **ELETRÔNICA**, com critério de julgamento **menor preço por grupo**, sob a forma de execução indireta, **no regime de empreitada por preço global**, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, do Decreto 9.507, de 21 de setembro de 2018, do Decreto nº 7.983, de 08 de abril de 2013, das Instruções Normativas SEGES/MP nº 05, de 26 de maio de 2017 e nº 03, de 26 de abril de 2018 e da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto nº 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e as exigências estabelecidas neste Edital.

Data da sessão: 24/02/2023

Horário: 10:00

Local: Portal de Compras do Governo Federal – <https://www.gov.br/compras/pt-br/>

UASG: 200005

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de empresa para prestação de serviços continuados de manutenção predial preventiva, preditiva e corretiva nos sistemas elétrico; hidrossanitário; de proteção contra descargas atmosféricas; de detecção, alarme e combate a incêndio; de iluminação de emergência; grupos

motores geradores; equipamentos UPS/Nobreaks; nas portas de vidro e portões automáticos; nos pisos porcelanato e pedras; sistemas de ar condicionado, chiller, fan-coils, self-contained, splits, multi-splits, VRF, aparelhos de ar condicionado de janela, do tipo portátil, geladeiras, frigobares, filtros e cortinas de ar com emprego de mão de obra bem como de outros serviços eventuais de manutenção, com o fornecimento de material e equipamentos necessários e adequados à execução dos serviços, nas dependências do Ministério da Justiça e Segurança Pública - MJSP, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em **grupo único**, formados por **25 itens**, conforme tabela constante no Termo de Referência, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

1.3. O critério de julgamento adotado será o menor preço GLOBAL do grupo, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União para o exercício de 2021 e 2022 e será incluído proporcionalmente na LOA 2022, na classificação abaixo:

2.1.1. Gestão/Unidade: UG 200005 - Coordenação-Geral de Licitações e Contratos - Ministério da Justiça e Segurança Pública

2.1.2. Fonte de Recursos: 0100.

2.1.3. Programa de Trabalho: 172195.

2.1.4. Elemento de Despesa: 33.90.37 / 33.90.39 / 33.90.30.

2.1.5. Plano Interno: AE99OCGAENG.

3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

3.2. O cadastro no SICAF deverá ser feito no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br, por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP - Brasil.

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

3.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros

3.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

3.5.1. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

4. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO

4.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.

4.1.1. Os licitantes deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema.

4.2. Não poderão participar desta licitação os interessados:

4.2.1. proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

4.2.2. que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

4.2.3. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.2.4. que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

4.2.5. que estejam sob falência, recuperação judicial ou extrajudicial, ou concurso de credores ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação, observado o disposto no item 9.10.1.1 deste Edital;

4.2.6. entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

4.2.7. organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário);

4.2.8. sociedades cooperativas, considerando a vedação contida no art. 10 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 2017.

4.3. Nos termos do art. 5º do Decreto nº 9.507, de 2018, é vedada a contratação de pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de:

a) detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação; ou

b) de autoridade hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante.

4.3.1. Para os fins do disposto neste item, considera-se familiar o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau (Súmula Vinculante/STF nº 13, art. 5º, inciso V, da Lei nº 12.813, de 16 de maio de 2013 e art. 2º, inciso III, do Decreto nº 7.203, de 04 de junho de 2010);

4.4. Nos termos do art. 7º do Decreto nº 7.203, de 2010, é vedada, ainda, a utilização, na execução dos serviços contratados, de empregado da futura Contratada que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança neste órgão contratante.

4.5. Como condição para participação no Pregão, o licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

4.5.1. que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.

4.5.1.1. nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;

4.5.1.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.

4.5.2. que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

4.5.3. que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

4.5.4. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.5.5. que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

4.5.6. que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 2, de 16 de setembro de 2009.

4.5.7. que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

4.5.8. que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

4.6. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

4.7. Que tem ciência de que, caso vencedor, deverá implementar Programa de Integridade, nos termos da Cláusula 12.49 do Termo de Referência, em conformidade com a Portaria MJSP nº 513, de 2020.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.

5.2. O envio da proposta, acompanhada dos documentos de habilitação exigidos neste Edital, ocorrerá por meio de chave de acesso e senha.

5.3. Os licitantes poderão deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem do SICAF, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.

5.4. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

5.5. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

5.6. Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta e os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema.

5.7. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

5.8. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação do pregoeiro e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

6.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

6.1.1. valor **Total** do item;

6.1.1.1. Para o preenchimento da proposta a ser anexada no sistema, o licitante deverá observar o Modelo de Proposta em conformidade com o Anexo I - J do Termo de Referência.

6.1.2. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência, incluindo-se, dentre outras, as seguintes informações:

6.1.2.1. A indicação dos sindicatos, acordos coletivos, convenções coletivas ou sentenças normativas que regem as categorias profissionais que executarão o serviço e as respectivas datas bases e vigências, com base na Classificação Brasileira de Ocupações - CBO;

6.1.2.2. A quantidade de pessoal que será alocado na execução contratual;

6.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

6.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços, apurados mediante o preenchimento do modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços, conforme anexo deste Edital;

6.3.1. A Contratada deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do §1º do artigo 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

6.3.2. Caso o eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos se revele superior às necessidades da contratante, a Administração deverá efetuar o pagamento seguindo estritamente as regras contratuais de faturamento dos serviços demandados e executados, concomitantemente com a realização, se necessário e cabível, de adequação contratual do quantitativo necessário, com base na alínea "b" do inciso I do art. 65 da Lei n. 8.666/93 e nos termos do art. 63, §2º da IN SEGES/MP n.5/2017.

6.3.3. A proposta apresentada deverá contemplar o valor total dos custos da contratação, inclusive aqueles estimados para as ocorrências de **fatos geradores**.

6.4. A empresa é a única responsável pela cotação correta dos encargos tributários. Em caso de erro ou cotação incompatível com o regime tributário a que se submete, serão adotadas as orientações a seguir:

6.4.1. cotação de percentual menor que o adequado: o percentual será mantido durante toda a execução contratual;

6.4.2. cotação de percentual maior que o adequado: o excesso será suprimido, unilateralmente, da planilha e haverá glosa, quando do pagamento, e/ou redução, quando da repactuação, para fins de total ressarcimento do débito.

6.5. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses, devendo o licitante ou contratada apresentar ao pregoeiro ou à fiscalização, a qualquer tempo, comprovação da adequação dos recolhimentos, para os fins do previsto no subitem anterior.

6.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento dos serviços, serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

6.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

6.8. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

6.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a **60 (sessenta) dias**, a contar da data de sua apresentação.

6.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

6.10.1. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

6.11. Deverão os licitantes, quando tributados pelo regime de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS, cotar na planilha de custos e formação de preços (que detalham os componentes dos seus custos) as alíquotas médias efetivamente recolhidas dessas contribuições.

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO LANCES

7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

7.2. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis, ilegalidades, ou não apresentem as especificações exigidas no Termo de Referência.

7.2.1. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

7.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

7.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

7.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

7.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Pregoeiro e os licitantes.

7.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.5.1. O lance deverá ser ofertado pelo **valor total do item**.

- 7.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.
- 7.7. O licitante somente poderá oferecer lance de **valor inferior** ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 7.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de **1% (um por cento)**.
- 7.9. Será adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 7.10. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.
- 7.11. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.
- 7.12. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.
- 7.13. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o pregoeiro, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.
- 7.14. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 7.15. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 7.16. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 7.17. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o pregoeiro persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Pregoeiro aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 7.18. O critério de julgamento adotado será o **menor preço**, conforme definido neste Edital e seus anexos.
- 7.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 7.20. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.
- 7.21. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 7.22. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma

última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

7.23. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

7.24. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.25. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

7.25.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos serviços:

7.25.2. prestados por empresas brasileiras;

7.25.3. prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.25.4. prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação.

7.26. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas ou os lances empatados.

7.27. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o pregoeiro deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.

7.27.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.27.2. O pregoeiro solicitará ao licitante melhor classificado que, no **prazo mínimo de 2 (duas) horas**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

7.27.3. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

7.28. Após a negociação do preço, o Pregoeiro iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

8.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no parágrafo único do art. 7º e no § 9º do art. 26 do Decreto n.º 10.024/2019.

8.2. A proposta a ser encaminhada deverá conter:

8.2.1. Prazo de validade da proposta não inferior a **60 (sessenta) dias** dias, a contar da data de abertura do certame.

8.2.2. Especificações do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes dos projetos elaborados pela Administração;

8.2.3. Preços unitários e valor global da proposta, em algarismo, expresso em moeda corrente nacional (real), de acordo com os preços praticados no mercado, considerando o modelo de Planilha Orçamentária anexo ao Edital;

8.2.3.1. Na composição dos preços unitários o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e serviços;

8.2.3.2. Nos preços cotados deverão estar incluídos todos os insumos que os compõem, tais como despesas com impostos, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto;

8.2.3.3. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida;

8.2.3.4. Não se admitirá, na proposta de preços, custos identificados mediante o uso da expressão “verba” ou de unidades genéricas.

8.2.4. Cronograma físico-financeiro, conforme modelo Anexo ao Edital;

8.2.4.1. O cronograma físico-financeiro proposto pelo licitante deverá observar o cronograma de desembolso máximo por período constante do Termo de referência, bem como indicar os serviços pertencentes ao caminho crítico da obra.

8.2.5. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, detalhando todos os seus componentes, inclusive em forma percentual, conforme modelo anexo ao Edital;

8.2.5.1. Os custos relativos a administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária.

8.2.5.2. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;

8.2.5.3. Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI;

8.2.5.4. As licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.

8.2.5.5. As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis com as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida na Lei Complementar 123/2006.

8.2.5.6. A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento, conforme dispõe o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar;

8.2.5.7. Quanto aos custos indiretos incidentes sobre as parcelas relativas ao

fornecimento de materiais e equipamentos, o licitante deverá apresentar um percentual reduzido de BDI, compatível com a natureza do objeto, conforme modelo anexo ao Edital;

8.3. A análise da exequibilidade da proposta de preços deverá ser realizada com o auxílio da Planilha de Custos e Formação de Preços, a ser preenchida pelo licitante em relação à sua proposta final, conforme anexo deste Edital.

8.4. A Planilha de Custos e Formação de Preços deverá ser encaminhada pelo licitante exclusivamente via sistema, **no prazo mínimo de 2 (duas) horas**, contado da solicitação do pregoeiro, com os respectivos valores readequados ao lance vencedor, e será analisada pelo Pregoeiro no momento da aceitação do lance vencedor.

8.5. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, nos termos do item 9.1 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5/2017, que:

8.5.1. não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;

8.5.2. contenha vício insanável ou ilegalidade;

8.5.3. não apresente as especificações técnicas exigidas pelo Termo de Referência;

8.5.4. apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 - TCU - Plenário), percentual de desconto inferior ao mínimo exigido ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

8.5.4.1. Quando o licitante não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de preços ou menor lance que:

8.5.4.1.1. for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

8.5.4.1.2. apresentar um ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes.

8.6. É vedado à proponente incluir na Planilha de Custos e Formação de Preços:

8.6.1. item relativo a despesas decorrentes de disposições contidas em Acordos, Convenções ou Dissídios Coletivos de Trabalho que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade (art. 9º, parágrafo único, incisos I a III, do Decreto n.º 9.507/2018, e art. 6º da IN SEGES/MP n.º 5, de 2017);

8.6.2. item relativo a despesas decorrentes de disposições contidas em Acordos, Convenções ou Dissídios Coletivos de Trabalho que tratem de obrigações e direitos que somente se aplicam aos contratos com a Administração Pública (art. 6º, parágrafo único, da IN SEGES/MP n.º 5/2017);

8.6.3. rubricas que prevejam o custeio de despesas com treinamento, reciclagem e capacitação ou congêneres, pois tais parcelas já são cobertas pelas despesas administrativas (Acórdão TCU nº 2.746/2015 - Plenário);

8.6.4. rubrica denominada “reserva técnica”, exceto se houver justificativa, na proposta, que indique, claramente e por meio de memória de cálculo, o que está sendo custeado, de modo a haver a comprovação da não cobertura do valor, direta ou indiretamente, por outra rubrica da planilha

(Acórdãos TCU nº 2.746/2015 – Plenário, nº 64/2010 - 2ª Câmara e nº 953/2016 - Plenário);

8.6.5. rubrica para pagamento do Imposto de Renda Pessoa Jurídica - IRPJ e da Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido – CSLL (Súmula TCU nº 254/2010);

8.6.6. rubrica denominada “verba” ou “verba provisional”, pois o item não está vinculado a qualquer contraprestação mensurável (Acórdãos TCU nº 1.949/2007 – Plenário e nº 6.439/2011 – 1ª Câmara).

8.7. A inclusão na proposta de item de custo vedado não acarretará a desclassificação do licitante, devendo o pregoeiro determinar que os respectivos custos sejam excluídos da Planilha, adotando, se for o caso, as providências do art. 47, caput, do Decreto n.º 10.024, de 2019.

8.7.1. Na hipótese de contratação com a previsão de itens de custos vedados, tais valores serão glosados e os itens serão excluídos da Planilha, garantidas ampla defesa e contraditório.

8.8. A inexecutabilidade dos valores referentes a itens isolados da Planilha de Custos e Formação de Preços não caracteriza motivo suficiente para a desclassificação da proposta, desde que não contrariem exigências legais.

8.9. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

8.10. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, nos termos do item 9.1 do Anexo VII-A da In SEGES/MP n. 5/2017, que:

8.10.1. não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;

8.10.2. contenha vício insanável ou ilegalidade;

8.10.3. não apresente as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência e/ou anexos;

8.10.4. Apresentar, na composição de seus preços:

8.10.4.1. taxa de Encargos Sociais ou taxa de B.D.I. inverossímil;

8.10.4.2. custo de insumos em desacordo com os preços de mercado;

8.10.4.3. quantitativos de mão-de-obra, materiais ou equipamentos insuficientes para compor a unidade dos serviços.

8.10.5. apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 - TCU - Plenário) ou desconto menor do que o mínimo exigido, tanto em custos unitários como no valor global, ou que apresentar preço manifestamente inexequível;

8.11. Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço global ou empreitada integral, será desclassificada a proposta ou lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, salvo se o preço de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro não superar os valores de referência discriminados nos projetos anexos a este edital.

8.12. Ainda nessa hipótese, de o regime de execução ser o de empreitada por preço global ou empreitada integral, a participação na presente licitação implica a concordância do licitante com a adequação de todos os projetos anexos a este edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.

8.13. Quando o licitante não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de preços ou menor lance

que:

8.13.1. for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

8.13.2. apresentar um ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes

8.14. O exame da inexequibilidade observará a fórmula prevista no art. 48, §§ 1º e 2º, da Lei nº 8.666, de 1993.

8.14.1. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do § 3º do artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993 e a exemplo das enumeradas no item 9.4 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP N. 5, de 2017, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

8.14.2. Quando o licitante apresentar preço final inferior a 30% (trinta por cento) da média dos preços ofertados para o mesmo item, e a inexequibilidade da proposta não for flagrante e evidente pela análise da planilha de custos, não sendo possível a sua imediata desclassificação, será obrigatória a realização de diligências para aferir a legalidade e exequibilidade da proposta.

8.15. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

8.16. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para sua continuidade.

8.16.1. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

8.17. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo mínimo de **2 (duas) horas**, sob pena de não aceitação da proposta.

8.17.1. É facultado ao pregoeiro prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

8.17.2. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Pregoeiro, destacam-se as planilhas de custo readequadas com o valor final ofertado.

8.18. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida.

8.19. O Pregoeiro analisará a compatibilidade dos preços unitários apresentados na Planilha de Custos e Formação de Preços com aqueles praticados no mercado em relação aos insumos e também quanto aos salários das categorias envolvidas na contratação;

8.20. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo Pregoeiro, desde que não haja majoração do preço.

8.20.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não

alterem a substância das propostas

8.20.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

8.20.3. O Pregoeiro deverá verificar se a proposta apresenta o valor total dos custos da contratação, inclusive aqueles estimados para as ocorrências de fatos geradores.

8.21. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

8.22. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.23. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

8.24. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

8.25. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o pregoeiro verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

9. DA HABILITAÇÃO

9.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

d) Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidos pelo Tribunal de Contas da União - TCU;

9.1.1. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “b”, “c” e “d” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>).

9.1.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.1.2.1. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

9.1.2.1.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários,

linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.1.2.1.2. O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

9.1.3. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.1.4. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.2. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação do licitantes será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

9.2.1. O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;

9.2.2. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.

9.2.3. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Pregoeiro lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s), conforme art. 43, §3º, do Decreto 10.024, de 2019.

9.3. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo mínimo de **2 (duas) horas**, sob pena de inabilitação.

9.4. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

9.5. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.6. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.6.1. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.7. Ressalvado o disposto no item 5.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

9.8. **Habilitação jurídica:**

9.8.1. no caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.8.2. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

9.8.3. inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

9.8.4. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

9.8.5. decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

9.8.6. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) e/ou CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais) em plena validade, conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;

9.8.7. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

9.9. Regularidade fiscal e trabalhista:

9.9.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

9.9.2. prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.9.3. prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.9.4. prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.9.5. prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.9.6. prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.9.7. caso o licitante seja considerado isento dos tributos municipais relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda Municipal do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;

9.9.8. Quando se tratar da subcontratação prevista no art. 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006, a licitante melhor classificada deverá, também, apresentar a documentação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e/ou empresas de pequeno porte que serão subcontratadas no decorrer da execução do contrato, ainda que exista alguma restrição, aplicando-se o prazo de regularização previsto no art. 4º, §1º do Decreto nº 8.538, de 2015.

9.10. Qualificação Econômico-Financeira:

9.10.1. certidão negativa de falência, recuperação judicial ou recuperação extrajudicial

expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

9.10.1.1. No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

9.10.1.2. balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

9.10.1.3. no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

9.10.1.4. é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social.

9.10.2. comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

LG =	Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

SG =	Ativo Total
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante

LC =	Ativo Circulante
	Passivo Circulante

9.10.3. As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação.

9.10.4. As empresas deverão ainda complementar a comprovação da qualificação econômico-financeira por meio de:

9.10.4.1. Comprovação de possuir Capital Circulante Líquido (CCL) ou Capital de Giro (Ativo Circulante – Passivo Circulante) de, no mínimo, 16,66% (dezesseis inteiros e sessenta e seis centésimos por cento) do valor estimado para a contratação ou item pertinente, tendo por base o balanço patrimonial e as demonstrações contábeis já exigíveis na forma da lei;

9.10.4.2. Comprovação de patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, por meio da apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, apresentados na forma da lei, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta.

9.10.4.3. Comprovação, por meio de declaração, da relação de compromissos assumidos, conforme modelo constante do **Anexo do Edital II**, de que 1/12 (um doze avos) do valor total dos contratos firmados com a Administração Pública e/ou com a iniciativa privada, vigentes na data da sessão pública de abertura deste Pregão, não é superior ao

Patrimônio Líquido do licitante, podendo este ser atualizado na forma já disciplinada neste Edital;

9.10.4.3.1. a declaração de que trata a subcondição acima deverá estar acompanhada da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) relativa ao último exercício social,

9.10.4.3.2. quando houver divergência percentual superior a 10% (dez por cento), para mais ou para menos, entre a declaração aqui tratada e a receita bruta discriminada na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), deverão ser apresentadas, concomitantemente, as devidas justificativas.

9.11. **Qualificação Técnica:**

9.11.1. A Contratada deverá apresentar declaração de que instalará escritório na cidade de Brasília, ou em um raio máximo de até 50 km da cidade de Brasília, a ser comprovado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias contado a partir da vigência do contrato, em cumprimento ao disposto no item 10.6, 'a', do anexo VII da IN SLTI/MP nº 05/2017, **conforme modelo do Anexo I-S do Termo de Referência**. Caso a licitante já disponha de matriz, filial ou escritório no local definido, deverá declarar a instalação/manutenção do escritório.

9.11.2. Com base no item 10.6, alínea "b" do Anexo VII-A da Instrução Normativa nº 05/2017 - MPOG, o licitante deverá apresentar comprovante que possui experiência mínima de 3 (três) anos no mercado do objeto desta licitação.

9.11.3. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) e/ou CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais) em plena validade, conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;

9.11.4. Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação:

9.11.4.1. Operação e manutenção de um edifício corporativo com área mínima construída de 13.000 m².

9.11.4.2. Prestação de serviços de execução, substituição ou reparo integral de sistemas de impermeabilização de coberturas ou de áreas molhadas em complexo administrativo, comercial ou industrial numa área mínima de 3.000m².

9.11.4.3. Operação e manutenção de instalações elétricas prediais de baixa tensão com capacidade instalada mínima de 1.500 KVA.

9.11.4.4. Manutenção preventiva e corretiva de rede elétrica de tensão estabilizada e aterrada para computadores e periféricos, com no mínimo 1.000 pontos, 50 KVA.

9.11.4.5. Manutenção preventiva e corretiva de equipamento UPS/Nobreak com potência mínima de 50 kVA.

9.11.4.6. Operação e manutenção de grupo moto-gerador automático de no mínimo 200 KVA.

9.11.4.7. Operação e manutenção de rede estruturada lógica com, no mínimo, 1200 pontos ativos.

9.11.4.8. Serviços de análise termográfica em quadros e barramentos elétricos de edifícios com área de 13.000m².

- 9.11.4.9. Operação e manutenção em subestação de de alta e baixa tensão.
- 9.11.4.10. Operação e manutenção em 1 (um) equipamento do tipo chiller com carga de no mínimo 200 TRs;
- 9.11.4.11. Operação e manutenção em 150 equipamentos de ar condicionado de expansão direta - split;
- 9.11.4.12. Gerenciamento de no mínimo 45 (quarenta e cinco) postos de trabalho.
- 9.11.5. Os quantitativos exigidos para habilitação descritos nos itens 9.11.4.1 a 9.11.4.9 foram estimados considerando que o Ministério da Justiça e Segurança Pública possui uma área construída com mais de 66.860 m².
- 9.11.6. Os quantitativos exigidos para habilitação descritos nos itens 9.11.4.10 a 9.11.4.11 foram estimados considerando que o Ministério da Justiça e Segurança Pública possui um um parque de equipamentos de refrigeração de mais de 1000 TRs.
- 9.11.7. Os atestados exigidos no subitem anterior, para serem aceitos, deverão ter, no mínimo, as seguintes informações:
- 9.11.7.1. Endereço completo do local da prestação dos serviços;
- 9.11.7.2. Cópia do contrato que deu suporte à contratação;
- 9.11.7.3. Assinatura da autoridade competente para a emissão do atestado;
- 9.11.7.4. Data da emissão do atestado.
- 9.11.7.5. Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou de decorrido, pelo menos, um ano do início da execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior.
- 9.11.8. Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante;
- 9.11.9. Os atestados de capacidade técnica podem ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.
- 9.11.10. Os atestados de capacidade técnico-operacional deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.
- 9.11.11. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA, CAU ou CRT da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT ou o Termo de Responsabilidade Técnica - TRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:
- 9.11.11.1. Para o Engenheiro Civil: serviços de manutenção predial em edifícios corporativos, complexos comerciais, indústrias ou hospitais.
- 9.11.11.2. Para o Engenheiro Mecânico: serviços de manutenção mecânica ou eletromecânica em equipamentos de climatização de grande porte, como central de água gelada e geradores em edifícios corporativos, complexos comerciais, indústrias ou hospitais.
- 9.11.12. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da

proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação.

9.11.13. No decorrer da execução do objeto, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

9.11.14. As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT/CRT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras, serviços de engenharia ou de técnica industrial.

9.11.15. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, deverão apresentar atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável.

9.11.15.1. O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração emitida pelo licitante em que conste, alternativamente, ou que conhece as condições locais para execução do objeto; ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante

9.11.16. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços, consoante o disposto no item 10.10 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5/2017.

9.11.17. Na contratação de serviços continuados com mais de 40 (quarenta) postos, o licitante deverá comprovar que tenha executado contrato com um mínimo de 50% (cinquenta por cento) do número de postos de trabalho a serem contratados.

9.11.18. Para a comprovação do número mínimo de postos exigido, será aceito o somatório de atestados que comprovem que o licitante gerencia ou gerenciou serviços de terceirização compatíveis com o objeto licitado, nos termos do item 10.7 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5/2017.

9.11.19. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

9.11.20. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

9.12. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.13. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação,

seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

9.14. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

9.15. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

9.16. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.17. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

10.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo mínimo de **2 (duas) horas**, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

10.1.1. ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

10.1.2. apresentar a planilha de custos e formação de preços, devidamente ajustada ao lance vencedor, em conformidade com o modelo anexo a este instrumento convocatório.

10.1.3. conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

10.2. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

10.2.1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

10.3. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso (art. 5º da Lei nº 8.666/93).

10.3.1. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

10.4. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.

10.5. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

10.6. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

11. DOS RECURSOS

11.1. O Pregoeiro declarará o vencedor e, depois de decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista de microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, concederá o prazo de no mínimo trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em

campo próprio do sistema.

11.2. Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

11.2.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

11.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

11.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.3. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

12.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

12.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

12.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

12.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

12.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”) ou e-mail, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

12.2.2. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

13.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

13.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

14.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

15. DO TERMO DE CONTRATO

15.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado

Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

15.2. O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

15.2.1. O presente instrumento será firmado através de assinatura eletrônica e/ou digital, certificada pelo Sistema Eletrônico de Informações do Ministério da Justiça e Segurança Pública, garantida a eficácia das Cláusulas, nos termos do Decreto nº 8.539, de 08 de outubro de 2015.

15.2.2. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

15.3. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses prorrogável conforme previsão no instrumento contratual.

15.4. Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.

15.4.1. Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.

15.4.2. Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

15.5. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

15.6. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato.

16. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

16.1. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

17. DA ACEITAÇÃO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

17.1. Os critérios de aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência.

18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

18.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência.

19. DO PAGAMENTO

19.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

19.1.1. É admitida a cessão de crédito decorrente da contratação de que trata este Instrumento

Convocatório, nos termos do previsto na minuta contratual anexa a este Edital.

20. DO PAGAMENTO PELO FATO GERADOR

20.1. Para atendimento ao disposto no art. 18 da IN SEGES/MP N. 5/2017, as regras acerca do Pagamento pelo Fato Gerador a que se refere o Anexo VII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017 são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital, observado o disposto no respectivo Caderno de Logística, elaborado pela SEGES/MP.

21. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

21.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:

21.1.1. não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

21.1.2. não assinar a ata de registro de preços, quando cabível;

21.1.3. apresentar documentação falsa;

21.1.4. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

21.1.5. ensejar o retardamento da execução do objeto;

21.1.6. não mantiver a proposta;

21.1.7. cometer fraude fiscal;

21.1.8. comportar-se de modo inidôneo;

21.2. As sanções do item acima também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva, em pregão para registro de preços, que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente.

21.3. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

21.4. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

21.4.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

21.4.2. Multa de 2% (dois por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

21.4.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

21.4.4. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;

21.4.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

21.5. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

21.6. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de

infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

21.7. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

21.8. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

21.9. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

21.10. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

21.11. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

21.12. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

21.13. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

22. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

22.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

22.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail licitacao@mj.gov.br, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço à Coordenação de Procedimentos Licitatórios/COPLI – MJ, situada à Esplanada dos Ministérios, Bloco “T”, Anexo II, sala 621, em Brasília – DF, CEP 70064-900.

22.3. Caberá ao Pregoeiro, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração deste Edital e seus anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de até 2 (dois) dias úteis contados da data de recebimento da impugnação.

22.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

22.5. Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.

22.6. O Pregoeiro responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 2 (dois) dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do Edital e dos anexos.

22.7. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

22.7.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo pregoeiro, nos autos do processo de licitação.

22.8. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a Administração.

23. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

23.1. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

23.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.

23.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

23.4. No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

23.5. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

23.6. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

23.7. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

23.8. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

23.9. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

23.10. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

23.11. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico <https://www.gov.br/compras/pt-br/> e <https://www.gov.br/mj/pt-br/>, e também poderá ser solicitado o acesso eletrônico externo por meio do endereço eletrônico licitacao@mj.gov.br.

23.12. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

23.12.1. **ANEXO DO EDITAL I** Termo de Referência (Termo de Referência DIENG (SEI nº 22657163))

23.12.2. **ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIAA** - Terminologia Adotada (Anexo do Termo de Referência I-A a I-S (SEI nº 22657193))

23.12.3. **ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA I - B** - Normas Técnicas

23.12.4. **ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA I - C** - Valores Máximos Admissíveis

23.12.5. **ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA I - D** - Prazo para Serviços

23.12.6. **ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIAB** - Instrumento de Medição do Resultado -

IMR

- 23.12.7. **ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA I - F** - Plano de Manutenções Preventivas
- 23.12.8. **ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA I - G** - Lista de Peças - ITEM 23
- 23.12.9. **ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA I - H** - Lista de Serviços Eventuais - ITEM 24
- 23.12.10. **ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA II** - Lista de Aluguel de Máquinas e Equipamentos - ITEM 25
- 23.12.11. **ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA I - J** - Modelo de Proposta
- 23.12.12. **ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA I - K** - Modelo de Ordem de Serviço
- 23.12.13. **ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA IL** - Modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços
- 23.12.14. **ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA I M** - Lista de Uniformes, Materiais, Equipamentos, EPIs e Ferramentas utilizados
- 23.12.15. **ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA N** - Lista dos equipamentos existentes nos Edifícios da Esplanada dos Ministérios
- 23.12.16. **ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA O** - Modelo de Declaração de Dispensa de Vistoria
- 23.12.17. **ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA I - P** - Modelo de Declaração de Vistoria
- 23.12.18. **ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA Q** - Modelo de Formulário de Controle de Transporte de Resíduos
- 23.12.19. **ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA R** - Declaração de Inexistência de Vínculo Familiar
- 23.12.20. **ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIAS S** - Modelo de Declaração de Escritório na Localidade
- 23.12.21. **ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA III** Estudo Técnico Preliminar - ETP (SEI 21569113)
- 23.12.22. **ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA IV** Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços (SEI 22657239)
- 23.12.23. **ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA IV** Planilha de Composição de BDI (SEI 19734013)
- 23.12.24. **ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA V** - Documentos referentes à responsabilidade técnica (ART/RRT referentes à totalidade das peças técnicas produzidas por profissional habilitado, consoante previsão do art. 10 do Decreto n. 7983/2013). (SEI 19734027)
- 23.12.25. **ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA VI** Termo de justificativas técnicas relevantes - AGU (SEI 19734030)
- 23.12.26. **ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA VII** Caderno de encargos e Especificações Técnicas (SEI 19762357)
- 23.12.27. **ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA VIII** - Curva ABC (SEI 19734065)
- 23.12.28. **ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA IX** Dimensionamento dos Postos de Trabalho (SEI 17897306)
- 23.13. **ANEXO DO EDITAL II** - Declaração de Contratos Firmados
- 23.14. **ANEXO DO EDITAL III** - Portaria n.º 513/2020 - Programa de Integridade

- 23.15. **ANEXO DO EDITAL IV - Declaração do Programa de Integridade**
- 23.16. **ANEXO DO EDITAL V – Minuta de Contrato.**

HALISSON LUCIANO CHAVES AYRES DA FONSECA

Pregoeiro



Documento assinado eletronicamente por **HALISSON LUCIANO CHAVES AYRES DA FONSECA, Pregoeiro(a)**, em 08/02/2023, às 09:00, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.autentica.mj.gov.br> informando o código verificador **22717296** e o código CRC **041F01B8**

O trâmite deste documento pode ser acompanhado pelo site <http://www.justica.gov.br/aceso-a-sistemas/protocolo> e tem validade de prova de registro de protocolo no Ministério da Justiça e Segurança Pública.

Referência: Processo nº 08004.001283/2021-11

SEI nº 22717296



22785700



08004.001283/2021-11

**MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA**

Esplanada dos Ministérios Bloco T, Anexo II - Bairro Zona Cívico Administrativa, Brasília/DF, CEP

70064-900

Telefone: (61) 2025-8036 e Fax: @fax_unidade@ - <https://www.justica.gov.br>**TERMO DE REFERÊNCIA**

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 01/2023

PROCESSO Nº 08004.001283/2021-11

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa para prestação de serviços continuados de manutenção predial preventiva, preditiva e corretiva nos sistemas elétrico; hidrossanitário; de proteção contra descargas atmosféricas; de detecção, alarme e combate a incêndio; de iluminação de emergência; grupos motores geradores; equipamentos UPS/Nobreaks; nas portas de vidro e portões automáticos; nos pisos porcelanato e pedras; sistemas de ar condicionado, chiller, fan-coils, self-contained, splits, multi-splits, VRF, aparelhos de ar condicionado de janela, do tipo portátil, geladeiras, frigobares, filtros e cortinas de ar com emprego de mão de obra bem como de outros serviços eventuais de manutenção, com o fornecimento de material e equipamentos necessários e adequados à execução dos serviços, nas dependências do Ministério da Justiça e Segurança Pública - MJSP, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos:

TABELA RESUMO

GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT / CATSERV	QUANTIDADE	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO	VALOR TOTAL ANUAL MÁXIMO	BDI (%)	BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO (COM BDI)	VALOR TOTAL ANUAL MÁXIMO (COM BDI)
	1	Engenheiro Civil	22225	1	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
	2	Engenheiro Mecânico	22225	1	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
	3	Encarregado de Manutenção	1627	4	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
	4	Técnico de Obras Cíveis	1627	4	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
	5	Auxiliar Administrativo	1627	1	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
	6	Almoxarife	1627	1	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
	7	Auxiliar de Manutenção Predial	1627	22	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
	8	Bombeiro hidráulico	1627	4	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
	9	Eletricista de manutenção de linhas elétricas, telefônicas e de comunicação de dados	1627	12	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____

1	10	Eletrotécnico	1627	1	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
	11	Eletromecânico	1627	1	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
	12	Serralheiro	1627	2	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
	13	Vidraceiro	1627	2	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
	14	Gesseiro	1627	2	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
	15	Pedreiro de edificações	1627	4	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
	16	Operador Plantonista Diurno – Elétrica	1627	4	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
	17	Operador Plantonista Noturno - Elétrica	1627	4	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
	18	Bombeiro Hidráulico Plantonista Diurno	1627	4	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
	19	Bombeiro Hidráulico Plantonista Noturno	1627	4	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
	20	Pintor a Pincel, Rolo e Pistola	1627	4	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
	21	Marceneiro	1627	2	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
	22	Técnico em Máquinas e Mecânica (Refrigeração)	1627	6	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
	23	Lista de Peças, insumos e materiais	168688	1	unidade	R\$ ____	R\$ ____	15,28%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
	24	Serviços eventuais	22225	1	serviço	R\$ ____	R\$ ____	22,23%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
	25	Aluguel de Máquinas e Equipamentos	22225	1	serviço	R\$ ____	R\$ ____	22,23%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
Totais				90		R\$ ____			R\$ ____		R\$ ____

1.2. O objeto da licitação tem a natureza de serviço comum de engenharia.

1.3. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados na tabela acima.

1.4. A presente contratação adotará como regime de execução a Empreitada por Preço Global, pois foi possível definir previamente, com boa margem de precisão, as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual, com base no histórico de manutenções das últimas contratações e, sobretudo, pelas características das edificações, amplamente conhecidas pela equipe da Coordenação-Geral de Arquitetura e Engenharia - CGAE.

1.5. O prazo de vigência do contrato é de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 60 (sessenta) meses, com base no artigo 57, II, da Lei 8.666, de 1993.

1.6. O prazo de execução é de 12 (doze) meses.

1.7. Os itens 1 a 22, os quais se referem aos postos de trabalho que compõem a equipe residente, possuem demais informações apresentadas no item 3.9 deste Termo de Referência.

1.8. O item 23 - Lista de Peças de Reposição, insumos e materiais está descrito no item 3.11 e é formado pela lista de peças apresentada no Anexo I-G necessárias na manutenção dos equipamentos. As peças serão precificadas conforme Modelo de Proposta inserido no Anexo I-J.

1.9. O item 24 - Serviços Eventuais está descrito no item 3.12 e engloba a lista de serviços apresentada no Anexo I-H. Esses serviços serão precificados conforme Modelo de Proposta inserido no Anexo I-J.

1.10. O item 25 - Aluguel de Máquinas e Equipamentos está descrito no item 3.13 e é formado pela lista apresentada no Anexo I-I.

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Justificativa e objetivo da contratação encontram-se pormenorizados em Tópico específico do Anexo II - Estudos Técnicos Preliminares (20191141), apêndice deste Termo de Referência e também informados abaixo.

2.2. A contratação de empresa para a realização de manutenção predial e de seus subsistemas (estrutural/civil, elétrico, hidrossanitário, combate a incêndio, ar condicionado, etc.) se faz necessária, pois os edifícios do Ministério da Justiça e Segurança Pública, assim como suas instalações prediais e equipamentos, sofrem deterioração contínua, desgaste, perda de confiabilidade e ações do tempo, mesmo com uso normal desses espaços. Dessa forma, para que continuem em condições de abrigar servidores e colaboradores para que estes exerçam suas atividades, os edifícios e suas instalações precisam de manutenção preventiva, preditiva e corretiva em caráter contínuo e rotineiro.

2.3. É de extrema importância a contínua manutenção preventiva dos sistemas e equipamentos disponíveis, bem como a manutenção corretiva para sanar defeitos impossíveis de serem previstos ou evitados nos imóveis e equipamentos deste Ministério. Tais serviços são imprescindíveis para assegurar a operacionalidade e segurança das edificações utilizadas pelo Ministério e continuidade dos serviços prestados. Ademais, a constante ampliação das atividades do Ministério da Justiça e Segurança Pública, impõe a necessidade de serviços eventuais dos sistemas citados, de forma a adequar e atender a extensiva demanda de adaptação e modificação dos ambientes de trabalho e toda sua complexa envoltória.

2.4. A contratação proposta visa manter em perfeitas condições de funcionamento os equipamentos e sistemas vitais desse órgão, para o desempenho das atividades desenvolvidas, sendo para tanto indispensáveis as reavaliações de processos, e, adequada gestão da cadeia logística, com fornecimento, instalação e remanejamento de insumos (materiais metálicos, cerâmicos, poliméricos, compósitos, semicondutores, dentre outros), para a necessária continuidade da apresentação de resultados consistentes das atividades intrínsecas ao Ministério, além de garantir o atendimento e conformidade acreditada ao padrão operacional de uso e conforto aos usuários, e, eventualmente, novos arranjos dos mesmos, a constante evolução da gestão para organizações do setor público, bem como às exigências legais referentes à acessibilidade, conservação, desempenho, saúde, segurança e sustentabilidade, evitando-se por fim transtornos para a Administração.

2.5. Ressalte-se também a necessidade de atendimento à Portaria do Ministério da Saúde nº 3.523, de 28 de agosto de 1998, as Resoluções 176/2000 e 09/2003 da ANVISA, a NBR 13.971:2014 e a Lei nº 13.589, de 4 de janeiro de 2018.

2.6. O Ministério da Justiça e Segurança Pública não dispõe em seu quadro funcional de pessoal específico para execução rotineira dos serviços objeto em questão, o que justifica a contratação da prestação dos serviços, na modalidade de terceirização ou execução indireta, visando à execução das atividades de manutenção predial preventiva, corretiva e preditiva de forma ininterrupta e continuada e especializada, com disponibilidade de serviços de plantão e emergenciais, prezando pela economicidade dos investimentos, a segurança e conforto dos usuários, das instalações, dos sistemas e dos equipamentos, conforme Decreto n.º 9.507/2018.

2.7. Nos edifícios em questão, são frequentes as alterações de leiautes em função da dinâmica operacional do Ministério, o que gera, por conseguinte necessidades de atendimento nas questões relativas a elaboração de projetos em sistemas digitais, e execução e adequações/remanejamentos de instalações. Essas atividades de readequações de espaços e instalações devem ser devidamente documentadas para salvaguarda do Ministério a fim de manter atualizado o banco de dados operacional de suas edificações além do acompanhamento das alterações nas plantas e dos consumos diversos e contínuo gerenciamento dos projetos. O adequado registro dos projetos e serviços de manutenção é imprescindível considerando que o Palácio da Justiça integra o Conjunto Urbanístico de Brasília, legalmente protegido em três instâncias: UNESCO – Lista de Patrimônio Mundial (inscrição nº. 445 de 1987); Governo do Distrito Federal (Decreto Distrital nº. 10.829/1987); IPHAN (Portaria nº. 314/1992). Sendo o referido Palácio protegido também pelo Processo de Tombamento nº. 1.550-T-07, que resguarda as edificações mais representativas de Oscar Niemeyer em Brasília, como reconhecimento da importância e da significação da obra do arquiteto no conjunto tombado.

2.8. Os serviços especificados neste Termo de Referência são de natureza continuada e são indispensáveis ao Ministério da Justiça e Segurança Pública, pois funcionam como meios integrantes à consecução dos objetivos fins deste órgão. Os serviços atendem às necessidades permanentemente referentes à segurança, saúde e conforto dos usuários. Qualquer interrupção na prestação desses serviços pode comprometer o funcionamento regular dos serviços e das instalações físicas do órgão, causando prejuízos ao mesmo.

2.9. Fundamental destacar que o objetivo desta contratação também inclui a determinação e especificação dos insumos necessários para fornecimento junto aos serviços de manutenção, bem como as medidas necessárias para conservar, recuperar e manter a capacidade funcional das edificações e de suas partes constituintes para atender às necessidades e segurança dos seus

usuários. Assim, por meio de procedimentos e rotinas dentro de padrões normativos, quantitativos e qualitativos prescritos pela legislação vigente é possível garantir o adequado funcionamento das atividades desenvolvidas no órgão.

2.10. A mão de obra requerida na contratação de manutenção predial não será envolvida em qualquer tomada de decisão ou posicionamento institucional nas áreas de planejamento, coordenação, supervisão e controle. A mão de obra da contratação em questão é executora dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e preditiva, atendendo às demandas e rotinas estabelecidas pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública, sendo assim, os serviços terceirizados decorrentes da presente contratação são considerados acessórios e não estratégicos. Desse modo, a terceirização dos serviços de manutenção predial dos edifícios do Ministério da Justiça e Segurança Pública não coloca em risco o controle de processos e de conhecimentos e tecnologias.

2.11. Considerando que os serviços objeto desta contratação são imprescindíveis ao bom desenvolvimento das atividades desta pasta, bem como visando prevenir uma deterioração ainda maior dos bens, a prestação de serviços de que trata este objeto não poderá ser interrompida. Dessa forma, a vigência do futuro contrato deverá ser de 12 (doze) meses, contados da data de sua assinatura, podendo ser prorrogada por iguais e sucessivos períodos até o limite de 60 (sessenta) meses, conforme disposto no artigo 57, inciso II da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

2.12. Os serviços a serem contratados apresentam padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais no mercado, enquadrando-se na classificação de serviços comuns, conforme apregoam os normativos regidos pela Lei nº 10.520/02, Decreto nº 3.555/00, e Decreto 10.024/2019. Essa constatação é corroborada pela existência de inúmeros procedimentos licitatórios pelos quais a Administração Pública contrata esse serviço, considerando-o comum. Portanto, é possível concluir que a presente contratação pode ser realizada **por meio da modalidade licitatória Pregão Eletrônico, do tipo menor preço por GRUPO.**

2.13. Os serviços também se caracterizam como serviços comuns de engenharia pois exigem a presença e acompanhamento da execução por responsáveis técnicos engenheiros, que deverão emitir, respectivamente, Anotação de Responsabilidade Técnica - ART e Registro de Responsabilidade Técnica para registro de suas responsabilidades em relação ao contrato e aos serviços prestados. Diante dessa necessidade, também foram acrescentados aos postos os referidos profissionais dos sistemas CREA/CONFEA e CAU.

2.14. A descrição dos postos está apresentada no item DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO e a justificativa para a quantidade de cada um deles pode ser verificado no documento SEI Anexo IX - Dimensionamento dos Postos de Trabalho (19734078)

2.15. A presente contratação permitirá a subcontratação de algumas atividades conforme mencionado no item que versa sobre Subcontratação deste documento, de modo a se evitar eventuais prejuízos à prestação dos serviços, tendo em vista a interdependência das atividades. Com isso, espera-se um aumento na competição durante a licitação que se converterá em uma contratação mais vantajosa para a Administração, conforme legislação vigente.

2.16. Ressalta-se que, na presente contratação, a lista de materiais é exemplificativa, para não inviabilizá-la, uma vez que os equipamentos e sistemas envolvidos possuem centenas, por vezes milhares, de componentes e materiais, o que gera uma dificuldade em se obter uma lista real, precisa e completa, mesmo que aqui estejam sendo considerados os mais prováveis a serem utilizados durante a execução contratual. Além disso, considerando que a ocorrência de falhas que demandam aplicação de materiais e peças em sua grande maioria são eventos aleatórios e imprevisíveis, torna-se inviável qualquer tentativa de listar exaustivamente todos os possíveis materiais e peças a serem consumidos. Ao mesmo tempo, considera-se indevidamente oneroso à Administração Pública a inclusão de um rol muito grande de materiais que efetivamente não seriam utilizados.

2.17. O atual Contrato que engloba os serviços de manutenção predial no âmbito do Ministério da Justiça e Segurança Pública se encerra em 31 de março de 2023.

2.18. Por se tratar de uma excepcionalidade, prevista na subseção II, do art. 15, da Instrução Normativa nº 5 de 25 de maio de 2017, declara-se que o perfil dos serviços demandados é de prestação continuada e difusa em suas ações, dificilmente mensuráveis de uma forma objetiva e direta que venha a permitir a contratação por produto ou resultado.

2.19. Os serviços dessa espécie pressupõem a disponibilização de força de trabalho, com dedicação integral, para apoiar as atividades do Órgão no momento exato da demanda, mesmo sendo essa demanda representada por atividades difusas ao longo do período de avaliação. Dessa forma, a melhor alternativa à Administração é a contratação e remuneração por postos de trabalho.

2.20. A adoção da unidade de medida por postos de trabalho permite à Administração admitir

a flexibilização da execução das atividades ao longo da execução contratual, com melhor aproveitamento dos recursos humanos e mitigando interrupções nas atividades do órgão, permitindo-se, no que couber, a execução de serviços em horários comerciais e não comerciais.

2.21. O objeto foi descrito na melhor forma em que pudessem ser apresentadas as disposições a contratar, contendo Anexos que apresentam as descrições dos materiais a empregar na execução contratual, contendo ainda o maior detalhamento possível das disposições afetas ao objeto e sua execução, permitindo às licitantes melhor orçar os custos necessários para a contratação, os quais deverão ser apresentados em valores unitários quando da apresentação da proposta de preços. Tal abertura dos itens amplia sobremaneira a transparência dos valores a serem contratados e efetivamente pagos pela Administração Pública quando do contrato.

2.22. A contratação em questão será conduzida em um grupo. No grupo ficaram inseridos os postos de trabalho residentes, as peças, os serviços eventuais e o aluguel de máquinas e equipamentos de forma que uma única empresa fique encarregada do atendimento de todas as demandas relativas aos sistemas prediais do Ministério da Justiça e Segurança Pública. Isso facilitará de sobremaneira a administração do contrato, o acompanhamento, a fiscalização e a própria logística de realização dos serviços. É esperado ainda que o volume de serviços contratados motive a oferta de menores preços pelas licitantes.

2.23. O fornecimento de peças assim como a execução dos serviços eventuais e o aluguel de máquinas e equipamentos deverá ser contratado em conjunto com os serviços para garantir a viabilidade da execução dos serviços. Isso gerará celeridade no atendimento das demandas já que não será necessário aguardar que uma outra empresa forneça os componentes necessários à execução do serviço. Isso permitirá que um equipamento permaneça paralisado por um tempo menor do que aquele necessário caso se tivesse que aguardar um fornecimento de componentes por uma outra empresa. Ressalta-se que os materiais e peças constantes são itens acessórios às manutenções preventivas e corretivas. Ademais, é prática comum no mercado de manutenção predial, que o fornecimento de peças seja realizado pela mesma empresa responsável pelos serviços.

2.24. Este Termo de Referência, traz em si algumas justificativas para o não parcelamento do objeto (solução), destacando-se:

É lícito o agrupamento de itens a serem contratados por meio de pregão, desde que possuam mesma natureza e que guardem relação entre si (Acórdão TCU nº 5.260/2011 – 1ª Câmara);

É legítima a adoção da licitação por lotes formados com elementos de mesma característica, quando restar evidenciado que a licitação por itens isolados exigirá elevado número de processos licitatórios, onerando o trabalho da administração pública, sob o ponto de vista do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, colocando em risco a economia de escala e a celeridade processual e comprometendo a seleção da proposta mais vantajosa para a administração (Acórdão TCU nº 5.301/2013 – 2ª Câmara);

É favorável o agrupamento em lotes com itens de mesmas características, para fins de licitação, como forma de conferir maior competitividade ao certame (Decisão TCU nº 393/1994 – Plenário e Acórdão TCU nº 808/2003 – Plenário).

2.25. O elevado número de procedimentos para seleção poderia tornar bem mais oneroso o trabalho da administração pública, sob o ponto de vista do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, de sorte que poderia colocar em risco a economia de escala e a celeridade processual, comprometendo a seleção da proposta mais vantajosa para a administração.

2.26. Dessa forma, para o caso concreto, a licitação por itens isolados poderia trazer indesejáveis riscos à administração pública, mostrando-se adequado, pois, o agrupamento desses itens em lotes, com elementos de mesma característica. (Acórdão TCU nº 5.310/2013 – Segunda Câmara).

2.27. Ainda, o entendimento dos Tribunais de Contas tem sido o de que o parcelamento ou não do objeto da licitação deve ser auferido sempre no caso concreto, perquirindo-se essencialmente acerca da viabilidade técnica e econômica do parcelamento e da divisibilidade do objeto, e que "a questão da viabilidade do fracionamento, deve ser decidida com base em cada caso, pois cada órgão tem as suas especificidades, devendo o gestor decidir analisando qual a solução mais adequada no caso concreto" (Acórdão TCU nº 732/2008).

2.28. Por fim, espera-se que a presente contratação atinja os objetivos de maximização da operacionalidade, segurança e vida útil das edificações, sistemas e equipamentos sob a responsabilidade do MJSP, a mitigação de suas indisponibilidades e a constante adequação de espaços para acompanhar as necessidades de infraestrutura física do órgão atreladas à dinâmica organizacional.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

3.1. A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência e também informados abaixo.

3.2. Neste tópico estão descritos todos os elementos a se produzir/contratar/executar para que a contratação pretendida gere, de fato, os resultados esperados pela Administração e atinja, de forma satisfatória, o escopo previamente eleito, com apresentação, quando for o caso, das justificativas técnicas e econômicas do tipo de solução escolhida.

3.3. Para atingir os objetivos esperados da contratação, são necessários responsáveis técnicos, encarregados para gerenciamento das equipes, profissionais da área de manutenção, materiais e peças para realização dos planos de manutenção preventiva e manutenções corretivas, disponibilidade de serviços eventuais especializados, assim como locações de máquinas e equipamentos.

3.3.1. O s responsáveis técnicos são os profissionais de engenharia, detentores da competência de registros das Anotações de Responsabilidade Técnica - ART e Registro de Responsabilidade Técnica - RRT de todos os serviços realizados no âmbito da contratação.

3.3.1.1. Engenheiros civis registram ART's relacionadas à execução de manutenções de infraestrutura civil, hidráulica, de instalações sanitárias, dentre outras, assim como propõem soluções para atendimento às demandas de sua área, especificam materiais, procedimentos, gerenciam pedidos de compras e municiam os encarregados de informação para coordenação e supervisão das equipes de manutenção.

3.3.1.2. Engenheiros mecânicos registram ART's relacionadas à execução de manutenções de ar condicionado, serralheria, estruturas metálicas, dentre outras, assim como propõem soluções para atendimento às demandas de sua área, especificam materiais, procedimentos, gerenciam pedidos de compras e municiam os encarregados de informação para coordenação e supervisão das equipes de manutenção.

3.3.2. Os encarregados são os profissionais que coordenam e supervisionam as várias equipes de manutenção, repassando ordens de serviço, priorizando atividades e auxiliando técnicos e auxiliares a cumprirem suas tarefas. Cada encarregado assumirá uma área específica: civil, elétrica, mecânica e refrigeração.

3.3.3. O s auxiliares administrativos e almoxarife são profissionais necessários à execução organizada dos serviços escopo da contratação. O auxiliar administrativo é o profissional que alimenta o sistema de gerenciamento de demandas de manutenção pela contratada, assim como organiza documentações e outras atividades administrativas que só podem ser realizadas por trabalhador da própria empresa. O almoxarife é o profissional necessário ao controle de material do estoque mínimo a se ter no órgão para atendimento imediato às demandas. Esse trabalhador necessariamente é uma mão-de-obra da empresa contratada, motivo pelo qual é essencial ao bom andamento da execução ao permitir o pronto emprego dos materiais e peças de forma organizada.

3.3.4. O s profissionais de manutenção são os técnicos de obras civis, auxiliares de manutenção, bombeiros hidráulicos, eletricitas, eletrotécnico, eletromecânico, serralheiros, vidraceiros, gesseiros, pedreiros, plantonistas (operadores e bombeiros), pintores, técnicos de refrigeração e ar condicionado. São os profissionais que efetivamente executam as manutenções preventivas e corretivas que visam atender ao objetivo da contratação.

3.3.5. As peças e materiais são os elementos essenciais à concretização das manutenções e adequações. Todos os edifícios, sistemas e equipamentos são constituídos por elementos consumíveis e que precisam de manutenções preventivas para prolongar sua vida útil, assim como de manutenções corretivas para realização de substituição ou reparo. Somente com a disponibilização de materiais e peças, o objetivo de maximização da operacionalidade de edifícios, sistemas e equipamentos poderá ser atingido.

3.3.6. Os serviços eventuais se caracterizam como serviços especializados, com caráter não frequente, mas que em função de sua impossibilidade de atendimento através da equipe residente precisam ser previstos na contratação. Em virtude de sua especialização, alguns serviços poderão ser subcontratados, como será descrito neste documento. Todos os serviços serão de responsabilidade da contratada, mesmo os subcontratados, portanto deverão ser acompanhados pelos responsáveis técnicos e encarregados. Embora eventuais, tais serviços são necessários para a realização efetiva de manutenções não programadas e que venham a ocorrer, impactando diretamente no objetivo da contratação, qual seja, maximizar a operação de edifícios,

sistemas e equipamentos, assim como mitigar sua indisponibilidade.

3.3.7. Os itens de locação de máquinas e equipamentos também têm caráter eventual e são necessários em situações específicas, não frequentes, motivo pelo qual devem ser previstos na contratação a fim de propiciar a completa realização de manutenções que dependam de sua utilização.

3.4. A execução dos serviços será iniciada no dia posterior ao início da vigência contratual, na forma que segue:

3.4.1. As manutenções de natureza preditiva consistem em avaliar os parâmetros de funcionamento de todos os sistemas e equipamentos, por meio da avaliação de dados coletados, conforme orientações dos fabricantes, com objetivo de se programar uma intervenção programada, a fim de se evitar a interrupção do funcionamento do sistema. A realização das manutenções preditivas independe de abertura de ordem de serviço, mas deverão ser registradas em sistema de gestão de manutenção e deverão seguir frequências e rotinas preestabelecidas no **Plano de Manutenções, Operação e Controle - PMOC** definido pela Contratada em acordo com a equipe técnica do Ministério da Justiça e Segurança Pública.

3.4.2. As manutenções de natureza preventiva serão realizadas de maneira periódica pela equipe residente da Contratada, seguindo a frequência e rotinas preestabelecidas no PMOC. A realização das manutenções preventivas independe de abertura de ordem de serviço, mas deverão ser registradas em sistema de gestão de manutenção. Caso seja necessária a utilização de peças ou materiais durante a prestação dos serviços preventivos, deverá ser aberta ordem de serviço para registro e pagamento dos referidos itens.

3.4.2.1. As atividades de natureza preventiva e preditiva listadas neste documento ou seus anexos não são exaustivas, podendo serem acrescidos outros serviços necessários e que façam parte do escopo contratual.

3.4.3. A atividade de operação dos sistemas contempla a manipulação de qualquer equipamento constituinte das instalações prediais do MJSP como bombas d'água, bombas de cascatas, quadros de iluminação interna e externa, geradores, nobreaks, banco de capacitores e sistemas de ar condicionado de maneira manual/automática, incluindo ligamento e desligamento do sistema central de ar condicionado do Palácio da Justiça, Self-Containeds e qualquer outro equipamento cuja a operação deva ser realizada por técnico ou auxiliar componente da equipe residente.

3.4.3.1. As atividades de operação contemplam ligamento e desligamento de equipamentos, ajustes de temperatura, regulação de grelhas de insuflamento, dentre outras a serem contempladas no PMOC.

3.4.3.2. O sistema de água gelada (chiller a água) do MJSP deverá funcionar de segunda a sexta de 7h às 20h, de forma ininterrupta.

3.4.3.3. Deverão ser disponibilizados dois postos de trabalho para este serviço, ficando a critério da contratada o ajuste de horário de trabalho de seus colaboradores no intervalo de 7h às 20h.

3.4.3.4. Eventualmente, poderá ser solicitado a alteração dos horários dos técnicos ou a disponibilização de um técnico nos finais de semana.

3.4.4. Todas as atividades de manutenção, operação e controle dos sistemas e equipamentos do Ministério deverão estar contidas no **Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC**, que deverá contemplar, no mínimo:

3.4.4.1. Plano de manutenções preditivas e preventivas, contendo minimamente as atividades previstas no Anexo I-F do Termo de Referência.

3.4.4.2. Procedimentos de operação e monitoramento da Central de Água Gelada (Chiller), Self-contained, VRFs, bombas d'água, motores, geradores, nobreaks, banco de capacitores e outros sistemas que venham a ser instalados nas dependências do Ministério da Justiça e Segurança Pública.

3.4.4.3. Plano de Contingência para eventuais situações de emergência.

3.4.4.4. Informações adicionais relevantes para a conservação e operação segura dos sistemas e equipamentos.

3.4.5. O PMOC deverá ser elaborado e entregue pela contratada em até 30 (trinta) dias a contar da assinatura do contrato.

3.4.6. As manutenções de natureza corretiva incluem o atendimento técnico, de caráter

programado, normal, prioritário ou emergencial, com fornecimento e aplicação de quaisquer peças de reposição, materiais e consumíveis a fim de promover o reparo de equipamentos ou sistemas ou ainda quando for detectada, em qualquer instante, a necessidade de recuperação ou substituição de peças para a correção de inconformidades, de desempenho insuficiente e correções de condições que prejudiquem o funcionamento dos equipamentos ou sistemas. A prestação do serviço será realizada através da equipe residente. O início dos serviços ocorrerá com a abertura de ordem de serviço pela fiscalização do contrato. Em situações emergenciais, que envolvam risco à integridade física de pessoas e patrimônio, os serviços poderão ser realizados sem a prévia abertura de ordem de serviço, a qual poderá ser realizada posteriormente.

3.4.7. Os serviços eventuais poderão ser executados a qualquer momento, inclusive fora do expediente normal do Ministério da Justiça e Segurança Pública, incluindo fins de semana e feriados, desde de que solicitado pela fiscalização e mediante a abertura de ordem de serviço. A execução de serviços eventuais e específicos de terceiros deverá ser informada previamente à fiscalização para que possam ser analisados e autorizados.

3.4.8. A atividade de operação dos sistemas contempla a manipulação de qualquer equipamento constituinte da instalações prediais do MJSP como bombas d'água, bombas de cascatas, quadros de iluminação interna e externa, geradores, nobreaks, banco de capacitores e sistemas de ar condicionado de maneira manual/automática, incluindo ligamento e desligamento do sistema central de ar condicionado do Palácio da Justiça, Self-Containeds e qualquer outro equipamento cuja a operação deva ser realizada por técnico ou auxiliar componente da equipe residente.

3.4.8.1. As atividades de operação contemplam ligamento e desligamento de equipamentos, ajustes de temperatura, regulação de grelhas de insuflamento, dentre outras a serem contempladas no PMOC.

3.4.8.2. O sistema de água gelada (chiller a água) do MJSP deverá funcionar de segunda a sexta de 7h às 20h, de forma ininterrupta.

3.4.8.3. Deverão ser disponibilizados dois postos de trabalho para este serviço, ficando a critério da contratada o ajuste de horário de trabalho de seus colaboradores no intervalo de 7h às 20h.

3.4.8.4. Eventualmente, poderá ser solicitado a alteração dos horários dos técnicos ou a disponibilização de um técnico nos finais de semana.

3.4.9. Caso os serviços não sejam aprovados pela fiscalização, a ordem de serviço emitida deverá ser cancelada. Dessa forma, não restarão obrigações a cumprir por parte da contratada.

3.4.10. A prestação dos serviços permanentes pela equipe residente ocorrerão em todos os dias da semana, conforme a conveniência do serviço.

3.4.11. Os horários de prestação dos serviços não se aplicam a situações emergenciais e aos postos de trabalho em regime de plantão. Nesses casos a contratada deverá atuar conforme disposto nas seções subsequentes deste instrumento.

3.4.12. À critério do Órgão contratante, os serviços poderão ser prestados em quaisquer novas instalações a serem ocupadas por Unidades do Ministério da Justiça e Segurança Pública no Distrito Federal, sendo a contratada comunicada com a devida antecedência.

3.4.13. À critério do Órgão contratante, os serviços poderão ser prestados em quaisquer novos equipamentos adquiridos pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública no Distrito Federal e cujas características se enquadrem no escopo da contratação, sendo a contratada comunicada com a devida antecedência.

3.4.14. A omissão na descrição de quaisquer partes ou equipamentos existentes, ou a substituição/alteração de suas características no decorrer do contrato, não exime a Contratada da prestação dos serviços objeto deste instrumento com relação às partes omitidas/substituídas/alteradas, desde que estas sejam integrantes dos sistemas mantidos.

3.4.15. É de responsabilidade da Contratada o fornecimento de todas as peças, insumos e materiais necessários a realização das manutenções.

3.4.16. Em casos em que a mão de obra residente não puder atender às demandas de manutenção em virtude da especialização do serviços requeridos será permitida a subcontratação destes, assegurando o pleno funcionamento dos sistemas, sem custo adicional e nos limites e regras previstas na legislação pertinente.

3.4.16.1. Não poderão serem subcontratados serviços além dos 30% do objeto, restando para tal possibilidade apenas os que requerem mão de obra e/ou equipamentos especializados e de uso restrito aos fabricantes, como por exemplo, os equipamentos de fornecimento de energia em contingência (geradores e nobreaks), equipamentos de controle de energia, CAG Chiller Trane, etc;

3.4.16.2. Para a realização destes procedimentos deverá a contratada ter autorização prévia do contratante, que avaliará a pertinência da solicitação;

3.4.16.3. Estes serviços não ensejarão em cobranças adicionais ao contratante em nenhuma hipótese, cabendo apenas o ressarcimento dos insumos e peças já cobertos na contratação.

3.5. As localizações dos edifícios objeto das manutenções e a descrição resumida de cada edificação estão apresentadas a seguir.

3.5.1. **Edifício Sede**, Palácio da Justiça, sito a Esplanada dos Ministérios, Bloco “T”, em Brasília/DF;

Descrição sucinta: O Palácio possui cinco pavimentos e dois subsolos: nos pavimentos 2º a 5º têm-se essencialmente escritórios, destacando-se o 3º, onde cumpre informar a existência do jardim de inverno; no térreo há auditórios (com entrada pelo 2º pavimento) e biblioteca. Nos subsolos há depósitos e vagas de estacionamento. O edifício é constituído por materiais como pisos cerâmicos, vinílicos, carpete, epóxi, mármore e granito; os ambientes são separados por divisórias e alvenaria; o teto é predominantemente em gesso, com exceção do Salão Negro, que é de placas metálicas. As esquadrias são de alumínio e vidro, constituindo uma fachada envidraçada e concreto armado.

Instalações Elétricas: o edifício recebe energia elétrica trifásica em alta tensão, com subestação abrigada de responsabilidade da concessionária de energia - CEB, composta por transformador com potência total de 919 kVA, tensão entre fases 380 V, tensão de medição 220 V. O barramento do QGBT é seccionado, sendo uma parte para circuitos gerais (iluminação, tomadas comuns e equipamentos de climatização) e outra para circuitos emergenciais (iluminação de emergência e circuitos de nobreaks), alimentados por gerador que assume carga em dois estágios através de contadoras temporizadas. A sala do QGBT ainda conta com 01 banco de capacitores, climatizadores de ar do tipo Split e 01 sistema UPS/Nobreak MODULAR ABB Concept Power DPA - 180 kVA (4 módulos de 45 kVA) - Trifásico - 380 V / 380V composto por 4 bancos de baterias com total de 184 baterias VRLA de 12 V / 55 Ah. Há também um sistema nobreak de 240 kVA da marca MGE-Galaxy 5000 (3 unidades de 80 kVA), sem baterias (90 Baterias VRLA: 12 V / 40 Ah) que encontra-se desativado por defeito em uma das unidades. O gerador que alimenta os circuitos de emergência (principalmente as lâmpadas de corredores e escadas) é o Grupo Motor Gerador - Scania-DC1253A / GTA 311 AI IH - 495 kVA. A distribuição de energia para as cargas é feita através de condutores elétricos lançados em prumadas elétricas e quadros parciais espalhados pelos andares do edifício. Existem elementos elétricos diversos nas instalações como motores, seccionadoras, chaves faca, contadoras, relés, disjuntores, dispositivos DPS e DR, alarmes, sirenes, fusíveis, dentre outros. Dentre os equipamentos mais importantes, existem bombas d'água para bombeamento de água para reservatórios, bombas d'água das cascatas do Palácio e o sistema de climatização central, composto por chiller e fancoils nos andares, geradores, nobreaks e cancelas. O fornecimento de água é feito pela concessionária CAESB.

Área:

2º subsolo: 4.066,72 m²

1º subsolo (subsolo): 484,52 m²

Térreo: 3.741,16 m²

2º pavimento: 3.090,87 m²

3º pavimento: 3.741,16 m²

4º pavimento: 3.741,16 m²

5º pavimento: 3.741,16 m²

Área total: 22.606,75m²

3.5.2. **Edifício Anexo I**, sito a Esplanada dos Ministérios, Bloco “T”, em Brasília/DF;

Descrição sucinta: A edificação possui dois pavimentos, sendo o térreo e o 1º andar, este é interligado com o 2º pavimento do Edifício Anexo II através de um corredor. A divisão dos ambientes é alternada entre divisórias e alvenaria. O teto é de concreto (laje), piso cerâmico e vinílico e as janelas são metálicas com vidro (apenas na parte posterior). A

fachada externa do prédio é de mármore branco.

Instalações Elétricas: o edifício recebe energia elétrica trifásica em baixa tensão e cujo alimentador é originado do QGBT da unidade consumidora Anexo II. O edifício possui climatização por SELF, Splits e condicionadores de ar do tipo janela. Há também um centro de monitoramento cujas instalações são alimentadas por sistema UPS/Nobreak e gerador. O sistema UPS/Nobreak é o EATON - 9355 - Trifásico de 80 kVA (2 unidades de kVA), cada unidade constituída por um banco de baterias de 108 baterias VRLA 12 V / 7 Ah e o Grupo Motor Gerador de marca Cummins-6CTA8.3-G2 / Stanford-ECD38-15N-4 - 219 kVA. Luminárias de emergência nos corredores e escadas são alimentadas pelo gerador de energia. O fornecimento de água e destinação de esgoto é realizado também através do edifício Anexo II.

Área:

Térreo: 525,64 m²

1º Andar: 504,61 m²

Área total: 1.030,25 m²

3.5.3. **Edifício Anexo II**, sito a Esplanada dos Ministérios, Bloco “T”, em Brasília/DF;

Descrição sucinta: O edifício possui seis pavimentos e três subsolos, porém o 3º subsolo conta com um espaço reduzido de apenas 255,04 m², sem utilização na maior parte do tempo. A divisão dos ambientes é alternada entre divisórias e alvenaria. Na maior parte dos espaços o teto é de concreto (laje), restando os corredores e banheiros com forro de gesso e mineral. Há a disponibilidade de piso cerâmico, epóxi, mármore e de piso vinílico nas salas e corredores; As esquadria são de aço, com janelas basculantes.

Instalações Elétricas: o edifício recebe energia elétrica trifásica em baixa tensão e cujo alimentador é originado do QGBT da unidade consumidora Anexo II. O edifício possui climatização por SELF, Splits e poucos condicionadores de ar do tipo janela. O edifício possui fornecimento de energia elétrica ininterrupta através nobreaks e gerador. A sala do QGBT conta com climatizadores de ar do tipo janela e 01 sistema UPS/Nobreak MODULAR ABB Concept Power DPA - 180 kVA (4 módulos de 45 kVA) - Trifásico - 380 V / 380V composto por 4 bancos de baterias com total de 184 baterias VRLA de 12 V / 55 Ah. O Grupo Motor Gerador de marca Cummins-6CTA8.3-G2 / Stanford-ECD38-15N-4 - 219 kVA fornece energia durante eventuais falhas da concessionária, compartilhando carga com o Anexo I. Luminárias de emergência nos corredores e escadas são alimentadas pelo gerador de energia. O fornecimento de água e destinação de esgoto é realizado também através do edifício Anexo II (unidade consumidora 83917 - Hidrômetro E19L000270).

Área:

3º subsolo (arquivo): 255,04 m²

2º subsolo: 4.691,01 m²

Mezanino do 2º subsolo: 406,86 m²

1º subsolo: 1.161 m²

Térreo: 1.676,90 m²

2º pavimento: 2.394,29 m²

3º pavimento: 2.351,54 m²

4º pavimento: 2.351,54 m²

5º pavimento: 2.351,54 m²

6º pavimento: 2.351,54 m²

Área total: 19.991,26 m²

3.5.4. Departamento da **Força Nacional de Segurança Pública - Cruzeiro / DSUP** sito a SRES “C” comercial B – Cruzeiro Velho;

Descrição sucinta: Trata-se de um galpão construído em alvenaria e possui divisórias em alguns ambientes. O piso tem variação nos materiais utilizados: piso de cimento queimado, cimento grosso, cerâmico e vinílico. O teto em alguns lugares possui laje, outros tem forros que variam entre PVC ou gesso acartonado e há lugares com pé direito duplo. A cobertura é de telha de zinco, auto-portante.

Instalações elétricas: fornecimento de energia elétrica trifásica em baixa tensão, 380 V.

Área:

Térreo: 1.753,80 m²

Mezanino: 127,64 m²

Área total: 1.881,44 m²

3.5.5. Departamento da **Força Nacional de Segurança Pública - Gama / BEPE** sito a Setor Sul - Área Especial (Antigo 9º BPMDF) Gama/DF;

Descrição sucinta: As edificações possuem um pavimento cada, construídas em alvenaria. Em alguns casos, os ambientes são separados por divisória ou gesso acartonado ou forro mineral. As edificações têm cobertura de telha de amianto e metálica. Contêm os seguintes pisos: cerâmico e cimento queimado. Possui esquadrias metálicas, metálicas com vidro e outras de madeira.

Instalações elétricas: fornecimento de energia elétrica trifásica em alta tensão, 13.8 kV, com rebaixamento através de subestações próprias. Atualmente, possui duas entradas de energia em alta tensão, sendo uma subestação abrigada (parte nova) e outra em poste (edificações térreas antigas). Como a área é grande, existem vários postes com distribuição aérea de energia através de condutores do tipo alumínio para realização da iluminação externa e também para distribuição dos circuitos de alimentação das edificações térreas antigas.

Deverão ser mantidos os novos edifícios construídos no batalhão, excluídos os serviços que ainda estão cobertos pela garantia da construtora.

Área:

Bloco A: 1.016 m²

Bloco B: 385,13 m²

Bloco C: 979,20 m²

Bloco D: 335,31 m²

Área total do terreno: 157.957,00 m².

3.5.6. **Arquivo Nacional**, sito a Setor de Indústrias Gráficas Sul - SIG, QD 06 - Lote 800, Anexo do prédio da Imprensa Nacional;

Descrição sucinta: Trata-se do edifício da Imprensa Nacional. Parte de 2 pavimentos foram disponibilizados para o Arquivo Nacional - Regional Distrito Federal, nos quais os ambientes estão separados em área administrativa (recepção, áreas comuns, banheiros, copas e salas de escritório) e áreas de depósito / arquivo. Sistema de climatização precário, com alguns dutos e duas SELFs.

Instalações elétricas: fornecimento de energia elétrica trifásica em alta tensão, 13.8 kV, com rebaixamento através de subestação própria de todo o complexo da Imprensa Nacional e distribuição a todos os espaços da edificação.

Área:

Térreo: 4.404,83 m²

1º Mezanino: 60 m²

Subsolo: 1.658,40 m²

Área Total: 6.123,23 m²

3.6. **Serviços executados pela equipe residente:**

3.6.1. **Cabeamento Estruturado, Rede de Dados, Cabeamento de CFTV, Cabeamento de sinal de TV:**

3.6.1.1. Para estas instalações, os serviços abrangem além da realização dos serviços de manutenção preventiva, preditiva e corretiva, as atividades que se seguem:

3.6.1.1.1. Remanejamento de pontos de fornecimento dos sistemas. A contratada deverá providenciar o fornecimento, o lançamento e a conexão de cabos, o fornecimento e montagem de eletrodutos e outros acessórios em conformidade com a estrutura da rede, caso o trabalho exija.

3.6.1.1.2. Criação de novos pontos de fornecimento dos sistemas nas instalações existentes, incluindo todo o material necessário, como cabos, conectores, suportes, eletrodutos.

3.6.1.1.3. Manutenção de cabeamento ótico incluindo fusão de fibra ótica e lançamento de cabos.

3.6.1.1.4. Montagem de patch-panel, organização de racks, instalação de patch cords.

3.6.1.1.5. São considerados integrantes do sistema de redes lógicas as redes de comunicação de dados, voz para informática (VOIP) e cabeamento ótico.

3.6.1.1.6. Instalação, remanejamento e remanejamento de cabeamento e sistemas de TV e para projetores.

3.6.1.1.7. Remanejamento de pontos de antena. Consiste no deslocamento e ligação de pontos de antena de TV a cabo existente do ponto atual para um novo ponto a ser definido pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública; Caso seja necessário, a contratada deverá providenciar o lançamento e fornecimento de cabos e conectores para emenda da fiação existente. Esses cabos deverão ser do mesmo tipo da fiação existente.

3.6.1.1.8. Instalação de novos pontos de antena. Consiste na ligação de novos pontos de antena de TV a cabo derivando-se a cabeamento de um ramal existente até o novo ponto a ser definido pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública.

3.6.1.1.9. Identificação de problemas com os amplificadores de sinal de vídeo, e trocá-los conforme solicitação da fiscalização.

3.6.1.1.10. Identificação de maus contatos em todo o cabeamento do sinal de vídeo. Caso positivo, consertar mediante troca de conectores ou fiação, soldagem etc.

3.6.1.1.11. Não estão incluídos nesses serviços os pontos de TV por assinatura que estão cobertos por contrato específico.

3.6.1.1.12. Mapeamento e atualização das instalações existentes, com elaboração de as built em formato dwg. As atualizações deverão ser realizadas sempre que ocorrer alguma alteração ou forem solicitadas pela fiscalização.

3.6.1.1.13. Poderão ser, ainda, incluídos serviços nestes sistemas caso sejam necessários para a perfeita operação e disponibilização dos sistemas.

3.6.2. Instalações de Detecção, Alarme, Combate e Controle a incêndio

3.6.2.1. Nestas instalações os serviços abrangem a realização de manutenção preventiva, preditiva e corretiva e o desenvolvimento das atividades que se seguem:

3.6.2.1.1. Atuação nos sensores de detecção de fumaça, corrigindo-os quanto a sua funcionalidade e localização.

3.6.2.1.2. Realização de manutenção nas redes de hidrantes e caixas de incêndio dos pavimentos, rede de chuveiros automáticos (Sprinklers), alarmes audiovisuais e detecção de calor e fumaça, eliminando vazamentos e garantindo o funcionamento destes elementos além de atender as solicitações da brigada de incêndio, corrigindo os defeitos e falhas apontadas;

3.6.2.1.3. Verificação e comparação com a normatização da ABNT do estado de conservação ou de funcionamento de válvulas, gatilhos, alças, mangueiras, difusores, lacres, pinos de segurança e selos; de todos os elementos não sujeitos à pressão e verificar a NBR 12779 e normas do CBMDF para manutenção e realização de testes com as mangueiras de incêndio, com elaboração de laudos e substituição dos elementos com baixa confiabilidade.

3.6.2.1.4. Instalação de instrumentos de medição, substituição de caixas de hidrante, substituição de mangueiras e demais acessórios e partes integrantes do sistema, além de reposicionamento destas em caso de desconformidade.

3.6.2.1.5. Realizar a correta sinalização dos equipamentos do sistema de combate a incêndio de acordo com a norma NBR 16820 e as normas de sinalização de emergência do CBMDF e legislações correlatas.

3.6.2.1.6. Mapeamento e atualização das instalações existentes, com elaboração de as built em formato dwg. As atualizações deverão ser realizadas sempre que ocorrer alguma alteração ou forem solicitadas pela fiscalização.

3.6.3. Instalações de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP)

3.6.3.1. Nestas instalações os serviços abrangem a realização de manutenção preventiva, preditiva e corretiva e o desenvolvimento das atividades que se seguem:

3.6.3.1.1. Atuação nos sensores de detecção de fumaça, corrigindo-os quanto a sua funcionalidade e localização.

3.6.3.1.2. Realização de manutenção nas redes de hidrantes e caixas de incêndio dos pavimentos, rede de chuveiros automáticos (*Sprinklers*), alarmes audiovisuais e detecção de calor e fumaça, eliminando vazamentos e garantindo o funcionamento destes elementos além de atender as solicitações da brigada de incêndio, corrigindo os defeitos e falhas apontadas;

3.6.3.1.3. Verificação e comparação com a normatização da ABNT do estado de conservação ou de funcionamento de válvulas, gatilhos, alças, mangueiras, difusores, lacres, pinos de segurança e selos; de todos os elementos não sujeitos à pressão e verificar a NBR 12779 e normas do CBMDF para manutenção e realização de testes com as mangueiras de incêndio, com elaboração de laudos e substituição dos elementos com baixa confiabilidade.

3.6.3.1.4. Instalação de instrumentos de medição, substituição de caixas de hidrante, substituição de mangueiras e demais acessórios e partes integrantes do sistema, além de reposicionamento destas em caso de desconformidade.

3.6.3.1.5. Realizar a correta sinalização dos equipamentos do sistema de combate a incêndio de acordo com a norma NBR 16820 e as normas de sinalização de emergência do CBMDF e legislações correlatas.

3.6.3.1.6. Mapeamento e atualização das instalações existentes, com elaboração de *as built* em formato *dwg*. As atualizações deverão ser realizadas sempre que ocorrer alguma alteração ou forem solicitadas pela fiscalização.

3.6.4. Sistemas de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA)

3.6.4.1. Nestas instalações os serviços abrangem a realização de manutenção preventiva, preditiva e corretiva e o desenvolvimento das atividades que se seguem:

3.6.4.1.1. Para estes sistemas, os serviços contemplam intervenções nas infraestruturas existentes, tais como captores, malhas de descida, cordoalhas, emendas exotérmicas e aterramento, além da realização de manutenção com base nas disposições e rotinas constantes deste instrumento.

3.6.4.1.2. Realização de medições no sistema, com elaboração de Laudo Correspondente.

3.6.4.1.3. Posicionamento e reposicionamento dos pontos de impacto.

3.6.4.1.4. Interligação e equipotencialização dos sistemas de aterramento e de SPDA.

3.6.4.1.5. Verificação do atendimento ao disposto na NBR 5419/2015.

3.6.4.1.6. Mapeamento e atualização das instalações existentes, com elaboração de *as built* em formato *dwg*. As atualizações deverão ser realizadas sempre que ocorrer alguma alteração ou forem solicitadas pela fiscalização.

3.6.5. Instalações Elétricas (alta, média, baixa tensão e rede estabilizada)

3.6.5.1. Nestas instalações os serviços abrangem a realização de manutenção preventiva, preditiva e corretiva e o desenvolvimento das atividades que se seguem:

3.6.5.1.1. Instalação, remanejamento e reparos de pontos elétricos, incluindo os do tipo industriais, de natureza monofásica ou trifásica, sejam eles alimentados pela rede comum ou pela rede estabilizada de energia, conforme especificação do Ministério da Justiça e Segurança Pública.

3.6.5.1.2. Operação de disjuntores, chaves e contadores diversos, iluminação, etc., conforme solicitação e/ou programação do Ministério da Justiça e Segurança Pública.

3.6.5.1.3. Remanejamentos e substituições de circuitos elétricos, com fornecimento de quadros de distribuição em caso de baixa confiabilidade dos existentes, ou de atingimento do seu limite de fornecimento.

3.6.5.1.4. Troca de lâmpadas diversas incluindo aquelas existentes em postes instalados, além da limpeza de lâmpadas e luminárias.

3.6.5.1.5. Instalação e reparo em luminárias embutidas ou de sobrepor, conforme modelos especificados pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública.

- 3.6.5.1.6. Conserto de tomadas, réguas (móveis e fixas), etc.
- 3.6.5.1.7. Instalação, reparo e remanejamento de circuitos elétricos.
- 3.6.5.1.8. Substituição de quadros elétricos, disjuntores, chaves magnéticas, contadoras, dispositivos de proteção contra surtos (DPS), dispositivos diferenciais residuais, etc.
- 3.6.5.1.9. Substituição de elementos de iluminação como luminárias, conforme especificações fornecidas pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública.
- 3.6.5.1.10. Criação de infraestrutura elétrica para instalação de equipamentos como condicionadores de ar, trituradores de papel, cafeteiras, micro-ondas, geladeiras, frigobares, televisores, computadores, projetores, impressoras, UPS, ventiladores, exaustores, chuveiros, aquecedores de água e demais equipamentos elétricos, eletrônicos e mecânicos.
- 3.6.5.1.11. Elaboração de diagramas unifilares das instalações existentes em todos os edifícios contemplados nesta contratação.
- 3.6.5.1.12. Análise da qualidade de energia sempre que solicitado pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública.
- 3.6.5.1.13. Estão contidas nas instalações elétricas, entre outros elementos, as subestações de baixa tensão, rede elétrica, elementos de iluminação geral (interna e externa), quadros de luz e força, equipamentos geradores automáticos de emergência, rede elétrica estabilizada e aterrada, circuitos e elementos de iluminação de emergência, banco de capacitores, quadros de comando etc.
- 3.6.5.1.14. Mapeamento e atualização das instalações existentes, com elaboração de *as built* em formato *dwg*. As atualizações deverão ser realizadas sempre que ocorrer alguma alteração ou forem solicitadas pela fiscalização.

3.6.6. Instalações Elétricas de Contingência (Geradores e no-breaks) (grupos motores geradores e equipamentos UPS/nobreaks)

3.6.6.1. Nestas instalações os serviços abrangem a realização de manutenção preventiva, preditiva e corretiva e o desenvolvimento das atividades que se seguem:

- 3.6.6.1.1. Operação de UPS, manutenção, limpeza e remanejamentos de UPS, de grupo geradores, bancos de baterias, disjuntores, chaves e contadores diversos, conforme solicitação e/ou programação do Ministério da Justiça e Segurança Pública.
- 3.6.6.1.2. Substituição de baterias, ventiladores, capacitores e demais elementos com baixa confiabilidade.
- 3.6.6.1.3. Abastecimento de combustível dos geradores de energia elétrica.
- 3.6.6.1.4. Interligação dos sistemas existentes a geradores e *no-breaks* de forma a garantir o funcionamento das edificações em falta de fornecimento de energia elétrica pela concessionária.
- 3.6.6.1.5. Mapeamento e atualização das instalações existentes, com elaboração de *as built* em formato *dwg*. As atualizações deverão ser realizadas sempre que ocorrer alguma alteração ou forem solicitadas pela fiscalização.

3.6.7. Instalações Hidrossanitárias

3.6.7.1. Nestas instalações os serviços abrangem a realização de manutenção preventiva, preditiva e corretiva e o desenvolvimento das atividades que se seguem:

- 3.6.7.1.1. Substituição de componentes hidráulicos, tais como tubos, conexões, registros e outros, incluindo os existentes no sistema de ar condicionado (sistema de fornecimento de água de condensação e caixas de equalização) e sistemas de combate a incêndio.
- 3.6.7.1.2. Instalação de tubulações (internas e externas) e reparos em parte da rede hidráulica substituindo trechos das mesmas, e quando necessário substituir tubulações barburá por PVC.
- 3.6.7.1.3. Criação, remanejamento e verificação de pontos de água e esgoto.
- 3.6.7.1.4. Instalação, remanejamento e substituição de louças sanitárias.
- 3.6.7.1.5. Desentupimento de vasos, mictórios e ralos.

- 3.6.7.1.6. Regulagem das válvulas de mictórios, vasos e torneiras em todos os sanitários.
- 3.6.7.1.7. Eliminação dos vazamentos existentes nos registros, conexões, torneiras e tubulações.
- 3.6.7.1.8. Inspeção e esgotamento dos reservatórios de fornecimento de água para limpeza.
- 3.6.7.1.9. Inspeção e limpeza de caixas de inspeção/passagem e fossas sépticas.
- 3.6.7.1.10. Inspeção e substituição, caso necessário, de tampas de caixas de passagem, de inspeção, grelhas e outros dispositivos de proteção ao acesso ao sistema hidrossanitário.
- 3.6.7.1.11. Remanejamento ou criação de ponto de utilização nas áreas internas ou externas das dependências dos edifícios do Ministério da Justiça e Segurança Pública.
- 3.6.7.1.12. Auxílio no atendimento à concessionária pública de abastecimento de água quando em vistoria ou execução de serviços da responsabilidade daquela.
- 3.6.7.1.13. Tratamento dos resíduos presentes nas caixas de gordura.
- 3.6.7.1.14. Executar o esvaziamento e reabastecimento do espelho da água e demais reservatórios
- 3.6.7.1.15. Emissão de laudo bacteriológico da água presente nos reservatórios destinados ao consumo dos edifícios a cada 6 meses.
- 3.6.7.1.16. Operação de bombas hidráulicas e sistemas de bombeamento automático, excluídas as bombas pertencentes ao sistema de condicionamento de ar central.
- 3.6.7.1.17. Estão contidas nas instalações hidrossanitárias, entre outros elementos, os sanitários, ramais prediais, bombas hidráulicas, rede de esgoto e águas pluviais, caixas de gordura, caixas de inspeção, reservatórios, espelhos de água, tubulações, acessórios hidráulicos, etc.
- 3.6.7.1.18. Mapeamento e atualização das instalações existentes, com elaboração de *as built* em formato *dwg*. As atualizações deverão ser realizadas sempre que ocorrer alguma alteração ou forem solicitadas pela fiscalização.

3.6.8. Portas e Portões de acesso comum, externos e internos.

3.6.8.1. Nestas instalações os serviços contemplam a realização de manutenção seguindo um programa de manutenção elaborado previamente pela contratante e validado pela contratada com base nas disposições e rotinas constantes deste instrumento.

3.6.8.2. Além das atividades contidas no programa de manutenção, podem ser realizadas as seguintes atividades:

- 3.6.8.2.1. Instalação e recuperação de portas e portões.
- 3.6.8.2.2. Instalação de porta cadeado.
- 3.6.8.2.3. Manutenção, substituição e remanejamento de cancelas automáticas.
- 3.6.8.2.4. Manutenção, substituição e remanejamento de motores de automação em portões de acesso.
- 3.6.8.2.5. Estas atividades contemplam as portas de acesso aos edifícios, de áreas comuns internas, como átrios, hall de elevadores, corredores, etc e portões metálicos.
- 3.6.8.2.6. Mapeamento e atualização das instalações existentes, com elaboração de *as built* em formato *dwg*. As atualizações deverão ser realizadas sempre que ocorrer alguma alteração ou forem solicitadas pela fiscalização.

3.6.9. Estruturas Civas e Arquitetônicas

3.6.9.1. Os serviços de manutenção em estruturas civis contemplam a realização de manutenção que atenderão às necessidades de reparação, restauração, adequação, ampliação, manutenção e intervenções seguindo um programa elaborado previamente pela contratada com base nas disposições e rotinas constantes deste instrumento.

3.6.9.2. A Contratada deverá fornecer todos os equipamentos e ferramentas necessários à correta execução dos seus serviços, incluindo os itens de segurança, que deverão estar sempre em conformidade com a legislação vigente, e ser usados por todos os funcionários envolvidos.

3.6.9.3. Além das atividades contidas no programa de manutenção, podem ser realizadas as seguintes atividades:

3.6.9.3.1. Recomposição de elementos de vedação com argamassas e alvenarias.

3.6.9.3.2. Recuperação de elementos da fachada tais como cerâmicas, esquadrias e outros elementos.

3.6.9.3.3. Instalação de bancadas, divisores e outros elementos em banheiros, copas, etc.

3.6.9.3.4. Chumbamento de peças e tubulações internas e externas quando dos reparos em parte da rede hidráulica.

3.6.9.3.5. Recuperação de caixas de passagem e inspeção, em sistemas hidrossanitários.

3.6.9.3.6. Recomposição de bases e lajes de cimento para emprego em muros, caixas d'água e sépticas, esgotos e tanques.

3.6.9.3.7. Recomposição de calçamentos, pavimentações e complementos (meios-fios, etc.).

3.6.9.3.8. Pintura e reparo da pintura de ambientes, materiais e equipamentos diversos, tais como: paredes, pisos, tetos, forros, rodapés, ferragens, tubulações, elementos metálicos (esquadrias, alambrados, grades, portões etc.), etc. O serviço engloba pintura, emassamento e lixamento dos mesmos, inclusive a aplicação de primer, quando necessário.

3.6.9.3.8.1. As pinturas deverão seguir as cores originais dos imóveis, incluindo-se tinta manipulada.

3.6.9.3.8.2. Todas as esquadrias, ferragens, metais, luminárias, grelhas, quadros, espelhos, painéis, acessórios, etc, deverão ser protegidos ou retirados para serem recolocados após os tratamentos/pinturas, evitando sujá-los ou danificá-los. Caso a Contratada não o faça, qualquer dano/reparação será de sua inteira responsabilidade.

3.6.9.3.9. Verificação e substituição de elementos de cobertura quando estes apresentarem problemas de vazamentos.

3.6.9.3.10. Substituição de telhas quebradas ou estruturas do telhado danificadas.

3.6.9.3.11. Demarcações de vagas de garagem e de estacionamentos, inclusive sinalizações horizontais e verticais.

3.6.9.3.12. Lixamento de painéis de concreto aparente, realizando o lixamento preliminar e a retirada de partes em deterioração, estucagem, polimento de acabamento e limpeza grossa após a realização do serviço.

3.6.9.3.13. Limpeza de painéis de concreto aparente, com hidrojateamento;

3.6.9.3.14. Trincas em alvenaria: consiste na realização de inspeção e posteriormente procedimento com o reparo abrindo a trinca e aplicando o produto adequado ou costurando a trinca com ferro de diâmetro suficientemente adequado.

3.6.9.3.15. Recuperação de elementos estruturais: consiste na realização de diagnóstico para determinar as possíveis causas da degradação, escolha do método para a intervenção e a intervenção propriamente dita. As atividades que se seguem podem estar envolvidas neste serviço.

3.6.9.3.15.1. Atividades preliminares: polimento, lavagem e limpeza de superfície, remoção de resíduos, escovação, apicoamento, saturação e corte de concreto.

3.6.9.3.15.2. Atividades de recuperação: reparo com argamassa, reparo com graute (ou produto que melhor atenda os requisitos de resistência e durabilidade), reparo com concreto convencional, reparo com concreto projetado, tratamento de fissuras e reforço estrutural.

3.6.9.3.15.3. Quando necessário e a pedido da fiscalização, realizar escoramentos em madeira ou metálicos de estruturas civis como lajes etc, e quando necessário dar todo o suporte necessário para realização de escavações e escoramento do aterro.

3.6.9.3.16. Mapeamento e atualização das instalações existentes, com elaboração de *as built* em formato *dwg*. As atualizações deverão ser realizadas sempre que ocorrer alguma alteração ou forem solicitadas pela fiscalização.

3.6.10. Serralheria e Solda

3.6.10.1. Serviços técnicos especializados em serralheria em aço, alumínio e ferro galvanizado, soldagem e manutenção em elementos estruturais metálicos em geral. O soldador/serralheiro deverá ser capaz de executar serviços de corte a gás, de soldagem pelos processos a gás oxi-combustível e a arco com eletrodos revestidos, TIG e MIG bem como determinar as variáveis de soldagem (tipo e diâmetro do eletrodo ou do maçarico ou processo; material de adição; tipo, polaridade e valor da corrente de soldagem; tensão e comprimento do arco; velocidade de soldagem; técnicas de manipulação do eletrodo, maçarico, de tochas TIG e de MIG; sequências de deposição e soldagem; pressões de trabalho; caráter da chama, etc.).

3.6.10.2. Estão contempladas neste serviço as atividades apresentadas a seguir:

3.6.10.2.1. Soldagem peças e partes de estruturas, tubulações, chapas e outros componentes metálicos com objetivo de consertar defeitos nesses elementos.

3.6.10.2.2. Execução de cortes a gás oxi-combustível, plasma, policorte e esmerilhadeira;

3.6.10.2.3. Reparos e adaptações em elementos de chapas, tubos, suportes e outros componentes metálicos, tais como grades, alambrados, portões etc.

3.6.10.2.4. Desmontagem e montagem de estruturas metálicas.

3.6.10.2.5. Conserto de esquadrias metálicas (ferro e alumínio dentre outros), substituição de partes danificadas.

3.6.10.2.6. Manutenção de mecanismos responsáveis pela movimentação de janelas, acessos com esquadrias metálicas, incluindo trocar ou ajustar, lubrificar, quando for o caso, os cabos, polias, pinos, parafusos, trancas e outras peças dos mecanismos das janelas dos imóveis do Ministério.

3.6.10.2.7. Mapeamento e atualização das instalações existentes, com elaboração de *as built* em formato *dwg*. As atualizações deverão ser realizadas sempre que ocorrer alguma alteração ou forem solicitadas pela fiscalização.

3.6.11. Gessaria

3.6.11.1. Os serviços de gessaria atenderão às necessidades de reparação, restauração, adequação, ampliação, manutenção de forros, rebaixamentos, acabamentos em gesso e forros de placa, além de paredes em gesso acartonado, nos prédios que compõem o complexo de edifícios do Ministério da Justiça e Segurança Pública.

3.6.11.2. A Contratada deverá fornecer todos os equipamentos e ferramentas necessários à correta execução dos seus serviços, incluindo os itens de segurança, que deverão estar sempre em conformidade com a legislação vigente, e ser usados por todos os funcionários envolvidos;

3.6.11.3. A Contratada deverá fornecer todo e qualquer material (insumo), necessário à execução plena dos serviços. Estes deverão ser de qualidade comprovada e previamente aprovados pela fiscalização.

3.6.11.4. Os serviços de gessaria deverão observar as seguintes considerações, dentre outras:

3.6.11.5. Serviço de remoção e instalação de forro em gesso acartonado (drywall), forro mineral em placas e forro em placas de gesso.

3.6.11.6. Reparação e reconstituição de trincas nos forros e de tirantes danificados ou que apresentam descolamento.

3.6.11.7. Deverão ser consideradas as opções para instalação de forros de gesso diante da necessidade de adaptação às novas funções espaciais, optando-se pela implantação de solução mais rápida, econômica e versátil;

- 3.6.11.8. Deverão ser obedecidos horários compatíveis para a realização dos serviços de maneira a não gerar ônus para o MJSP, podendo estes ser executados para execução nos períodos noturnos, sábados, domingos e feriados, mediante planejamento e autorização prévia;
- 3.6.11.9. A execução dos serviços deverá ser sempre meticulosamente planejada, evitando-se o espalhamento de resíduos e pó, procurando-se sempre o aproveitamento racional dos materiais aplicados e dos existentes;
- 3.6.11.10. Deverão ser previstas áreas para a guarda provisória dos resíduos gerados, bem como a forma correta de sua definitiva remoção e descarte;
- 3.6.11.11. As áreas adjacentes, mobiliário existente e equipamentos deverão ser protegidos por lonas plásticas (avaliar necessidade de maior proteção) e, ao final dos serviços, os locais deverão ser completamente limpos, ou seja, restituindo-se ao estado de limpeza inicial;
- 3.6.11.12. Os locais de intervenção, assim como materiais, ferramentas e restos de serviço/demolição deverão ser envolvidos por tapume adequado de forma a minimizar o impacto visual, os transtornos para operários, transeuntes e usuários;
- 3.6.11.13. Os tapumes deverão ser devidamente adequados aos locais de sua utilização, e ainda pintados na cor branca, desmontáveis e identificados com a sinalização regulamentar de segurança;
- 3.6.11.14. Deverá ser previsto o transporte do entulho e demais resíduos em recipientes adequados, assim como sua posterior deposição nos locais permitidos pela legislação em vigor, comprovando documentalmente sua destinação final;
- 3.6.11.15. São as seguintes as providências relativas aos Forros de Gesso, dentre outras:
- 3.6.11.15.1. Analisar projetos arquitetônicos, de instalações e verificação *in loco*, buscando possíveis interferências do forro com os demais elementos construtivos presentes;
 - 3.6.11.15.2. Verificação da modulação do forro de modo a utilizar o maior número de placas inteiras (minimizando os recortes);
 - 3.6.11.15.3. Verificação do posicionamento das juntas de dilatação, de acordo com o tipo e sistema de fixação adotado;
 - 3.6.11.15.4. Conferir posicionamento dos pontos de instalações hidráulicas, elétricas, ar-condicionado, *sprinklers* etc., de acordo com os projetos, a fim de evitar intervenções posteriores.
 - 3.6.11.15.5. Considerar também a necessidade de execução de caixas de visita/inspeção para acesso;
 - 3.6.11.15.6. Definição e demarcação dos pontos de fixação no teto e/ou na estrutura auxiliar;
 - 3.6.11.15.7. Demarcar nas paredes as referências de nível e de alinhamento das placas em relação à cota de piso pronto, tomando como base a cota do nível do forro (face inferior);
 - 3.6.11.15.8. O material estocado a ser utilizado deve estar protegido das intempéries;
 - 3.6.11.15.9. Todo e qualquer material, utensílios, instrumentos, equipamentos e ferramentas guardados, armazenados e/ou estocados nas dependências do MJSP, deverão estar adequadamente ordenados, separados e protegidos, preservando suas qualidades e formas originais. A segurança e a integridade de todos eles, bem como do ambiente onde estiverem, serão de inteira responsabilidade da Contratada, não gerando, em caso de sinistro, subtração, dano ou perda, nenhuma corresponsabilidade ou ônus para o Ministério;
 - 3.6.11.15.10. Na instalação do forro, deverão ser verificados todos os detalhes presentes no local, prevendo-se a localização dos pontos de sua fixação, luminárias, elementos construtivos, presença de mobiliário e elementos fixos, assim como juntas de dilatação, etc.;

3.6.11.15.11. Os serviços não poderão ser iniciados antes da conclusão das impermeabilizações, e todas as demais instalações necessárias, incluindo-se as de ar-condicionado e etc;

3.6.11.15.12. Nos forros onde for utilizada pasta de gesso preparada 'in loco' para rejuntamento de placas ou assentamento de molduras, as superfícies metálicas que possam entrar em contato com o gesso (caixilhos, metais sanitários etc.) devem ser protegidas, mesmo que tenham acabamento anodizado ou cromado;

3.6.11.15.13. Não utilizar placas de gesso quebradas e que apresentem desvios dimensionais acima dos limites pré-definidos em norma e que comprometam a instalação;

3.6.11.15.14. As estruturas de sustentação não devem estar amassadas nem apresentar desvios dimensionais acima dos limites pré-definidos em norma e que comprometam a instalação;

3.6.11.15.15. A fixação de pendurais na estrutura metálica deverá ser feita com o uso de prendedores ou solda. No caso de estrutura de madeira, a fixação deverá ser feita com pregos ou parafusos, sempre na horizontal;

3.6.11.15.16. Garantir acabamento das vedações internas e externas e de outros elementos construtivos, principalmente na região do encontro com outros forros de gesso;

3.6.11.15.17. A pasta e a cola de gesso devem estar dentro do prazo de validade e estocados em local seco, sobre estrados afastados do piso;

3.6.11.15.18. Para instalação de forros de gesso em geral com pé-direito maior que 3,50m de altura, deve ser considerada a utilização de andaimes em torre, comprovada por meio do relatório de serviços apresentado, conforme modelo fornecido pela Fiscalização, obedecendo todas as normas de segurança vigentes.

3.6.11.16. Mapeamento e atualização das instalações existentes, com elaboração de *as built* em formato dwg. As atualizações deverão ser realizadas sempre que ocorrer alguma alteração ou forem solicitadas pela fiscalização.

3.6.12. Marcenaria

3.6.12.1. Os serviços de marcenaria atenderão às necessidades de realização de reparação, restauração, adequação, dos itens de vedação tais como portas e portais, divisórias em madeira ou material similar, mobiliário de copas e sanitários, etc., nos prédios que compõem o complexo de edifícios do Ministério da Justiça e Segurança Pública.

3.6.12.2. A Contratada deverá fornecer todos os equipamentos e ferramentas necessários à correta execução dos seus serviços, incluindo os itens de segurança, que deverão estar sempre em conformidade com a legislação vigente, e ser usados por todos os funcionários envolvidos;

3.6.12.3. Serviços técnicos especializados em marcenaria são:

3.6.12.3.1. Confeccionar, reformar, reparar, desmontar e montar os diversos itens de marcenaria necessários e/ou existentes nas instalações do Ministério, nas diversas madeiras maciças do repertório presente, compensados diversos, MDF e itens afins, laminados em madeiras naturais diversas, laminados melamínicos diversos, incluindo eventuais elementos e componentes metálicos de sua composição e montagem, com o fornecimento de peças e acessórios danificados e/ou necessários para seu correto funcionamento (fechaduras, dobradiças, puxadores, correções, trilhos, suportes, pés, rodízios, batedores, etc.), em itens diversos, como armários, estantes, prateleiras, portas, portais, alisares, rodapés, roda-tetos, balcões, painéis, lambris, divisórias especiais, forros, caixas, pisos de madeira e/ou laminados diversos, pisos vinílicos (modulados ou não), arremates de topos e cantos, encabeçamentos e outros tópicos de acabamento, sempre sob demanda, mediante solicitação e aprovação prévia, com os devidos esclarecimentos fornecidos pela Contratante.

3.6.12.3.2. Instalação, remanejamento e reparo em bandôs, persianas, cortinas, com a substituição de filetes e correções, acionadores, elementos de fixação, etc.

3.6.12.3.3. Desmontagem de elementos de marcenaria para viabilizar a

manutenção de sistemas embutidos (bandôs, persianas, cortinas, etc.).

3.6.12.3.4. Mapeamento e atualização das instalações existentes, com elaboração de *as built* em formato *dwg*. As atualizações deverão ser realizadas sempre que ocorrer alguma alteração ou forem solicitadas pela fiscalização.

3.6.13. Instalação, Desinstalação e Remanejamento de Ar condicionado

3.6.13.1. Consiste na realização dos serviços de instalação, desinstalação e remanejamento de aparelhos ar condicionado que compõem os diversos tipos de condicionadores de ar do MJSP.

3.6.13.2. Os serviços de instalação dos equipamentos deverão ser executados com base nas normas técnicas pertinentes e constarão basicamente de:

3.6.13.2.1. Instalação física das unidades condensadoras e evaporadoras: inclusos os suportes das unidades condensadoras e evaporadoras. Caso as unidades evaporadoras não possam ficar no chão, as mesmas deverão ser fixadas em suportes metálicos com apoios de borracha;

3.6.13.2.2. Tubulação de drenagem da unidade evaporadora: deverá seguir o melhor caminho da sala onde será instalada, de forma que fique integrada ao ambiente ou embutida na parede, piso ou forro, cabendo a Contratada o fornecimento do material, a montagem, a fixação da tubulação e acabamento. A descarga da tubulação de drenagem poderá ser feita em área próxima ao ambiente atendido.

3.6.13.2.3. Serviços de natureza civil, tais como: aberturas e recomposições de paredes, forros, pisos, pilares e vigas para a passagem de tubulações frigoríferas e drenagem necessários para instalação das unidades, serão de responsabilidade da Contratada.

3.6.13.2.4. Os serviços de instalação, desinstalação e remanejamento serão realizados pela equipe residente do Ministério da Justiça e Segurança Pública sem custo adicional ao MJSP. Apenas as peças/materiais serão pagos de acordo com a sua utilização.

3.6.13.2.5. São serviços complementares das instalações/desinstalações e remanejamento de equipamentos a instalação/substituição de vidros e películas.

3.6.14. Avaliação Técnica de espaços para dimensionamento de sistema de ar condicionado

3.6.14.1. A avaliação dos espaços deverá contemplar:

3.6.14.1.1. a avaliação da carga térmica dos espaços;

3.6.14.1.2. adequação dos equipamentos instalados a necessidade do ambiente;

3.6.14.1.3. avaliação de um espaço para instalação ou remanejamento de condicionador;

3.6.14.1.4. fornecimento de informações para subsidiar a seleção de um equipamento para um dado ambiente.

3.6.14.2. Em relação a carga térmica e a adequação de um equipamento a um dado espaço, caberá a contratada verificar o funcionamento de possíveis equipamentos ou de sistemas existentes e emitir parecer sobre o funcionamento do equipamento/sistema em relação as necessidades do ambiente. Deverão ser destacados todos os problemas constatados, bem como suas causas e soluções possíveis.

3.6.14.3. A avaliação de um ambiente para instalação ou remanejamento de equipamento deverá contemplar a avaliação das condições para instalação ou remanejamento de um equipamento, o levantamento dos materiais e procedimentos necessários para a execução do serviço e ainda a adequação do equipamento selecionado ao ambiente.

3.6.14.4. Em uma avaliação de equipamento deverão ser avaliados o desempenho de um dado equipamento, sua eficácia, funcionamento e vida útil restante.

3.6.14.5. Sempre que solicitado pela fiscalização, quaisquer das avaliações mencionadas anteriormente e outras correlatas deverão ser realizadas pela contratada sem ônus adicional.

3.6.14.6. O documento contendo a Avaliação Técnica dos espaços deverá ser assinada

pelo Responsável Técnico.

3.6.14.7. Em casos específicos, poderá ser solicitada a Anotação de Responsabilidade Técnica relacionada à atividade de avaliação supracitada.

3.6.15. Manutenção e recomposição dos isolamentos térmicos das tubulações de água gelada e condensada e dos dutos de distribuição do ar

3.6.15.1. Os reparos e recomposições de isolamentos nas tubulações de água e dutos pertencentes ao sistema de condicionamento de ar central serão realizados mediante abertura de ordem de serviço, sempre que forem detectados vazamentos, elevados níveis de corrosão ou degradação acentuada desses elementos e em casos de perda do isolamento térmico.

3.6.15.2. Estão contemplados nos reparos todas as demolições e recomposições em pisos, forros, paredes que se fizerem necessárias.

3.6.15.3. Para realizar os serviços, a empresa deverá possuir todos os equipamentos que se mostrarem necessários, incluindo ferramentas específicas para este tipo de serviço.

3.6.15.4. Apenas as peças/materiais serão pagos de acordo com a sua utilização.

3.6.16. Limpeza das torres de resfriamento e reservatórios correlatos

3.6.16.1. As limpezas das torres envolvem a limpeza dos ventiladores, lavagem dos reservatórios, coletores de condensado e todos os demais elementos da estrutura das torres – incluindo o espaço onde se encontram – eliminando todas as sujidades como poeira, lodo etc.

3.6.16.2. A empresa deverá, ainda, realizar a limpeza da caixa d'água de compensação e das grelhas das torres de resfriamento.

3.6.16.3. Incluem-se na limpeza a conservação do espaço físico.

3.6.17. Varetamento de Chiller TRANE

3.6.17.1. A empresa deverá realizar a cada seis meses, ou quando for necessário, o varetamento das câmaras de água gelada e de condensação do chiller TRANE.

3.6.17.2. Para os serviços de manutenção, devem ser seguidas rigorosamente as especificações e recomendações do fabricante.

3.6.17.3. A empresa deve possuir todos os equipamentos/materiais necessários para a realização do serviço.

3.7. No âmbito deste instrumento serão considerados como níveis de prioridade serviços **EMERGENCIAIS, PRIORITÁRIOS, NORMAIBROGRAMADOS** Esses níveis implicarão nos prazos para início e conclusão dos serviços.

3.7.1. Em relação aos serviços na categoria **EMERGENCIAIS**:

3.7.1.1. Serão considerados serviços na categoria de EMERGENCIAIS, aqueles que estiverem relacionados aos eventos seguintes:

3.7.1.1.1. Rompimentos e vazamentos nas tubulações que possam ocasionar danos a pessoas e instalações;

3.7.1.1.2. Risco de ocorrências iminentes que afetem a segurança das pessoas ou instalações;

3.7.1.1.3. Ocorrências envolvendo ambientes críticos como Data Centers, Centro de Comando e Controle e salas de UPS;

3.7.1.1.4. Quaisquer vazamentos e defeitos na rede de GLP;

3.7.1.1.5. Infiltrações em locais críticos como data centers, ambientes abaixo do Jardim de Inverno;

3.7.1.1.6. Defeitos em equipamentos críticos como geradores;

3.7.1.1.7. Risco de ocorrências iminentes que causem danos ao ambiente externo;

3.7.1.1.8. Risco de ocorrências iminentes que causem danos às instalações físicas;

3.7.1.1.9. Paralisações em sistemas essenciais como fornecimento de energia, água etc;

3.7.1.1.10. Defeitos nos quadros gerais de distribuição de energia elétrica e em quaisquer de seus elementos;

3.7.1.1.11. Ocorrências envolvendo os circuitos de alimentação do sistema de iluminação, de emergência, curtos circuitos e sistemas de detecção combate e alarme a incêndio;

3.7.1.1.12. Quaisquer riscos a segurança patrimonial e de pessoas.

3.7.1.2. Caracterizada situação de Emergência, qualquer outro serviço deverá ser interrompido, de modo a facilitar o imediato deslocamento da equipe de profissionais necessária ao pronto atendimento das demandas que se apresentarem, caso a mobilização de todos os funcionários seja necessária.

3.7.1.3. Em situações de EMERGÊNCIA os atendimentos deverão ser iniciados imediatamente após ciência da ocorrência por parte da contratada, seus prepostos, plantonistas ou encarregados, em qualquer horário do dia ou da noite.

3.7.1.3.1. Para eventos ocorridos durante o turno da noite ou durante os fins de semana o atendimento deverá ser prestado pela equipe de plantão residente; em caso de necessidade serão convocados outros profissionais/postos disponíveis.

3.7.1.3.2. Nessas situações, a contratada atuará de modo a garantir a segurança das pessoas e das instalações em até **12 horas** corridas.

3.7.2. Em relação aos serviços na categoria **PRIORITÁRIOS**:

3.7.2.1. Paralisação de ativos de rede em decorrência de defeitos nos cabamentos lógicos ou elétricos;

3.7.2.2. Os serviços considerados PRIORITÁRIOS deverão ser iniciados em até **02 horas** após a comunicação realizada por um representante do Ministério da Justiça e Segurança Pública.

3.7.2.2.1. A partir do início dos serviços a contratada terá **48 (quarenta e oito) horas** para finalizá-los, caso seja necessária a aplicação de alguma peça contida no Anexo I-G.

3.7.2.2.2. Caso a aplicação de uma peça não seja necessária, o prazo para conclusão dos serviços será de **24 (vinte e quatro) horas** contadas do início dos serviços.

3.7.2.2.3. Por solicitação devidamente justificada da futura contratada, o prazo de entrega de um serviço poderá ser prorrogado uma única vez, a critério da fiscalização, por até **24 (vinte e quatro) horas** corridas.

3.7.3. Em relação aos serviços na categoria **NORMAIS**:

3.7.3.1. Os serviços NORMAIS são aqueles de caráter rotineiro que objetivam assegurar a funcionalidade das edificações e que não comprometem o funcionamento das unidades, mas geram desconforto aos usuários.

3.7.3.1.1. Os serviços considerados NORMAIS deverão ser iniciados e concluídos nos prazos definidos no Anexo I-D deste instrumento.

3.7.3.1.2. Por solicitação devidamente justificada da futura contratada, o prazo de entrega de um serviço poderá ser prorrogado uma única vez, a critério da fiscalização, por até 24 (vinte e quatro) horas corridas.

3.7.4. Em relação aos serviços na categoria **PROGRAMADOS**:

3.7.4.1. Estão incluídos nesta categoria intervenções corretivas programadas, adequações em espaços e outros casos definidos pela fiscalização.

3.7.4.2. Para o caso dos serviços preventivos ou preditivos, os prazos de conclusão são aqueles consignados no Programa de Manutenção Operação e Controle.

3.7.4.3. Para os serviços planejados, os prazos de execução serão definidos em cronogramas elaborados pela contratada e aprovados pela fiscalização obedecendo ao prazo máximo de conclusão de 10 dias úteis contados a partir do início de sua execução.

3.7.4.4. Por solicitação devidamente justificada da futura Contratada, o prazo de entrega de um serviço poderá ser prorrogado uma única vez, a critério da fiscalização, por até 24 (vinte e quatro) horas corridas.

3.7.4.5. Os chamados emergenciais destinados a realização dos serviços de

Gerenciamento da Manutenção deverão ser atendidos em até 2 horas corridas contadas da realização da comunicação por representante do Ministério da Justiça e Segurança Pública. O prazo para emissão de parecer contendo soluções para os problemas que ocasionaram os chamados é de 48 horas corridas contadas da comunicação.

3.7.4.6. Caso o prazo estipulado nesta seção envolvendo a **aplicação de materiais ou peças** não seja cumprido deverá ser apresentado, a fiscalização, no prazo máximo de 1(um) dia útil contados do fim do prazo referido, documento emitido pelo fornecedor comprovando a impossibilidade de fornecer o componente defeituoso juntamente com uma proposta que contenha o novo prazo para fornecimento da peça(s) de reposição, componente(s) e acessório(s).

3.7.4.6.1. Quando não especificado, os prazos para conclusão e início dos serviços desconsideram sábados, domingos e feriados.

3.7.4.6.2. Poderá a fiscalização arbitrar prazos de prorrogação diferentes aos estipulados em situações excepcionais mediante justificativa devidamente fundamentada.

3.7.4.6.3. Caso uma demanda não se enquadre em nenhum dos casos explicitados nos critérios de priorização, caberá a Fiscalização do contrato enquadrar essa demanda em um dos níveis de prioridade existentes no contrato.

3.7.4.7. Todo serviço em atraso, bem como aqueles que possam afetar as atividades normais da Contratante e, ainda, aqueles serviços determinados pelo fiscal, deverão ser executados fora do expediente normal, inclusive fins de semana e feriados.

3.7.4.7.1. Para serviços cujo atraso na execução e conclusão decorreu de ação ou omissão da contratada, não haverá concessão de banco de horas, sendo responsabilidade exclusiva da contratada o fornecimento da mão de obra necessária a entrega dos serviços.

3.7.4.7.2. Para serviços do plano de manutenção, operação e controle (PMOC), as ordens de serviço deverão ser geradas automaticamente a partir do plano e manutenção aprovado pela fiscalização.

3.8. **Relatórios e Laudos**

3.8.1. Ao longo dos serviços a futura Contratada deverá apresentar relatórios e laudos que auxiliarão na comprovação da prestação desses serviços e informarão sobre a condição de algum equipamento, sistemas ou elemento das instalações prediais.

3.8.2. **Relatórios relativos aos serviços permanentes**

3.8.2.1. **Mensalmente**, junto à fatura para pagamento, a Contratada deverá apresentar a fiscalização um relatório de serviços que incluirá as atividades realizadas ao longo do período, esta deverá conter no mínimo as informações descritas a seguir:

3.8.2.1.1. Check-list das rotinas de operação, manutenção preditiva e preventiva, com a data efetiva de realização de cada procedimento.

3.8.2.1.2. Registro de todas as ordens de serviço executadas e os atendimentos realizados decorrentes de chamados incluindo ainda o tempo de atendimento e situação de cada um (concluído ou não).

3.8.2.1.3. Medição do consumo diário de água e energia.

3.8.2.1.4. Registro de todas as medições de correntes e tensões realizadas ao longo dos procedimentos de manutenção, sobretudo nos quadros principais de distribuição nas salas vizinhas às subestações.

3.8.2.1.5. Registro de todas as medições de correntes e tensões de motores, geradores e nobreaks.

3.8.2.1.6. Registro de todas as medições de tensão, corrente, pressão de entrada e saída do evaporador e condensador e temperaturas de entrada e saída do evaporador e condensador do chiller da Trane localizado no Palácio da Justiça.

3.8.2.1.7. Resumo de todas as visitas e manutenções preventivas realizadas.

3.8.2.1.8. Relato de todos os defeitos ocorridos e suas causas sendo eles constatados em chamados ou nos serviços de manutenção preventiva.

- 3.8.2.1.9. Registro de todos os equipamentos utilizados na execução dos serviços.
- 3.8.2.1.10. Descrição detalhada dos serviços executados e dos ajustes realizados.
- 3.8.2.1.11. Listagem de todas as eventuais peças, insumos e materiais aplicados, inclusive os itens de caráter consumível.
- 3.8.2.1.12. Listagem de todas as eventuais peças, insumos e materiais aplicados provenientes de cotação de mercado, assim como no mínimo três propostas de empresas diferentes para cada material cotado.
- 3.8.2.1.13. Condições inadequadas encontradas ou eminências de ocorrências que possam prejudicar o perfeito funcionamento dos sistemas prediais (manutenção preditiva).
- 3.8.2.1.14. Procedimentos e ações que podem ser adotados para melhorar o funcionamento dos sistemas e equipamentos.
- 3.8.2.1.15. Registro da situação de ambientes críticos (Data Centers, centros de monitoramento, Racks, salas de UPS etc) em todos os edifícios contemplados nesta contratação, incluindo histórico da situação desses ambientes ao longo dos últimos 6 (seis) meses.
- 3.8.2.1.16. Acidentes de trabalho porventura ocorridos bem como as providências adotadas para que eles não se repitam.
- 3.8.2.1.17. Registro de situações relevantes que trazem risco a edificação e das soluções para essas questões.
- 3.8.2.1.18. Demais informações correlatas ou que sejam julgadas relevantes pela Contratada.
- 3.8.2.1.19. Registro fotográfico dos serviços solicitados pela fiscalização, principalmente quando da troca de peças e instalações/remanejamento de equipamentos separados por ordem de serviço.
- 3.8.2.1.20. Análise das informações coletadas indicando tendências e indícios de inconformidades, bem como as providências adotadas para solucionar os problemas detectados.
- 3.8.2.1.21. Os dados e informações presentes nos relatórios mensais devem ser apresentados de forma que se facilite sua compreensão devendo valer-se de gráficos e tabelas. Esses gráficos e tabelas podem inclusive ser comparados com dados de meses anteriores para evidenciar tendências.
- 3.8.2.2. A Contratante poderá, a qualquer momento, solicitar modificações nas informações e no formato de apresentação dessas informações e em qualquer outro ponto dos relatórios apresentados.
- 3.8.2.3. Essas modificações devem ser implementadas em até 10 (dez) dias úteis contados da data da solicitação. Caso não sejam implementadas acarretarão aplicação de glosa por descumprimento do Instrumento de Medição do Resultado - IMR, Acordo de Níveis de Serviço - ANS ou instrumento similar.
- 3.8.2.4. Em todos os serviços de natureza corretiva, à critério da fiscalização, poderá ser solicitada a elaboração de relatório contendo no mínimo as seguintes informações:
 - 3.8.2.4.1. Data.
 - 3.8.2.4.2. Designação do(s) equipamento(s), elemento(s) ou sistema(s) reparado(s).
 - 3.8.2.4.3. Forma como a equipe tomou ciência do defeito (chamado, inspeção preventiva, etc).
 - 3.8.2.4.4. Número do chamado/ordem de serviço e horário de sua abertura, se couber.
 - 3.8.2.4.5. Horário e data de início dos serviços.
 - 3.8.2.4.6. Horário e data de término dos serviços.
 - 3.8.2.4.7. Descrição do serviço realizado.
 - 3.8.2.4.8. Componentes e sistemas avaliados.

3.8.2.4.9. Causas do defeito em caso de paralisações do sistema ou equipamento.

3.8.2.4.10. Peças, materiais e insumos aplicados, caso pertinente.

3.8.2.4.11. Medidas adotadas para solucionar o problema, se couber.

3.8.2.4.12. Constatações, pendências ou quaisquer anormalidades verificadas.

3.8.2.4.13. Medidas a serem adotadas para evitar que a falha se repita.

3.8.2.4.14. Outras informações julgadas importantes pela equipe técnica.

3.8.2.5. Os relatórios de serviços corretivos podem adotar formato padronizado de um formulário e deverão ser encaminhados semanalmente a Fiscalização.

3.8.3. Demais laudos relativos aos serviços

3.8.3.1. Sempre que a equipe técnica do Ministério da Justiça entender necessário e seguindo a periodicidade indicada a seguir, caberá a Contratada fornecer os laudos e pareceres que são descritos a seguir:

3.8.3.1.1. SPDA;

3.8.3.1.2. GLP;

3.8.3.1.3. Mangueiras do sistema de hidrantes;

3.8.3.1.4. Inspeção Termográfica;

3.8.3.1.5. Análise de energia;

3.8.3.1.6. Condições de trabalho e segurança dos prestadores;

3.8.3.1.7. Potabilidade da água;

3.8.3.1.8. Periculosidade e Insalubridade dos locais de prestação de serviços.

3.8.3.1.9. Condições físicas (elétricas, mecânicas, etc..) de equipamentos como grupos motores geradores, UPS/Nobreaks, bombas, motores e outros que fazem parte das instalações.

3.8.3.2. Laudo do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas - SPDA

3.8.3.2.1. A inspeção do Sistema de Descargas Atmosféricas deverá resultar em um laudo entregue em até 30 (trinta) dias após o início da prestação dos serviços e anualmente. Essa inspeção deverá verificar as atuais condições das instalações do Sistema de Proteção a Descargas Atmosféricas frente aos normativos vigentes.

3.8.3.2.2. Deverão ser inspecionados todos os componentes do sistema, verificando conexões, integridade física dos elementos do sistema, conformidade com eventual projeto, o estado de conservação das malhas, dos captores, descidas etc.

3.8.3.2.3. Deverão ser realizadas medições de resistência de terra em diversos pontos e ainda medições continuidade das malhas e cabos de aterramento e equalização. A partir das inspeções deverá ser elaborado laudo conclusivo acerca da condição das instalações e conformidade frente aos normativos vigentes. Esse laudo deverá conter as informações que se seguem:

3.8.3.2.3.1. Dados sobre os subsistemas do SPDA: aterramento, descidas e captação;

3.8.3.2.3.2. Medição Ôhmica;

3.8.3.2.3.3. Medição de corrente para verificação de ligações inadequadas.

3.8.3.2.3.4. Dados coletados e sua comparação com dados existentes nos normativos e literatura técnica;

3.8.3.2.3.5. A condição e conformidade em relação aos normativos e boas práticas dos elementos do sistema;

3.8.3.2.3.6. Situação da equalização do sistema;

3.8.3.2.3.7. Condição dos dispositivos de proteção contra surtos;

3.8.3.2.3.8. Situação dos captores radiativos e/ou ionizantes (se instalados).

3.8.3.2.3.9. Fotos e dados das ações de correções realizadas após inspeção.

3.8.3.3. Laudo das Instalações de Gás Liquefeito de Petróleo - GLP

3.8.3.3.1. As instalações de GLP deverão ser inspecionadas sob demanda e a cada 06 (seis) meses sendo a primeira inspeção realizada em até 30 (trinta) dias após a execução dos serviços. A inspeção deverá seguir as instruções contidas na NBR 15526:2012 e após sua realização deverá ser emitido um laudo que informe sobre a existência de vazamentos e informe sobre a conformidade das instalações aos normativos vigentes.

3.8.3.3.2. As mangueiras conectadas aos diversos hidrantes nos edifícios deverão ser ensaiadas hidrostaticamente, conforme a norma ABNT 11861:1998, a cada 12 (doze) meses sendo a primeira inspeção realizada em até 30 (trinta) dias após o início da prestação dos serviços. Após os ensaios a contratada deverá emitir laudo que ateste a condição das mangueiras frente aos normativos vigentes. Todas as mangueiras deverão ser ensaiadas.

3.8.3.3.3. A Inspeção Termográfica deverá ser executada seguindo as diretrizes que se seguem:

3.8.3.3.3.1. A inspeção será realizada de forma preventiva a cada 60 (sessenta) dias e sob demanda.

3.8.3.3.3.2. A inspeção preventiva deverá contemplar os quadros das salas vizinhas às subestações, quadros gerais de força, barramentos, quadros de distribuição de luz e força, quadros de comando (geradores, bombas etc), quadros de circuitos de tomada e iluminação dos pavimentos e quadros de circuitos.

3.8.3.3.3.3. A Inspeção Termográfica será realizada através de Termovisor que possibilite o registro das imagens térmicas geradas, de forma fotográfica ou digitalizada. A partir da inspeção deverá ser elaborado relatório de inspeção contendo as informações que seguem:

3.8.3.3.3.3.1. Imagens feitas e respectivas temperaturas, localização dos pontos da instalação considerados críticos e/ou suspeitos e indicando providências que devem ser adotadas para correção das inconformidades;

3.8.3.3.3.3.2. O relatório de Inspeção Termográfica preventivo deverá ser entregue à Fiscalização juntamente com os relatórios de serviço mensais.

3.8.3.3.3.3.3. Caberá a futura contratada realizar a correção e acompanhamento das irregularidades apontadas no relatório de Inspeção.

3.8.3.4. Laudo de Análise de Energia

3.8.3.4.1. A Análise de energia deverá ser executada seguindo as diretrizes que se seguem:

3.8.3.4.1.1. Neste serviço devem ser medidos parâmetros que permitam determinar o nível de qualidade da energia elétrica fornecida e consumida nos edifícios ocupados por Unidades do Ministério da Justiça e Segurança Pública.

3.8.3.4.1.2. Este serviço será realizado por demanda da Equipe Técnica do Ministério e poderá ainda ser sugerido pela contratada para avaliação do fornecimento de energia ou de um quadro ou circuito específico.

3.8.3.4.1.3. Os parâmetros mínimos a serem medidos e acompanhados para execução da análise são os que seguem:

3.8.3.4.1.3.1. Frequência;

3.8.3.4.1.3.2. Tensões de fase;

3.8.3.4.1.3.3. Tensão de linha;

3.8.3.4.1.3.4. Correntes;

3.8.3.4.1.3.5. Fator de potência;

3.8.3.4.1.3.6. Potência ativa;

3.8.3.4.1.3.7. Potência aparente;

- 3.8.3.4.1.3.8. Distorção Harmônica Total (DHT) de tensões;
 - 3.8.3.4.1.3.9. DHT de correntes;
 - 3.8.3.4.1.3.10. Surtos de tensão;
 - 3.8.3.4.1.3.11. Micro cortes;
 - 3.8.3.4.1.3.12. Subtensões e sobretensões;
 - 3.8.3.4.1.3.13. Harmônicos de tensão e corrente;
 - 3.8.3.4.1.3.14. Identificação e medição de harmônicos capazes de interferir no funcionamento de equipamentos eletroeletrônicos;
 - 3.8.3.4.1.3.15. Quantidade de energia consumida;
 - 3.8.3.4.1.3.16. Análise e verificação do sistema elétrico antes da aplicação de cargas;
 - 3.8.3.4.1.3.17. Captação de eventos de queda e elevação de tensão responsáveis por falsas reinicializações ou anormais disparos de disjuntores;
 - 3.8.3.4.1.3.18. Análises, avaliações e verificações de correntes, potências ativa, reativa e aparente, frequências, desequilíbrio, cintilações.
- 3.8.3.4.1.4. A análise realizada deverá ser capaz de identificar problemas como por altas correntes de neutro, aterramento inadequado, problemas de ressonância entre outros:
- 3.8.3.4.1.4.1. Para os problemas identificados, é de responsabilidade da Contratada identificar as causas desses problemas e apresentar as soluções necessárias para corrigi-los.
 - 3.8.3.4.1.4.2. Os equipamentos utilizados nas análises deverão estar calibrados por órgão acreditado no Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO há no máximo 06 (seis) meses, devendo ser entregue cópia do certificado de calibração a fiscalização anexa ao relatório.
 - 3.8.3.4.1.4.3. O período da análise será de no mínimo 07 (sete) dias.
 - 3.8.3.4.1.4.4. Período de avaliação inferior ao estipulado anteriormente poderá ser definido pela equipe técnica do Ministério da Justiça e Segurança Pública, caso entenda que não haverá prejuízos às informações coletadas.
 - 3.8.3.4.1.4.5. Em cada ponto porventura avaliado, deverão ser levantadas e apresentadas as informações que se seguem:
 - 3.8.3.4.1.4.5.1. Análise de medições, com a síntese de valores máximos, médios e mínimos;
 - 3.8.3.4.1.4.5.2. Constatações;
 - 3.8.3.4.1.4.5.3. Conclusões;
 - 3.8.3.4.1.4.5.4. Representação Gráfica e formas de onda dos parâmetros medidos;
 - 3.8.3.4.1.4.5.5. Distúrbios elétricos constatados;
 - 3.8.3.4.1.4.5.6. Gráficos de tendências de tensões, correntes e potências;
 - 3.8.3.4.1.4.5.7. Tabela com os valores percentuais da Distorção Harmônica, por fase;
 - 3.8.3.4.1.4.5.8. Gráficos de tendência da DHT, por fase.
 - 3.8.3.4.1.4.6. A partir de todas as informações medidas, deve ser apresentado relatório conclusivo acerca da qualidade de energia no quadro, circuito ou estrutura avaliada. Nesse relatório devem estar presentes gráficos que apresentem a evolução dos parâmetros avaliados durante o período de medição.
 - 3.8.3.4.1.4.7. O relatório deverá conter ainda as informações seguintes:

- 3.8.3.4.1.4.7.1. Interpretação e análises dos gráficos gerados;
- 3.8.3.4.1.4.7.2. Análise capacidade x Demanda de cada um dos circuitos monitorados com a montagem de tabela específica;
- 3.8.3.4.1.4.7.3. Problemas, anomalias e tendências identificadas bem como suas causas e consequências para o edifício;
- 3.8.3.4.1.4.7.4. Recomendações e soluções para os problemas identificados;
- 3.8.3.4.1.4.7.5. Diagnóstico energético;
- 3.8.3.4.1.4.7.6. Identificação do potencial de redução do consumo de energia;
- 3.8.3.4.1.4.7.7. Propostas de soluções para melhoria da eficiência energética e redução no consumo dos edifícios.

3.8.3.4.1.4.8. O relatório deverá ser entregue com uma via impressa e assinada pelo responsável técnico pelas análises e uma versão em mídia digital.

3.8.3.5. Quando solicitado pela fiscalização ou quando houver necessidade de substituição de peças ou materiais, a Contratada deverá encaminhar, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis a contar da data de correção da falha do equipamento, o laudo técnico de condições físicas de equipamento, que deverá conter, no mínimo, os itens abaixo:

- 3.8.3.5.1. as causas possíveis de falhas (humanas, de operação automática, etc.);
- 3.8.3.5.2. o tempo em que o equipamento ficou indisponível em virtude de falhas;
- 3.8.3.5.3. os danos ocorridos;
- 3.8.3.5.4. prazo e serviços necessários ao completo reparo;
- 3.8.3.5.5. a quantidade e especificação das peças necessárias para reparar o equipamento;
- 3.8.3.5.6. boas práticas de operação e manutenções preventivas para se evitar a ocorrência da falha;
- 3.8.3.5.7. Observação: à critério da fiscalização, a apresentação do laudo técnico poderá ser dispensado nos casos em que a vistoria presencial seja suficiente para identificar os problemas que motivaram a troca das peças e que as peças a serem substituídas não sejam de valores elevados.

3.8.3.6. Laudo de condições da prestação de serviço dos prestadores da equipe residente.

3.8.3.6.1. A cada 03 (três) meses, a Contratada deverá elaborar e remeter a fiscalização um laudo por intermédio da CIPA, que descreva as condições de prestação de serviço dos prestadores da equipe residente evidenciando se há exposição a riscos, se os profissionais estão cumprindo as normas de segurança do trabalho, se estão disponíveis todos os equipamentos de proteção para prestação dos serviços. O objetivo deste Laudo é comprovar se os funcionários estão prestando os serviços de maneira segura e atendendo aos normativos de segurança do trabalho vigentes.

3.8.3.7. Laudo de Potabilidade da água

3.8.3.7.1. A água presente nos reservatórios destinados ao consumo dos edifícios deverá ser analisada em 30 (trinta) dias após o início da execução dos serviços, a cada 06 (seis) meses ou mediante solicitação da fiscalização, para fins de emissão de laudo bacteriológico.

3.8.3.7.2. A análise da água e a emissão do laudo deverão seguir fielmente a portaria 2.914 de 12 de Dezembro de 2011 do Ministério da Saúde.

3.8.3.8. Pareceres diversos sobre partes de um sistema, elementos ou equipamentos

3.8.3.8.1. A pedido da fiscalização, a contratada deverá elaborar outros pareceres sobre partes de um sistema, elementos ou mesmo equipamentos. Nessa situação os pareceres serão elaborados e assinados por membros da equipe

residente e, dessa forma, o valor desses pareceres já faz parte do valor mensal pago pela mão de obra, não cabendo quaisquer ônus adicional ao contratante.

3.8.3.8.2. Esse parecer deverá identificar as informações sua condição de operação, estado de conservação, disfunções existentes e vida útil restante além das informações que se seguem, em acordo com a NBR 5674:2012:

3.8.3.8.2.1. Degradação de cada sistema, subsistema, elemento ou componente e equipamento da edificação.

3.8.3.8.2.2. Perdas de desempenho e caso seja possível estimar essas perdas.

3.8.3.8.2.3. Recomendação de ações para minimizar os serviços de manutenção corretiva.

3.8.3.8.2.4. Prognóstico de ocorrências.

3.8.3.8.2.5. Os pareceres descritos nesta sessão não gerarão ônus adicional ao Contratante uma vez que fazem parte do custo do gerenciamento dos serviços de manutenção.

3.8.3.8.2.6. Os relatórios relativos às inspeções sob demanda deverão ser entregues em até 10 (dez) dias úteis contados da solicitação do Ministério para realização da inspeção.

3.8.3.8.2.7. Os relatórios, laudos e pareceres apresentados nesta seção podem seguir os seguintes parâmetros com vistas a padronização.

3.8.3.8.2.8. Capa contendo timbre da empresa, indicação do local (prédio, sala etc), data, nome e registro do responsável técnico pela elaboração do documento.

3.8.3.8.2.9. Numeração das páginas em consonância com a NBR 6024:2012;

3.8.3.8.2.10. Resumo de acordo com a NBR 6028:2021;

3.8.3.8.2.11. Apresentação das referências bibliográficas, quando for o caso seguindo a NBR 6023:2018;

3.8.3.8.2.12. Quanto ao desenvolvimento do conteúdo, seguir a NBR 10719:2015 no que concerne a estrutura de apresentação, excetuando os elementos: folha de rosto, prefácio, ilustração e sumário.

3.8.3.8.2.13. Os relatórios e laudos deverão ser apresentados em PDF e enviados por e-mail para fiscalização.

3.8.3.9. Todos os laudos e relatórios técnicos deverão ser assinados pelos respectivos responsáveis técnicos.

3.9. **Equipe Residente - Itens 1 a 22**

3.9.1. A equipe residente será responsável por executar todas as atividades de manutenção preditiva, preventiva e corretiva necessárias à adequada conservação e operação dos equipamentos e instalações prediais nos edifícios do Ministério da Justiça e Segurança Pública, com exceção dos serviços eventuais.

3.9.2. A equipe será composta por:

Posto	CBO	Unidade de Medida	Quantidade
Engenheiro Civil	2142-15	posto/mês	1
Engenheiro Mecânico	2144-05	posto/mês	1
Encarregado de Manutenção	3131-15	posto/mês	4
Técnico de Obras Cíveis	3121-05	posto/mês	4
Auxiliar Administrativo	4110-10	posto/mês	1
Almoxarife	4141-05	posto/mês	1
Auxiliar de Manutenção Predial	5143-10	posto/mês	22

Bombeiro hidráulico	7241-10	posto/mês	4
Eletricista de manutenção de linhas elétricas, telefônicas e de comunicação de dados	7321-05	posto/mês	12
Eletrotécnico	3132-05	posto/mês	1
Eletromecânico	3131-15	posto/mês	1
Serralheiro	7244-40	posto/mês	2
Vidraceiro	7163-05	posto/mês	2
Gesseiro	7164-05	posto/mês	2
Pedreiro de edificações	7152-30	posto/mês	4
Operador Plantonista Diurno – Elétrica	9511-05	posto/mês	4
Operador Plantonista Noturno - Elétrica	9511-05	posto/mês	4
Bombeiro Hidráulico Plantonista Diurno	7241-10	posto/mês	4
Bombeiro Hidráulico Plantonista Noturno	7241-10	posto/mês	4
Pintor a Pincel, Rolo e Pistola	7233-30	posto/mês	4
Marceneiro	7711-05	posto/mês	2
Técnico em Máquinas e Mecânica (Refrigeração)	3141-05	posto/mês	6
TOTAL			90

3.9.2.1. Engenheiro Civil (2142-15):

3.9.2.1.1. **Atividades:** Elaboram projetos de engenharia civil, gerenciam obras, controlam a qualidade de empreendimentos. Coordenam a operação e manutenção do empreendimento. Podem prestar consultoria, assistência e assessoria e elaborar pesquisas tecnológicas.

3.9.2.1.2. **Requisitos:** Curso superior de **Engenharia Civil** em uma instituição reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC). Registro junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) no Distrito Federal. Experiência de 3 (três) anos em coordenação de atividades de manutenção predial.

3.9.2.1.3. **Quantidade de postos:** 1.

3.9.2.1.4. **Carga Horária:** 44 horas semanais.

3.9.2.2. Engenheiro Mecânico (2144-05):

3.9.2.2.1. **Atividades:** Projetam sistemas e conjuntos mecânicos, componentes, ferramentas e materiais, especificando limites de referência para cálculo, calculando e desenhando. Implementam atividades de manutenção, testam sistemas, conjuntos mecânicos, componentes e ferramentas, desenvolvem atividades de fabricação de produtos e elaboram documentação técnica. Podem coordenar e assessorar atividades técnicas.

3.9.2.2.2. **Requisitos:** Curso superior de **Engenharia Mecânica** em uma instituição reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC). Registro junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) no Distrito Federal. Experiência de 3 (três) anos em coordenação de atividades de manutenção predial.

3.9.2.2.3. **Quantidade de postos:** 1.

3.9.2.2.4. **Carga Horária:** 44 horas semanais.

3.9.2.3. Encarregado de Manutenção (3131-15):

3.9.2.3.1. **Atividades:** Planejam atividades do trabalho, elaboram estudos e

projetos, participam no desenvolvimento de processos, realizam projetos, operam sistemas elétricos e executam manutenção, atuam na área comercial, gerenciam e treinam pessoas, asseguram a qualidade de produtos e serviços e aplicam normas e procedimentos de segurança no trabalho.

3.9.2.3.2. **Requisitos:** Profissional com ensino médio completo e formação profissionalizante realizada em eletricidade de edificações ou devem possuir também experiência mínima na função de 06 (seis) meses. O profissional deverá cumprir os seguintes requisitos necessários para o exercício da função ou posto: a) capacidade e facilidade para trabalhar com equipes de profissionais; b) comprovar capacidade técnica nas diversas atividades sob sua supervisão; c) conhecimentos em softwares de desenho tipo CAD, programas de orçamento de obras, manutenção e reforma, pacote Office e leitura de desenhos técnicos, compatíveis com os aplicativos utilizados pelo MJSP; d) estar habilitado a prestar esclarecimentos pertinentes a atividade desenvolvida pelas equipes, sempre que solicitado pela fiscalização; e) experiência em gerenciar, organizar e acompanhar equipes no desenvolvimento dos serviços de manutenção geral das instalações; f) facilidade de comunicação escrita e relacionamento pessoal e profissional; g) idoneidade moral; h) permanecer na edificação predial sob intervenção (serviços de manutenção) durante as horas de trabalho; i) ter ética profissional;

3.9.2.3.3. **Quantidade de postos:** 4.

3.9.2.3.4. **Carga Horária:** 44 horas semanais.

3.9.2.4. **Técnico de Obras Civis (3121-05):**

3.9.2.4.1. **Atividades:** Realizam levantamentos topográficos e planialtimétricos. Desenvolvem e legalizam projetos de edificações nas quantidades e dimensões previstas nos normativos relacionados; planejam a execução, orçam e providenciam suprimentos e supervisionam a execução de obras e serviços; treinam mão-de-obra e realizam o controle tecnológico de materiais, insumos, peças e do solo; auxiliam em toda rotina do departamento de qualidade, desenvolvendo, implementando, mantendo, aperfeiçoando, revisando e controlando documentos (manual, políticas, procedimentos, organogramas, fluxogramas, instruções de trabalho e documentos técnicos (registros, formulários, check-list etc.)); mantêm atualizados normas, laudos e licenças, acompanhando as não conformidades, ações preventivas e oportunidades de melhoria, realizando integração para novos colaboradores, realizando treinamentos de metodologia de trabalho e conscientização das alterações que houverem; Realizam auditorias internas, geram relatórios de análise crítica dos indicadores de desempenho e realizam visitas de acompanhamento às intervenções de sua competência profissional, auxiliando na execução de trabalhos de campo e na elaboração de relatórios técnicos; elaboram estudos de massa e densidade preliminares e estudos de viabilidade para compra de terrenos; acompanhar os pagamentos de notas fiscais e rotinas administrativas, fazendo toda interface com a Contratada e fornecedores externos.

3.9.2.4.2. **Requisitos:** Profissional com ensino médio completo e formação profissionalizante realizada em curso técnico em construção civil e situação regular no CREA/DF. Deve possuir também experiência mínima na função de 06 (seis) meses e experiência em controle de estoque de materiais e desenhos no *autocad*. Deverá ter conhecimentos para verificar projetos elaborados pela Contratante, analisando com exatidão os aspectos quantitativos, cálculos dimensionais, escalas, e medidas dos mesmos, baseando-se no programa de manutenção, bem como relatar as modificações e não-conformidades constatadas nas edificações; capacidade de executar trabalhos utilizando recursos de informática, em especial Word, Excel, Internet, além do domínio da plataforma CAD (AutoCAD® Revit MEP®) 2D compatível com os aplicativos utilizados pelo MJSP; capacidade e facilidade de trabalhar em equipe; experiência comprovada (na Carteira Profissional) em edificações e serviços de manutenção predial de no mínimo 06 (seis) meses; facilidade de comunicação escrita e relacionamento pessoal e profissional; identificar e resolver quaisquer problemas que surjam, durante o desenvolvimento dos serviços de manutenção predial, aplicando a boa técnica apropriadas a cada sistema para assegurar o desenvolvimento normal dos trabalhos e estado de conservação; facilidade de comunicação escrita e relacionamento pessoal e profissional; idoneidade moral; permanecer na edificação predial sob intervenção (serviços de manutenção) durante

as horas de trabalho; ter ética profissional;

3.9.2.4.3. **Quantidade de postos:** 4

3.9.2.4.4. **Carga Horária:** 44 horas semanais.

3.9.2.5. Auxiliar Administrativo (4110-10):

3.9.2.5.1. **Atividades:** Executam serviços de apoio nas áreas de recursos humanos, administração, finanças e logística; atendem fornecedores e clientes, fornecendo e recebendo informações sobre produtos e serviços; tratam de documentos variados, cumprindo todo o procedimento necessário referente aos mesmos. Executam os serviços de escritório, tais como a separação e classificação de documentos e correspondências, transcrição de dados, lançamentos, prestação de informações, organização de arquivos e fichários; Atendem chamadas telefônicas, anotando ou enviando recados e dados de rotina, para obter ou fornecer informações; Operam microcomputador, digitando dados, inserindo informações e preparando relatórios e planilhas, digitando cartas, minutas e outros textos; Desempenham outras atividades inerentes à função. Observação: as atividades administrativas a serem desempenhadas pelo profissional dizem respeito àquelas necessárias por parte da empresa contratada e que não poderiam ser realizadas por profissional da Administração Pública.

3.9.2.5.2. **Requisitos:** 2º grau completo e conhecimento em informática (Windows, Word e Excel).

3.9.2.5.3. **Quantidade de postos:** 1.

3.9.2.5.4. **Carga Horária:** 44 horas semanais.

3.9.2.6. Almoxarife (4141-05):

3.9.2.6.1. **Atividades:** Recepcionam, conferem e armazenam produtos e materiais em almoxarifados, armazéns, silos e depósitos. Fazem os lançamentos da movimentação de entradas e saídas e controlam os estoques. Distribuem produtos e materiais a serem expedidos. Organizam o almoxarifado para facilitar a movimentação dos itens armazenados e a armazenar, preservando o estoque limpo e organizado. Empacotam ou desempacotam os produtos, realiza expedição materiais e produtos, examinando-os, providenciando os despachos dos mesmos e auxiliam no processo de logística. Observação: as atividades a serem desempenhadas pelo profissional dizem respeito àquelas necessárias por parte da empresa contratada e que não poderiam ser realizadas por profissional da Administração Pública.

3.9.2.6.2. **Requisitos:** 2º grau completo e curso de qualificação profissional em almoxarifado.

3.9.2.6.3. **Quantidade de postos:** 1.

3.9.2.6.4. **Carga Horária:** 44 horas semanais.

3.9.2.7. Auxiliar de Manutenção Predial (5143-10):

3.9.2.7.1. **Atividades:** Executam serviços de manutenção elétrica, mecânica, hidráulica, carpintaria e alvenaria, substituindo, trocando, limpando, reparando e instalando peças, componentes e equipamentos, conservam vidros e fachadas, limpam recintos e acessórios, trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente. Trabalham em estreita relação com os profissionais das diversas áreas de atuação de manutenção predial, prestando e realizando as atividades acessórias e de suporte aos mesmos; Realizam serviços ao ar livre; Realizam serviços em ambientes de distribuição de energia e em ambientes confinados; Realizam trabalhos solicitados pelos encarregados.

3.9.2.7.2. **Requisitos:** Profissional com ensino fundamental completo ou prática profissional. Devem ter facilidade de comunicação e relacionamento pessoal e profissional; idoneidade moral; permanecer na edificação predial sob intervenção (serviços de manutenção) durante as horas de trabalho; ter ética profissional;

3.9.2.7.3. **Quantidade de postos:** 22.

3.9.2.7.4. **Carga Horária:** 44 horas semanais.

3.9.2.8. Bombeiro Hidráulico (7241-10):

3.9.2.8.1. **Atividades:** Operacionalizam projetos de instalações de tubulações,

definem traçados e dimensionam tubulações; especificam, quantificam e inspecionam materiais; preparam locais para instalações; realizam a pré-montagem e instalam tubulações e acessórios; realizam testes operacionais de pressão de fluidos e testes de estanqueidade; protegem instalações e fazem manutenções em equipamentos e acessórios; efetuam manutenção preventiva e corretiva das instalações das redes hidráulicas e sanitárias, localizando e eliminando vazamentos, trocando materiais (instalar e regular canos, manilhas, torneiras, válvulas de descarga, entre outros); Realizam o desentupimento de tubulações, com emprego de chaves corrente, grifo, bombas de pressão manual, entre outros; executam outras atividades correlatas à função, conforme necessidade do serviço e orientação superior; protegem as instalações efetuando a manutenção dos acessórios, encanamentos e equipamentos em geral, consertando ou trocando caixas d'água, chuveiros, ralos, válvulas, registros, canos avariados e manilhas de esgoto; realizam testes operacionais de pressão de fluidos e testes de estanqueidade.

3.9.2.8.2. **Requisitos:** Profissional com ensino fundamental completo com prática profissional com 6 (seis) meses de experiência, preferencialmente com curso de formação em instalações prediais (SENAI), tendo conhecimento e experiência comprovada sobre instalações hidrossanitárias prediais, sistema de combate a incêndio e GLP. Devem ter facilidade de comunicação e relacionamento pessoal e profissional; idoneidade moral; permanecer na edificação predial sob intervenção (serviços de manutenção) durante as horas de trabalho; ter ética profissional.

3.9.2.8.3. **Quantidade de postos:** 4.

3.9.2.8.4. **Carga Horária:** 44 horas semanais.

3.9.2.9. **Eletricista de manutenção de linhas elétricas, telefônicas e de comunicação de dados (7321-05):**

3.9.2.9.1. **Atividades:** Planejam, constroem, instalam, ampliam e reparam redes e linhas elétricas de alta e baixa tensão, linhas e redes de telecomunicação, rede de comunicação de dados; instalam equipamentos e localizam defeitos; aplicam conceitos de eletricidade exigidos no âmbito da área elétrica; atuam na equipe de manutenção na execução de atividades eletrônicas e elétricas, tendo como meta reduzir as intervenções corretivas; planejam o processo de manutenção detectiva, preditiva, preventiva, e proativa; efetuam a manutenção nas instalações elétricas, redes de alta e baixa tensão, cabines de força, quadros e outros, mantendo em perfeito funcionamento todo o sistema elétrico das edificações prediais; executam alterações nos sistemas, conforme autorização, em projetos ou especificações; executam outras atividades correlatas à função, conforme necessidade do serviço e orientação superior; manuseiam e operam equipamentos de medições elétricas; participam da elaboração de estudos detalhados das necessidades de demanda e levantamento das características dos equipamentos em funcionamento, a fim de dimensionar as alterações na rede e instalações elétricas; realizam a manutenção preventiva e corretiva de máquinas diversas, equipamentos elétricos em geral, sistemas de comando, sinalização e proteção; trabalham em conformidade com normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental; zelam pelo perfeito funcionamento do sistema elétrico das edificações prediais, observando os projetos das instalações elétricas prediais, iluminação predial e de ambiente público, sistema de energia estabilizada, sistemas e dispositivos de proteção contra surtos para redes elétricas, SPDA, e equipamentos destes sistemas, dirimindo dúvidas dos técnicos; efetuam a manutenção e a expansão da rede lógica, conforme as normas técnicas EIA/TIA 568-A e ISO 11801; elaboram estudos para dimensionamento de redes, instalação e manutenção de equipamentos visando melhoramento da qualidade dos serviços contratados; executam outras atividades correlatas à função, conforme necessidade do serviço e orientação superior; executam serviços de manutenção de rede, incluindo a ampliação da rede lógica, conforme as normas técnicas EIA/TIA 568-A e ISO 11801, alterações nos sistemas, conforme projetos ou especificações autorizadas; identificam e cadastram todo o sistema de telecomunicação; instalam e remanejam pontos lógicos, com a devida identificação dos pontos; preparam levantamentos de informações sobre as instalações na sua área de atuação; procedem ao ajustes dos alinhamentos dos componentes de acoplamento lógicos; realizam alterações nos sistemas, conforme projetos ou especificações autorizadas; realizam manutenção preditiva, preventiva e corretiva na rede de

telecomunicação vertical e horizontal; realizam revisão da rede backbone (tipologia em “espinha dorsal”) horizontal; reinstalam, quando necessário ou solicitado, ajuste e calibração dos equipamentos lógicos; retiram cabos desativados nos “shafts” (eixo, poço ou vão para passagem de cabos e instalações), forros, calhas e canaletas; subsidiam a preparação de atualização das plantas (como construído: “as built”) e relatórios; supervisionam, sob coordenação e orientação do supervisor ou encarregado, o trabalho dos profissionais em cabeamento estruturado; devem ter a capacidade para interpretar desenhos e projetos, e especificações técnicas; devem ter o conhecimentos técnicos de instalação e manutenção de sistemas, subsistemas e equipamentos para rede e cabeamento estruturado; trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente. O trabalho é realizado sob supervisão permanente de supervisores e técnicos.

3.9.2.9.2. **Requisitos:** Profissional com ensino fundamental completo com prática profissional com 6 (seis) meses de experiência. E, com os seguintes requisitos necessários para o exercício da função ou posto, como por exemplo: capacidade e facilidade de trabalhar em equipe; experiência comprovada (na Carteira Profissional) e/ou treinamento na manutenção e instalação de sistemas de redes de no mínimo 06 (seis) meses; facilidade de comunicação e relacionamento pessoal e profissional; ter bons conhecimentos na aplicação das normas técnicas EIA/TIA 568-A e ISO 11801; idoneidade moral; permanecer na edificação predial sob intervenção (serviços de manutenção) durante as horas de trabalho; ter ética profissional.

3.9.2.9.3. **Quantidade de postos:** 12.

3.9.2.9.4. **Carga Horária:** 44 horas semanais.

3.9.2.9.5. **Eletrotécnico (3132-05):**

3.9.2.10. **Atividades:** Consertam e instalam aparelhos eletrônicos, desenvolvem dispositivos de circuitos eletrônicos, fazem manutenções corretivas, preventivas e preditivas, sugerem mudanças no processo de produção, criam e implementam dispositivos de automação, treinam, orientam e avaliam o desempenho de operadores, estabelecem comunicação oral e escrita para agilizar o trabalho, redigem documentação técnica e organizam o local de trabalho. Podem ser supervisionados por engenheiros eletrônicos, consertam e instalam aparelhos eletrônicos, desenvolvem dispositivos de circuitos eletrônicos, fazem manutenções corretivas, preventivas e preditivas, sugerem mudanças no processo de produção, criam e implementam dispositivos de automação. treinam, orientam e avaliam o desempenho de operadores, estabelecem comunicação oral e escrita para agilizar o trabalho, redigem documentação técnica e organizam o local de trabalho.

3.9.2.11. **Requisitos:** Essas ocupações são exercidas por trabalhadores com escolaridade de ensino médio completo, acrescida de curso de formação profissional em nível médio - curso técnico em eletricidade, eletrotécnica ou área correlata. O desempenho pleno das funções; facilidade de comunicação e relacionamento pessoal e profissional; ter bons conhecimentos na aplicação das normas técnicas EIA/TIA 568-A e ISO 11801; idoneidade moral; permanecer na edificação predial sob intervenção (serviços de manutenção) durante as horas de trabalho; ter ética profissional.

3.9.2.12. **Quantidade de postos:** 1

3.9.2.13. **Carga Horária:** 44 horas semanais.

3.9.2.14. **Eletromecânico (3131-15):**

3.9.2.14.1. **Atividades:** Planejam, executam e participam da elaboração de projetos eletromecânicos de máquinas, equipamentos e instalações; interpretam esquemas de montagem e desenhos técnicos, montam máquinas; realizam manutenção eletromecânica de máquinas, equipamentos e instalações; Realizam manutenção em geradores e bombas de recalque; Monitoram e operam os equipamentos eletromecânicos de geração de energia, de bombeamento de água dentre outros ; Fazem limpeza e substituição de componentes; elaboram estudos para dimensionamento de redes, instalação e manutenção de equipamentos visando melhoramento da qualidade dos serviços contratados; preparam levantamentos de informações sobre as instalações na sua área de atuação; executam outras atividades correlatas à função, conforme necessidade do serviço e orientação superior;

3.9.2.14.2. **Requisitos:** Essas ocupações são exercidas por trabalhadores com formação técnica de nível médio na área de eletromecânica e, também, por técnicos em mecânica, elétrica ou eletrônica, desde que possuam noções da área complementar; facilidade de comunicação e relacionamento pessoal e profissional; ter bons conhecimentos na aplicação das normas técnicas EIA/TIA 568-A e ISO 11801; idoneidade moral; permanecer na edificação predial sob intervenção (serviços de manutenção) durante as horas de trabalho; ter ética profissional.

3.9.2.14.3. **Quantidade de postos:** 1

3.9.2.14.4. **Carga Horária:** 44 horas semanais.

3.9.2.15. Serralheiro (7244-40):

3.9.2.15.1. **Atividades:** Confeccionam, reparam e instalam peças e elementos diversos em chapas de metal com o aço, ferro galvanizado, cobre, estanho, latão, alumínio e zinco; fabricam ou reparam caldeiras, tanques, reservatórios e outros recipientes de chapas de aço; recortam, modelam e trabalham barras perfiladas de materiais ferrosos e não-ferrosos para fabricar esquadrias, portas, grades, vitrais e peças similares. Executam outras atividades correlatas à função, conforme necessidade do serviço e orientação superior; Interpretam as especificações e outras instruções constantes nos desenhos; Realizam manutenção de esquadrias, escadas, portas, portões, grades, guarda-corpos, corrimãos, bases para aparelhos de ar condicionado de janela e peças similares; recortam e trabalham com barras perfiladas de materiais ferrosos e/ou em outro tipo de metal para fabricar esquadrias, portas, grades, vitrais e peças similares; Realizam a confecção, fabricação, manutenção, modelagem, recorte, reparo, trabalhos e instalação de peças e elementos diversos em barras perfiladas, chapas, tubulações de metal ou aço, alumínio, ferro galvanizado, inox, latão, zinco (materiais ferrosos e/ou em outro tipo de metal); Realizam serviços de enchimento de eixos e buchas de motores por meio de solda; Realizam serviços de usinagem (limar, esmerilhar, lixar) após serviços de solda e corte; Executam reparos de cadeiras, fechaduras, mesas de trabalhos, poltronas, cadeiras e outras peças; Selecionam os equipamentos de trabalho, proteção e materiais adequados à natureza dos serviços; Executam serviços de solda e corte manual de peças em geral (arco elétrico, elétrica, maçarico, oxiacetileno, oxigênio ou outra fonte de calor) com o preparo de acessórios, consumíveis (insumos) e equipamentos; executam outras atividades correlatas à função, conforme necessidade do serviço e orientação superior.

3.9.2.15.2. **Requisitos:** Profissional com ensino fundamental completo com prática profissional com 6 (seis) meses de experiência, preferencialmente com curso de formação; facilidade de comunicação e relacionamento pessoal e profissional; ter bons conhecimentos na aplicação das normas técnicas EIA/TIA 568-A e ISO 11801; idoneidade moral; permanecer na edificação predial sob intervenção (serviços de manutenção) durante as horas de trabalho; ter ética profissional.

3.9.2.15.3. **Quantidade de postos:** 2.

3.9.2.15.4. **Carga Horária:** 44 horas semanais.

3.9.2.16. Vidraceiro (7163-05):

3.9.2.16.1. **Atividades:** Preparam máquinas, equipamentos e instrumentos para corte de vidros; cortam, montam e instalam vidros, vitrais e espelhos; montam vidros temperados; substituem vidros e espelhos que estejam trincados ou danificados; Realizam a substituição de películas de controle solar; verificam e fazem o vedamento das fachadas com massa de calafetar; Substituem baguetes de vedação em esquadrias; fazem manutenção em portas de vidro; executam outras atividades correlatas à função, conforme necessidade do serviço e orientação superior; Trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e preservação ambiental.

3.9.2.16.2. **Requisitos:** Profissional com ensino fundamental completo com prática profissional com 6 (seis) meses de experiência, preferencialmente com curso de formação; idoneidade moral; permanecer na edificação predial sob intervenção (serviços de manutenção) durante as horas de trabalho; ter ética profissional.

3.9.2.16.3. **Quantidade de postos:** 2.

3.9.2.16.4. **Carga Horária:** 44 horas semanais.

3.9.2.17. Gesseiro (7164-05):

3.9.2.17.1. **Atividades:** Preparam ferramentas, equipamentos, materiais e selecionam peças de acordo com o projeto de instalação; fabricam e recompõem placas, peças e superfícies de gesso; revestem tetos e paredes e rebaixam tetos com placas de painéis de gesso ou de gesso acartonado; realizam decorações com peças de gesso e montam paredes divisórias com blocos e painéis de gesso acartonado; fazem a verificação dos sistemas de fixação dos forros (tirantes) recompondo-os; fazem recortes nos forros de gesso; Corrigem trincas; realizam aberturas para manutenção dos sistemas; Reconstroem forros danificados; Executam recortes para instalação de luminárias embutidas; executam outras atividades correlatas à função, conforme necessidade do serviço e orientação superior.

3.9.2.17.2. **Requisitos:** Profissional com ensino fundamental completo com prática profissional com 6 (seis) meses de experiência, preferencialmente com curso de formação; idoneidade moral; permanecer na edificação predial sob intervenção (serviços de manutenção) durante as horas de trabalho; ter ética profissional.

3.9.2.17.3. **Quantidade de postos:** 2.

3.9.2.17.4. **Carga Horária:** 44 horas semanais.

3.9.2.18. Pedreiro de edificações (7152-30):

3.9.2.18.1. **Atividades:** Organizam e preparam o local de trabalho na obra, constroem fundações e estruturas de alvenaria, aplicam revestimentos (carpetes, vinílicos, cerâmicos, pedras, etc) e contrapisos, confeccionam pequenas estruturas de concreto e alvenarias; conservação e manutenção corretiva de alvenarias, coberturas, estruturas, fachadas, pavimentos; executam outras atividades e serviços correlatos à função, conforme necessidade do serviço e orientação superior; prática em serviços de impermeabilização (inclusive com manta asfáltica); realizam pequenas demolições de concreto e alvenarias; realizam serviços de alvenaria (alinhar, apumar, esquadrear e nivelar) com reparos em cerâmica, cimentados, granito, mármore, pavimentos (passeios, etc.); realizam trabalhos complementares como o preparo de massa, acabamentos diversos (emboço, reboco, lixamento, etc.), aplicação e assentamento de blocos, cerâmicas (azulejos e pisos), contra-pisos, cubas e pias, elementos vazados, proteções para tubulação, acabamento em alvenarias e pisos após serviços nas instalações (elétricas, esgoto, hidráulicas, pluviais, e outros), caixas de inspeção, caixilhos e esquadrias (marcos, contra-marcos de portas e janelas), louças e peças sanitários, revestimentos, tijolos (cerâmica, concreto, vidro); trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente; zela pelos equipamentos, ferramentas e materiais que são próprios ao serviço, bem como manter em perfeito estado de limpeza e conservação os ambientes de realização dos mesmos; Realizam polimentos em pedras e revestimentos; substituem rejuntas desgastados; Assentam portas e janelas.

3.9.2.18.2. **Requisitos:** Profissional com ensino fundamental completo com prática profissional com 6 (seis) meses de experiência, preferencialmente com curso de formação; idoneidade moral; permanecer na edificação predial sob intervenção (serviços de manutenção) durante as horas de trabalho; ter ética profissional.

3.9.2.18.3. **Quantidade de postos:** 4.

3.9.2.18.4. **Carga Horária:** 44 horas semanais.

3.9.2.19. Operador Plantonista Diurno – Elétrica (9511-05):

3.9.2.19.1. **Atividades:** Planejam serviços de manutenção e instalação eletroeletrônica e realizam manutenções preventiva, preditiva e corretiva. instalam sistemas e componentes eletroeletrônicos e realizam medições e testes, elaboram documentação técnica e trabalham em conformidade com normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental; fazem reparos nas instalações elétricas; executam outras atividades e serviços correlatos à função, conforme necessidade do serviço e orientação superior.

3.9.2.19.2. **Requisitos:** Profissional com ensino fundamental completo com prática profissional com 6 (seis) meses de experiência; idoneidade moral; permanecer na edificação predial sob intervenção (serviços de manutenção) durante as horas de trabalho; ter ética profissional.

3.9.2.19.3. **Quantidade de postos:** 4.

3.9.2.19.4. **Carga Horária:** 44 horas semanais.

3.9.2.20. **Operador Plantonista Noturno – Elétrica (9511-05):**

3.9.2.20.1. **Atividades:** Planejam serviços de manutenção e instalação eletroeletrônica e realizam manutenções preventiva, preditiva e corretiva. instalam sistemas e componentes eletroeletrônicos e realizam medições e testes, elaboram documentação técnica e trabalham em conformidade com normas e procedimentos técnicos e de qualidade, segurança, higiene, saúde e preservação ambiental; fazem reparos nas instalações elétricas; executam outras atividades e serviços correlatos à função, conforme necessidade do serviço e orientação superior.

3.9.2.20.2. **Requisitos:** Profissional com ensino fundamental completo com prática profissional com 6 (seis) meses de experiência; idoneidade moral; permanecer na edificação predial sob intervenção (serviços de manutenção) durante as horas de trabalho; ter ética profissional.

3.9.2.20.3. **Quantidade de postos:** 4.

3.9.2.20.4. **Carga Horária:** 44 horas semanais.

3.9.2.21. **Bombeiro Hidráulico Plantonista Diurno (7241-10):**

3.9.2.21.1. **Atividades:** Operacionalizam projetos de instalações de tubulações, definem traçados e dimensionam tubulações; especificam, quantificam e inspecionam materiais; preparam locais para instalações, realizam pré-montagem e instalam tubulações, realizam testes operacionais de pressão de fluidos e testes de estanqueidade, protegem instalações e fazem manutenções em equipamentos e acessórios; fazem reparos nas instalações hidro-sanitárias; executam outras atividades e serviços correlatos à função, conforme necessidade do serviço e orientação superior.

3.9.2.21.2. **Requisitos:** Profissional com ensino fundamental completo com prática profissional com 6 (seis) meses de experiência; idoneidade moral; permanecer na edificação predial sob intervenção (serviços de manutenção) durante as horas de trabalho; ter ética profissional.

3.9.2.21.3. **Quantidade de postos:** 4.

3.9.2.21.4. **Carga Horária:** 44 horas semanais.

3.9.2.22. **Bombeiro Hidráulico Plantonista Noturno (7241-10):**

3.9.2.22.1. **Atividades:** Operacionalizam projetos de instalações de tubulações, definem traçados e dimensionam tubulações; especificam, quantificam e inspecionam materiais; preparam locais para instalações, realizam pré-montagem e instalam tubulações, realizam testes operacionais de pressão de fluidos e testes de estanqueidade, protegem instalações e fazem manutenções em equipamentos e acessórios; fazem reparos nas instalações hidro-sanitárias; executam outras atividades e serviços correlatos à função, conforme necessidade do serviço e orientação superior.

3.9.2.22.2. **Requisitos:** Profissional com ensino fundamental completo com prática profissional com 6 (seis) meses de experiência; idoneidade moral; permanecer na edificação predial sob intervenção (serviços de manutenção) durante as horas de trabalho; ter ética profissional.

3.9.2.22.3. **Quantidade de postos:** 4.

3.9.2.22.4. **Carga Horária:** 44 horas semanais.

3.9.2.23. **Pintor a Pincel, Rolo e Pistola (7233-30):**

3.9.2.23.1. **Atividades:** Analisam e preparam as superfícies a serem pintadas e calculam quantidade de materiais para pintura, identificam, preparam e aplicam tintas em superfícies, dão polimento e retocam superfícies pintadas, secam superfícies e reparam equipamentos de pintura. Analisam, aplicam, especificam e identificam tintas; Calculam a quantidade de materiais; Demarcam pavimentos (asfalto, cimento, epóxi, etc.) com tinta especial; Efetua serviços de pintura e retoques (cal, esmalte acetinado e sintético, epóxi, gesso, látex, PVA, texturas, verniz, dentre outras) em alvenarias, caixas, estruturas, esquadrias, ferragens, forros,

tubulações, sinalização de segurança e em qualquer outra superfície, a mão e a pistola; Executam outras atividades correlatas à função, conforme necessidade do serviço e orientação superior; Realizam serviços de preparo das superfícies e polimento após serem pintadas, como por exemplo, raspar e lixar manualmente ou com lixadeiras elétricas, retirar corrosões, aplicar massa corrida (acrílica, PVA), sintética e anti-oxidante, aplicar fundo anti-corrosivo; Realizam serviços de preparo de tinta: adicionar diluentes, secantes, pigmentos, solventes e outros agregados em quantidades convenientes, mistura para obtenção de coloração, viscosidade, homogeneidade e fixação; trabalham seguindo normas de segurança, higiene, qualidade e proteção ao meio ambiente e zelam pelos equipamentos e ferramentas aplicáveis ao serviço de pintura, bem como manter em perfeito estado de limpeza e conservação os ambientes de realização dos mesmos.

3.9.2.23.2. **Requisitos:** Profissional com ensino fundamental completo com prática profissional com 6 (seis) meses de experiência; idoneidade moral; permanecer na edificação predial sob intervenção (serviços de manutenção) durante as horas de trabalho; ter ética profissional.

3.9.2.23.3. **Quantidade de postos:** 4.

3.9.2.23.4. **Carga Horária:** 44 horas semanais.

3.9.2.24. **Marceneiro (7711-05):**

3.9.2.24.1. **Atividades:** Preparam o local de trabalho, ordenando fluxos do processo de produção, e planejam o trabalho, interpretando projetos desenhos e especificações e esboçando o produto conforme solicitação; confeccionam e restauram produtos de madeira e derivados (produção em série ou sob medida); entregam produtos confeccionados sob medida ou restaurados, embalando, transportando e montando o produto no local da instalação em conformidade com as normas e procedimentos técnicos e de segurança, qualidade, higiene e preservação ambiental; realizam fixações e reforços em produtos de madeira e derivados; fazem instalações de produtos de madeira e derivados; fazem a instalação de persianas e cortinas; Fazem a manutenção em persianas, cortinas, bandôs;

3.9.2.24.2. **Requisitos:** Profissional com ensino fundamental completo com prática profissional com 6 (seis) meses de experiência; idoneidade moral; permanecer na edificação predial sob intervenção (serviços de manutenção) durante as horas de trabalho; ter ética profissional.

3.9.2.24.3. **Quantidade de postos:** 2.

3.9.2.24.4. **Carga Horária:** 44 horas semanais.

3.9.2.25. **Técnico em Máquinas e Mecânica (Refrigeração) (3141-05):**

3.9.2.25.1. **Atividades:** Elaboram projetos de sistemas eletromecânicos; montam e instalam máquinas e equipamentos; planejam e realizam manutenção; desenvolvem processos de fabricação e montagem; elaboram documentação; realizam compras e vendas técnicas e cumprem normas e procedimentos de segurança no trabalho e preservação ambiental. Observação: também operam equipamentos e sistemas de climatização e refrigeração.

3.9.2.25.2. **Requisitos:** 6 (seis) meses de experiência na área de manutenção de ar condicionado incluindo Self-contained, condicionadores de janela e portáteis, splits, fancoils e chiller. Nível médio completo e curso técnico na área de manutenção de condicionadores de ar.

3.9.2.25.3. **Quantidade de postos:** 6.

3.9.2.25.4. **Carga Horária:** 44 horas semanais.

3.9.3. **A equipe de Gerenciamento da Manutenção predial:**

3.9.3.1. São atribuições da Equipe de Gerenciamento, **formada pelos postos de Engenheiros**, a prestação de serviço especializado de gerenciamento e aprimoramento contínuo das atividades de Manutenção Predial contempladas nesta contratação. Abrange ainda apoio técnico operacional ao atendimento das demandas do Ministério incluindo as de caráter emergencial.

3.9.3.2. Estão contempladas, no mínimo, as atividades apresentadas a seguir:

3.9.3.2.1. Proposição de soluções técnicas para problemas nas infraestruturas

dos edifícios.

3.9.3.2.2. Verificação da viabilidade técnica da realização de serviços.

3.9.3.2.3. Atendimento aos chamados emergenciais, especificando problemas existentes em equipamentos e sistemas e propondo as soluções para os problemas encontrados.

3.9.3.2.4. Supervisão das atividades de manutenção.

3.9.3.2.5. Coordenação das equipes de trabalho sejam elas permanentes ou eventuais.

3.9.3.2.6. Análise e interpretação das despesas de manutenção identificando as causas e efeitos.

3.9.3.2.7. Orientação e direção dos estudos sobre análise de falhas.

3.9.3.2.8. Elaboração de documentação técnica como relatórios, pareceres, plantas, laudos etc.

3.9.3.2.9. Controle, adequação e aprimoramento contínuo do programa de manutenção para todos os equipamentos e sistemas.

3.9.3.2.10. Elaboração de justificativas e desenvolvimento de estudos e pesquisas, objetivando a otimização das atividades de manutenção, adequando a mão de obra e materiais para possibilitar a racionalização dos trabalhos.

3.9.3.2.11. Elaboração, em conjunto com a contratante, do “*check-list*” de verificação das instalações, máquinas e equipamentos em geral.

3.9.3.2.12. Elaboração de gráficos de disponibilidade para detecção de falhas e proposição de frequências de manutenção.

3.9.3.2.13. Elaboração de memorial descritivo, alimentação de planilhas quantitativas das atividades implementadas de manutenção.

3.9.3.2.14. Levantamentos de dados de natureza técnica.

3.9.3.2.15. Orientação dos técnicos nos trabalhos de manutenção.

3.9.3.2.16. Participação de reuniões de técnicas de planejamento.

3.9.3.2.17. Execução de outras atividades correlatas à gerência dos serviços de manutenção.

3.9.4. A empresa deverá disponibilizar um meio de transporte (veículo) para que a equipe de manutenção possa se deslocar e realizar atendimento nos demais edifícios do Ministério da Justiça e Segurança Pública, em Brasília.

3.9.5. Os profissionais que se seguem necessitarão estar capacitados para trabalho em altura segundo as Normas Regulamentadoras nº 18 e 35.

3.9.5.1. Encarregado de Manutenção (mínimo de 02 postos)

3.9.5.2. Técnico de Obras Civis (todos);

3.9.5.3. Auxiliar de Manutenção de Predial (mínimo de 15 postos);

3.9.5.4. Bombeiro Hidráulico (todos);

3.9.5.5. Eletricista de manutenção de linhas elétricas, telefônicas e de comunicação de dados (mínimo de 10 postos);

3.9.5.6. Eletrotécnico;

3.9.5.7. Eletromecânico;

3.9.5.8. Serralheiro (todos);

3.9.5.9. Pedreiro de Edificações (todos);

3.9.5.10. Operadores Plantonistas Diurno - Elétrica (todos);

3.9.5.11. Operadores Plantonistas Noturno - Elétrica (todos);

3.9.5.12. Bombeiros Hidráulicos Plantonistas Diurno (todos);

3.9.5.13. Bombeiros Hidráulicos Plantonistas Noturno (todos);

3.9.5.14. Pintor a Pincel, Rolo e Pistola (todos);

3.9.5.15. Vidraceiro (todos);

- 3.9.5.16. Gesseiro (todos);
- 3.9.5.17. Marceneiro (todos);
- 3.9.5.18. Técnico em Máquinas e Mecânicas (Refrigeração) (todos);
- 3.9.5.19. Operador de Instalação de Ar condicionado (todos).

3.9.6. Toda equipe residente deverá possuir treinamento em NR-10. Tal requisito será solicitado no início da execução do contrato.

3.9.7. Jornada de Trabalho:

3.9.7.1. O horário de realização dos serviços de operação e manutenção dos sistemas prediais será prestado pela equipe residente de segunda a sexta-feira, exceto feriados, com carga horária de 44 (quarenta e quatro) horas semanais, no período compreendido entre 7h e 20h, com intervalo de descanso, obedecidas as condições da convenção coletiva da categoria.

3.9.7.2. Será permitida a execução dos serviços em horário não comercial em caso de serviços que causem impacto nas rotinas de trabalho do MJSP. Nestes casos haverá o pagamento de horas extras, até o limite da legislação trabalhista vigente.

3.9.7.3. Para a operação dos sistemas prediais, deverão ser disponibilizados dois postos de trabalho, ficando a critério da contratada o ajuste de horário de trabalho de seus colaboradores no intervalo de 7h às 20h.

3.9.7.4. Quando a fiscalização julgar necessário, as manutenções nos equipamentos, inclusive aquelas referentes ao plano mínimo de manutenção que necessitem de desligamento para execução dos serviços ou que prejudiquem o normal funcionamento do MJSP, deverão ser realizadas fora do horário de expediente, incluindo finais de semana e feriados, sendo previamente programadas e planejadas.

3.9.7.5. A empresa deverá manter os postos e/ou funções ocupadas durante os afastamentos de empregados em decorrência de férias ou qualquer outro motivo, devendo todas as substituições serem comunicadas por escrito ao MJSP e realizadas no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

3.9.7.6. Na situação em que a substituição seja decorrente de férias de funcionário, a empresa deverá apresentar com antecedência mínima de 01 (um) mês documentação completa do funcionário substituto nos mesmos moldes da documentação exigida para os funcionários residentes.

3.9.7.7. Em situações excepcionais em que haja impasse técnico que não possa ser solucionado pelos Encarregados de Manutenção, a equipe de Gerenciamento da Manutenção (engenheiros) deverá auxiliar a equipe técnica a solucionar o impasse sem ônus adicionais para o MJSP.

3.9.7.8. A empresa deverá possuir Responsável Técnico pelos serviços, bem como pelo Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC a ser apresentado ao Contratante.

3.9.7.9. O(s) Responsável(eis) Técnico(s) deverá(ão) estar disponível(eis) para esclarecer dúvidas técnicas da fiscalização, prestar avaliação técnica, avaliar o estado de operação dos equipamentos, elaborando Laudos Técnicos conclusivos quando do fim da vida útil de equipamentos ou quando for inviável a continuidade da manutenção dos mesmos, além de realizar toda e qualquer competência cabível a sua posição.

3.9.7.10. Todos os funcionários que venham a prestar serviços ao Ministério da Justiça e Segurança Pública deverão portar crachás de identificação fornecidos pela contratada.

3.9.7.11. O crachá fornecido pela contratada será do modelo empregado na empresa, contendo foto e nome do funcionário.

3.9.8. Equipamentos de Proteção Individuais e Coletivos

3.9.8.1. A empresa Contratada deverá cumprir rigorosamente todas as disposições das Normas relativas à segurança do trabalho, sobretudo as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, em especial as Normas Regulamentadoras 10, 18, 35 promovendo medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados, bem como fornecer os Equipamentos de Proteção Individual e Coletivos necessários e compatíveis com as funções por eles desenvolvidas, fiscalizando o seu uso obrigatório e exigindo-lhes que cumpram as normas e procedimentos destinados à

preservação de suas integridades físicas.

3.9.8.2. Todo material de segurança individual (óculos, aventais, calçados apropriados, botas, luvas, máscaras, cintos de segurança, cordas, entre outros), exigidos pela legislação, será fornecido pela empresa Contratada, devendo compor o custo de mão de obra, detalhado segundo a planilha de custos de formação de preços de cada posto de trabalho.

3.9.8.3. A empresa Contratada deverá diligenciar para fazer cumprir todas as normas relativas à segurança e medicina do trabalho, e para que seus empregados utilizem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI).

3.9.8.4. A empresa Contratada deverá difundir normas e procedimentos de segurança relativos à correta operação e manutenção, mantendo em seu quadro de pessoal os profissionais de segurança em número e qualificação requeridos pelas normas legais.

3.9.8.5. Será responsabilidade da contratada fornecer toda a sinalização de segurança para garantir a integridade das pessoas que transitam por locais onde serviços estão em execução. Durante os serviços deverá ser realizada a sinalização com Placas de Advertência ou Placas Regulamentadas ou Placas de Aviso, cones e faixas de alerta (fita zebra) qualquer interdição de locais, ou restrição ao fluxo de pedestres e veículos, antes do início dos serviços de manutenção, mesmo quando julgados não estares próximos às áreas de circulação ou de trabalho dos usuários das instalações, têm-se como exemplos: "AFASTE-SE", ou "ÁREA EM MANUTENÇÃO", ou "ÁREA INTERDITADA", ou "ÁREA RESTRITA", ou "CUIDADO: PISO MOLHADO", ou "DEGRAUS ESCORREGADIOS", ou "DEVAGAR", ou "EM MANUTENÇÃO: NÃO ENTRE", ou "EQUIPAMENTO EM MANUTENÇÃO", ou "ESTAMOS TRABALHANDO PARA O SEU CONFORTO", ou "MANTENHA A PORTA FECHADA", ou "MANTENHA DISTÂNCIA", ou "MÁQUINAS EM MOVIMENTO", ou "NÃO ULTRAPASSE A FAIXA AMARELA", ou "OLHE ONDE PISA", ou "PERIGO", ou "RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO", ou "SOMENTE PESSOAL AUTORIZADO", etc.

3.9.8.6. A empresa deverá atentar para a possibilidade do uso de máquinas e equipamentos específicos, como os listados na seção de Empregos temporário de máquinas e equipamentos, os quais podem requerer o uso de outros tipos de equipamentos de proteção que não aqueles necessários à prestação dos serviços usual.

3.9.8.7. Contratada deverá providenciar todos os equipamentos de proteção coletiva, individual e para trabalhos em altura necessários para a correta execução do serviço, incluindo minimamente:

- 3.9.8.7.1. Luvas de segurança com isolamento;
- 3.9.8.7.2. Óculos de segurança com proteção lateral;
- 3.9.8.7.3. Máscara para respiração descartável;
- 3.9.8.7.4. Cinto do tipo paraquedista com talabarte e sistema trava-queda;
- 3.9.8.7.5. Protetor auricular;
- 3.9.8.7.6. Capacete de segurança;
- 3.9.8.7.7. Aventais de raspa para marceneiros e serralheiros e seus auxiliares;
- 3.9.8.7.8. Capacete;
- 3.9.8.7.9. Placas e Cones de sinalização.

3.9.8.8. Caso seja necessário fornecer qualquer equipamento de proteção individual, coletiva ou trabalho em altura não listado nesse instrumento, o mesmo deve ser fornecido sem ônus pela Contratada.

3.10. Software de gerenciamento de manutenção predial:

3.10.1. Caberá à Contratada fornecer ao Ministério da Justiça e Segurança Pública software para gestão dos serviços de manutenção predial atendendo às seguintes condições:

- 3.10.1.1. Livre acesso ao software de manutenção predial para realizar acompanhamento das atividades.
- 3.10.1.2. Suporte técnico e atualizações pelo período de vigência do contrato.
- 3.10.1.3. Curso básico de operação de 04 horas.
- 3.10.1.4. O software e suas licenças de uso serão de propriedade e responsabilidade exclusiva da Contratada.

- 3.10.1.5. O software deverá possuir módulo de abertura e acompanhamento de ordens de serviço, consultas de dados e elaboração de relatórios gerenciais, sem limite de usuários.
- 3.10.1.6. O software deverá contar com as seguintes características:
- 3.10.1.7. Operar em ambiente web-internet. O acesso ao sistema deve ser realizado a partir de uma URL (Uniform Resource Locator) válida na internet e não por endereço IP.
- 3.10.1.8. Utilizar servidor próprio e exclusivo, ou de terceiros, desde que garantida a segurança, integridade e confiabilidade das informações lançadas.
- 3.10.1.9. Trabalhar em ambiente Windows.
- 3.10.1.10. Trabalhar em língua portuguesa.
- 3.10.1.11. Operar em rede TCP/IP.
- 3.10.1.12. Monitorar os equipamentos e/ou sistemas prediais cadastrados através do consumo de energia ativa e reativa, consumo de água, corrente e voltagem por fase de alimentação dos equipamentos, etc., com disponibilização dos dados através de tabelas e gráficos.
- 3.10.1.13. Gerenciar programas de manutenção de equipamentos e/ou sistemas prediais com emissão programada e automatizada de listas de verificação e medição (*check list*).
- 3.10.1.14. Permitir a criação de um banco de conhecimento de rotinas de manutenção que possa ser consultado, incorporado e aprimorado, agilizando a implementação das rotinas.
- 3.10.1.15. Permitir o acompanhamento de todo o processo de emissão e encaminhamento das ordens e autorizações de serviços.
- 3.10.1.16. Permitir a disponibilização histórica de indicadores de qualidade de atendimento em forma gráfica.
- 3.10.1.17. Emitir relatórios das quantidades de chamadas recebidas por usuários, com possibilidades de filtragem por período e tipo de problema/solicitação.
- 3.10.1.18. Emitir relatórios e gráficos das chamadas, constando o tempo de atendimento, técnico responsável, problema, setor solicitante, etc.
- 3.10.2. Todas as ordens de serviços geradas pela Coordenação Geral de Arquitetura e Engenharia estarão automaticamente autorizadas para execução por parte da empresa, e o tempo de execução de cada ordem de serviço será o tempo efetivo de execução da mesma, ou seja, o intervalo de tempo entre o início da execução do serviço pelo técnico da empresa e o término da mesma por este mesmo técnico, desconsiderando assim o lapso temporal gasto em aprovações de orçamentos por parte da fiscalização. O objetivo de tal procedimento é facilitar a medição da produtividade da empresa e permitir analisar se o ANS/IMR está sendo atingido pela empresa.
- 3.10.3. Para cada ordem de serviço gerada, o *software* deve registrar o tempo que a empresa levou para executar este serviço, informando se o ANS/IMR foi atingido pela empresa para efeitos de glosas/ajustes, independente do encerramento da mesma pela fiscalização e gerar gráficos e tabelas em formato *PDF* que deverão ser inseridos nos processos de pagamentos.
- 3.10.4. O software deve permitir o cadastramento das rotinas de manutenção preventiva conforme o Anexo I-F deste termo de referência.
- 3.10.5. O software deve permitir a geração de um relatório com exportação para *EXCEL* formato *xlsx* e *PDF*, que filtre todas as ordens de serviço em um período específico e diga se em cada uma delas foi atendido o tempo de execução do Acordo de Nível de Serviços, (SIM/NÃO), e ainda mostre de forma gráfica esse atendimento.
- 3.10.6. Permitir que os usuários efetuem consultas no sistema, via web, sobre a situação das suas solicitações;
- 3.10.7. Emitir relatório mensal quanto a todos os parâmetros cadastrados por tipo de serviço: manutenção preventiva, manutenção corretiva, manutenção preditiva e gráficos de acompanhamento do atendimento.
- 3.10.8. Emitir relatórios de utilização de materiais, por tipo ou período, incluindo o valor de cada um de acordo com os valores definidos na licitação.

- 3.10.9. Possuir interface gráfica de fácil utilização.
- 3.10.10. Permitir a limitação de acesso a módulos e funcionalidades específicas por meio de senha pessoal.
- 3.10.11. Emitir Ordem de Serviço (OS) que deverá conter no mínimo as seguintes informações: descrição do serviço, data, hora, prazo de início, prazo de término local, responsável pela execução, solicitante do serviço e materiais empregados (custo).
- 3.10.12. O software deve permitir o cadastramento de todos os sistemas e subsistemas, equipamentos, etc passíveis de manutenção, com indexação e nomenclatura para rastreabilidade e identificação de históricos dos serviços realizados em cada item.
- 3.10.13. Todo o histórico de ordens de serviço, equipamentos, rotinas de manutenção, medições de consumo de recursos, indicadores, gráficos e quaisquer outras informações relacionadas à manutenção predial serão de propriedade do Ministério da Justiça e Segurança Pública e deverão ser repassadas ao órgão através dos relatórios mensais de manutenção.
- 3.10.14. A Contratada assegurará que o sistema esteja em plena operação no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados do início da vigência do contrato.
- 3.10.15. Entende-se por atendida a condição de plena operação quando a Contratada promover o fornecimento do software, a instalação nos servidores do Ministério da Justiça e Segurança Pública, a realização do curso básico, bem como o cadastramento detalhado dos equipamentos, do Programa de Manutenção Preventiva, das rotinas de manutenção, das equipes de trabalho e dos espaços físicos sujeitos a manutenção.
- 3.10.16. Para alcançar tal condição, a Contratada deverá cooperar com a Fiscalização e com outros usuários do sistema, de modo a unificar nomenclaturas, configurações e procedimentos de uso comum.
- 3.10.17. Emitir Ordem de Serviço (OS) que deverá conter no mínimo as seguintes informações: descrição do serviço, data, hora, prazo de início, prazo de término local, responsável pela execução, solicitante do serviço.
- 3.10.18. O software deve permitir o cadastramento de todos os sistemas e subsistemas, equipamentos, etc passíveis de manutenção.
- 3.10.19. Todo o histórico de ordens de serviço, equipamentos, rotinas de manutenção, medições de consumo de recursos, indicadores, gráficos e quaisquer outras informações relacionadas à manutenção predial serão de propriedade do Ministério da Justiça e Segurança Pública e deverão ser repassadas ao órgão através dos relatórios mensais de manutenção.
- 3.10.20. A Contratada assegurará que o sistema esteja em plena operação no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados do início da vigência do contrato.
- 3.10.21. Entende-se por atendida a condição de plena operação quando a Contratada promover o fornecimento do software, a instalação nos servidores do Ministério da Justiça e Segurança Pública, a realização do curso básico, bem como o cadastramento detalhado dos equipamentos, do Programa de Manutenção Preventiva, das rotinas de manutenção, das equipes de trabalho e dos espaços físicos sujeitos a manutenção.
- 3.10.22. Para alcançar tal condição, a Contratada deverá cooperar com a Fiscalização e com outros usuários do sistema, de modo a unificar nomenclaturas, configurações e procedimentos de uso comum.
- 3.10.23. Todo o banco de dados relativo a serviços ou demandas associadas ao contrato é propriedade do Ministério da Justiça e Segurança Pública.

3.11. Lista de Peças, insumos e materiais - Item 23.

3.11.1. Os componentes a serem fornecidos são destinados a suprir as manutenções predial preventivas, preditivas e corretivas nos sistemas elétricos; hidrossanitário; de proteção contra descargas atmosféricas; de detecção, alarme e combate a incêndio; de iluminação de emergência; grupos motores geradores; equipamentos UPS/Nobreaks; nas portas de vidro e portões automáticos; nos pisos porcelanato e pedras; sistemas de ar condicionado, chiller, fan-coils, self-contained, splits, multi-splits, VRF, aparelhos de ar condicionado de janela, do tipo portátil, geladeiras, frigobares, filtros e cortinas de ar; civil, arquitetônico e estrutural, com emprego de mão de obra bem como de outros serviços eventuais de manutenção, com o fornecimento de material e equipamentos necessários e adequados à execução dos serviços, nas dependências do Ministério da Justiça e Segurança Pública para substituir componentes que apresentarem defeito ou os desgastados por uso visando a manter o

funcionamento normal das instalações.

3.11.2. A lista de peças foi feita com base no histórico de peças utilizadas no último contrato conforme disponibilizado no Anexo I-G.

3.11.3. Caso seja necessária a troca de uma peça que não conste nas listas do Anexo I-G, a Contratada deverá apresentar à Fiscalização o mínimo de 03 (três) orçamentos ou 03 (três) notas fiscais de fornecimento do referido item a entidades públicas ou privadas com objetivo de justificar o preço. Todos os encargos, tais como impostos, frete, entre outros, deverão estar inclusos no preço apresentado.

3.11.4. Os valores ofertados serão avaliados pela fiscalização com vistas a aprovação da proposta de menor valor.

3.11.5. O Ministério da Justiça e Segurança Pública se reserva ao direito de proceder a pesquisa de mercado e/ou preços praticados junto a outros órgãos para avaliar os preços propostos. Caso o preço encontrado seja inferior ao oferecido pela contratada, a fiscalização apresentará por escrito esta pesquisa à empresa que deverá adequar seu preço ao praticado no mercado.

3.11.6. Caso a contratada não esteja de acordo com a pesquisa de mercado ou avaliação do preço de um dado componente, poderá se manifestar por escrito no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas após ciência do resultado da avaliação. Após o recebimento da manifestação, o Ministério se pronunciará no prazo de 24 (vinte e quatro) horas.

3.11.7. Caso a contratada recuse-se a adequar os preços ofertados para os itens aos preços encontrados pela fiscalização, a mesma estará sujeita a aplicação de glosas e sanções por descumprimento contratual. É expressamente proibida a apresentação de propostas de empresas que sejam subsidiárias à empresa contratada ou ainda cujos sócios sejam também sejam sócios da empresa contratada.

3.11.8. Uma vez aceito, o preço para um dado componente ou material fica registrado pelo prazo mínimo de 90 (noventa) dias para aquisições posteriores, caso necessário. Dentro deste prazo, não será necessário apresentar outras propostas para se adquirir um item anteriormente aplicado, em caso de fornecimento de componente extraordinário.

3.11.9. Materiais adquiridos sem aprovação da fiscalização não serão pagos pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública.

3.11.10. A busca junto ao mercado pelas propostas e orçamentos é obrigação da Contratada.

3.11.11. As peças e materiais a serem utilizados deverão ser originais, novos, de primeiro uso e compatíveis com os equipamentos instalados no Ministério da Justiça e Segurança Pública, estando ainda em conformidade com o disposto neste Termo de Referência.

3.11.12. A substituição de peças e materiais só poderá iniciar quando houver comunicação prévia e por escrito à Fiscalização, contendo, pelo menos: nomes dos profissionais envolvidos, relação de materiais, data e hora prevista;

3.11.13. Fica a Contratada responsável pela reposição de material, item de acabamento ou equipamento danificado das instalações da Contratante em decorrência de imperícia na execução da manutenção.

3.11.14. A Contratada deverá dispor de peças para manutenções, em quantitativo suficiente ao atendimento das demandas, para uso imediato, se necessário.

3.11.15. Em consonância com os serviços a serem realizados, os componentes deverão ser fornecidos durante o horário de funcionamento deste Ministério, ou seja, entre 7h e 20h, de segunda a sexta-feira.

3.11.16. Em casos excepcionais o fornecimento poderá ocorrer em horário não comercial, desta forma, o valor da hora extra correspondente será pago à Contratada. O valor da hora extra foi estimado da seguinte forma: 50% sobre o valor da hora normal, nos casos em que o trabalho seja efetuado em dias da semana (de segunda a sábado), respeitando o limite de 16 horas extras ao mês; e 100 % sobre o valor da hora normal aos domingos e feriados, cuja quantidade de horas extras está limitada a 8 horas mensal.

3.11.17. Em todos os casos, o prazo de fornecimento de um componente deverá ocorrer até a conclusão dos serviços.

3.11.18. Nos equipamentos que se encontram em período de garantia, os serviços de reparos, substituição de peças ou de manutenção corretiva somente poderão ser executados

após a constatação de que o problema não decorre de defeito coberto pela garantia.

3.11.19. Caso a Contratada execute os serviços de manutenção corretiva nesses equipamentos e disto resulte a perda da garantia oferecida, a Contratada assumirá, durante o período remanescente da garantia, todos os ônus a que atualmente está sujeito o fabricante do equipamento.

3.11.20. A Contratada dará garantia para todas as peças originais utilizadas para manutenção.

3.11.21. As marcas e produtos indicados, especificações e listas de material admitem o similar se devidamente comprovado seu desempenho através de testes e ensaios previstos por normas e desde que previamente aceito pela Fiscalização.

3.11.22. A similaridade indicada refere-se ao atendimento aos requisitos e critérios mínimos de desempenho especificados e normatizados, coincidência de aspectos visuais (aparência/acabamento), de materiais de fabricação, de funcionalidade e de ergonomia. A similaridade será avaliada pela Fiscalização, antes do fornecimento efetivo, mediante apresentação do material proposto pela Contratada, laudos técnicos do material ou produto, laudos técnicos comparativos entre o produto especificado e o produto alternativo, emitidos por laboratórios conceituados, com ônus para a Contratada.

3.11.23. Quando existir a necessidade de substituir algum componente defeituoso, seja em uma manutenção preventiva ou corretiva, a contratada deverá apresentar à fiscalização, caso solicitado, um laudo técnico - assinado por seu responsável técnico - indicando a necessidade da substituição, o defeito ocorrido e suas possíveis causas, sempre que solicitado pela fiscalização. A utilização de insumos não requer a apresentação de laudo.

3.11.24. Para os casos emergenciais que exigirem a pronta substituição de componentes defeituosos, a critério da Fiscalização, o laudo técnico a que se refere o item anterior poderá ser apresentado após a conclusão dos serviços, em até no máximo 15 (quinze) dias úteis.

3.12. **Serviços eventuais - Item 24.**

3.12.1. A presente contratação ainda inclui serviços eventuais que poderão ser subcontratados pela contratada.

3.12.2. Os serviços eventuais poderão ser realizados, em virtude da sua especificidade, por subcontratação, pois a sua prestação através da mão-de-obra disponível pela Contratada pode não ser possível.

3.12.3. São serviços acessórios, sendo passíveis de subcontratação, conforme art. 72 da Lei 8.666/93.

3.12.4. Todos os custos com retirada, movimentação, fornecimento, telefonemas, transporte de equipamentos, etc, para manutenções são de responsabilidade da empresa contratada.

3.12.5. Os serviços eventuais estão listados na Tabela abaixo:

ITEM 24 - Serviços Eventuais					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	FONTE	CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA
24.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM M (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	SINAPI	103322	m²	320,0
24.2	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	100480	m³	14,0
24.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	SINAPI	102498	m	100,0
	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE				

24.4	CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	SINAPI	87874	m ²	320,0
24.5	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	94965	m ³	45,0
24.6	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	94968	m ³	50,0
24.7	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	SINAPI	88476	m ²	50,0
24.8	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	SINAPI	87630	m ²	60,0
24.9	Demolição de lajes, de forma manual, sem reaproveitamento. AF 12/2017 (Forro estruturado).	SINAPI	97628	m ³	40,0
24.10	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	97633	m ²	60,0
24.11	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	90084	m ³	12,0
24.12	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	SINAPI	101137	m ³	12,0
24.13	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	SINAPI	101573	m ²	12,0
24.14	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	94992	m ²	40,0
24.15	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 7 CM, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO MENOR QUE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA, UTILIZANDO EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO COM 6 M³/H DE	SINAPI	91069	m ²	20,0

	CAPACIDADE. AF_01/2016.				
24.16	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	92268	m²	20,0
24.17	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016	SINAPI	93202	m	10,0
24.18	FORRO DE GESSO ACARTONADO LAFARGE GYPSUM FGE	ORSE	11492	m²	200,0
24.19	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	SINAPI	96110	m²	40,0
24.20	FURO LAJE DE CONCRETO ARMADO 5"	SBC	22110	un.	12,0
24.21	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	SINAPI	98561	m²	1.400,0
24.22	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	SINAPI	98560	m²	1.200,0
24.23	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	SINAPI	98555	m²	1.060,0
24.24	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	SINAPI	98556	m²	1.060,0
24.25	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	SINAPI	98557	m²	1.060,0
24.26	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	SINAPI	98546	m²	1.200,0
24.27	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	101620	m³	300,0
24.28	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO CADASTRAL	ORSE	9346	m²	10.000,0
24.29	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014.	SINAPI	87529	m²	200,0
24.30	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	92526	m²	30,0
	PAREDE COM PLACAS DE GESSO				

24.31	ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS.	SINAPI	96369	m²	44,0
24.32	POLIMENTO PISO GRANITO/MARMORE C/ESMERILHADEIRA ELETRICA	SBC	210040	m²	5,0
24.33	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	101616	m²	30,0
24.34	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=5CM. AF_06/2018	SINAPI	98569	m²	20,0
24.35	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	96995	m³	50,0
24.36	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	93382	m³	50,0
24.37	Remoção de portas, de forma manual, sem aproveitamento. AF 12/2017	SINAPI	97644	m²	10,0
24.38	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	SINAPI	98526	un.	4,0
24.39	SANCA DE ILUMINACAO EM GESSO	SBC	200124	m	50,0
24.40	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	102509	m²	10,0
24.41	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	SINAPI	98459	m²	500,0
24.42	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	94213	m²	500,0
24.43	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM. AF_07/2020	SINAPI	97919	TXKM	6,0
24.44	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA ADERIDA COM MAÇARICO. AF_06/2018	SINAPI	98576	m	20,0
24.45	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE MÁRMORE BRANCO C/ 2CM DE ESPESSURA, C/ PLACAS DE 20X40CM, 40X40CM, 60X60CM OU 40X120CM, OU EM MEDIDA, DENTRO DESTES PARÂMETROS, A SER DEFINIDA PELO MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA, COM ACABAMENTO POLIDO.	SINAPI	98672	m²	300
24.46	SERVIÇO DE REMOÇÃO DE PISO EM PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO).	SINAPI	87622	m²	300
24.47	ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA	PAINEL DE PREÇOS	19020	amostra	30
24.48	FORNECIMENTO DE ÓLEO DIESEL	PAINEL DE	461548	litro	3 000

24.70	PARA GERADOR	DE PREÇOS	701570	ITEM	3.000
-------	--------------	--------------	--------	------	-------

3.13. **Aluguel de máquinas e equipamentos - Item 25.**

3.13.1. A presente contratação ainda inclui o aluguel de máquinas e equipamentos necessários para a execução de serviços realizados pela equipe residente.

3.13.2. Os itens de aluguel de máquinas e equipamentos poderão ocorrer via subcontratação.

3.13.3. São serviços acessórios, sendo passíveis de subcontratação, conforme art. 72 da Lei 8.666/93.

3.13.4. Todos os custos com retirada, movimentação, fornecimento, telefonemas, transporte de equipamentos, etc, para manutenções são de responsabilidade da empresa contratada.

3.13.5. Os itens de aluguel de máquinas e equipamentos estão listados na Tabela abaixo:

ITEM 25 - Aluguel de Máquinas e Equipamentos					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	FONTE	CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA
25.1	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 5,0 HP, SEM CARREGADOR	SINAPI	87445	h	110
25.2	CAÇAMBA DE AÇO PARA LIXO/ENTULHO 5,0m3/LOCAÇÃO 3 DIAS IDA E VOLTA	Painel de Preços	-	Un	30
25.3	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA	SINAPI	89876	h	110
25.4	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUÇÃO, COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUÇÃO	SINAPI	92106	h	110
25.5	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA	SINAPI	5901	h	110
25.6	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV	SINAPI	95264	h	110
25.7	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1")	SINAPI	91283	h	110
25.8	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 7 T, POTENCIA BRUTA 111 HP	SINAPI	5631	h	110
25.9	GRUA ASCENCIONAL, LANÇA DE 30 M, CAPACIDADE DE 1,0 T A 30 M, ALTURA ATÉ 39 M	SINAPI	93272	h	110
25.10	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE	SINAPI	89272	h	110

	MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4				
25.11	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PEÇA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSARIOS A INSTALACAO	SINAPI	20193	m²/mês	100
25.12	COBERTURA PARA PROTEÇÃO DE PEDESTRES SOBRE ESTRUTURA DE ANDAIME, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM. AF_11/2017	SINAPI	97066	m²	25
25.13	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_11/2017	SINAPI	97062	m²	2890
25.14	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M	SINAPI	10527	m²/mês	100
25.15	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	SINAPI	97064	m	100
25.16	LOCAÇÃO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANÇIM MANUAL, CAPACIDADE DE CARGA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 250 KG/M2, PLATAFORMA DE 1,50 M X 0,80 M (C X L), CABO DE 45 M	SINAPI	41805	mês	3
25.17	LOCAÇÃO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	SINAPI	10749	mês	3
25.18	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	SINAPI	97063	m²	2890
25.19	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, MARTELETE, 18KG, COMPRIMENTO MÁXIMO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM - CHP DIURNO AF_11/2016 (MARTELETE)	SINAPI	95620	H	110
25.20	PLATAFORMA DE PROTEÇÃO PRINCIPAL PARA ALVENARIA ESTRUTURAL PARA SER APOIADA EM ANDAIME, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM. AF_11/2017	SINAPI	97067	m	100
25.21	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP	SINAPI	95276	h	110
25.22	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	5680	h	110
25.23	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T,	SINAPI	5684	h	110

	LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014				
25.24	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	SINAPI	73436	h	110
25.25	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M	SINAPI	95631	h	110
25.26	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR	SINAPI	5795	h	110
25.27	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 32 KG	SINAPI	95258	h	110
25.28	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERACAO 646 KG, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	SINAPI	96158	h	110
25.29	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M	SINAPI	5932	h	110
25.30	RÉGUA VIBRATÓRIA DUPLA PARA CONCRETO, PESO DE 60KG, COMPRIMENTO 4 M, COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP	SINAPI	95270	h	110
25.31	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	91692	h	110
25.32	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	96028	h	110
25.33	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	5847	h	110

4. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

4.1. Trata-se de serviço comum de engenharia, com dedicação exclusiva de mão de obra, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

4.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

4.3. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

4.4. Os serviços a serem contratados apresentam padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos neste Termo de Referência por meio de especificações usuais no mercado, enquadrando-se na classificação de serviços comuns, conforme apregoam os normativos regidos pela Lei nº 10.520/02, Decreto nº 3.555/00, e Decreto 10.024/19. Portanto é salutar o entendimento da possibilidade da contratação de prestação de serviços **por meio da modalidade licitatória Pregão Eletrônico, do tipo menor preço por GRUPO**.

4.5. Adicionalmente, a classificação da prestação dos serviços de manutenção predial como de caráter continuado encontra amparo na definição constante do art. 15 da IN 05/2017:

“Art. 15. Os serviços prestados de forma contínua são aqueles que, pela sua essencialidade, visam atender à necessidade pública de forma permanente e contínua, por mais de um exercício financeiro, assegurando a integridade do patrimônio público ou o funcionamento das atividades finalísticas do órgão ou

entidade, de modo que sua interrupção possa comprometer a prestação de um serviço público ou o cumprimento da missão institucional."

4.6. Portanto, trata-se de contratação de serviço comum de engenharia, com dedicação exclusiva de mão de obra e com caráter de prestação de serviços continuados por serem necessários ao adequado funcionamento diário de equipamentos e das instalações prediais (instalações civis, elétricas, hidrossanitárias e mecânicas) do Ministério da Justiça e Segurança Pública, cuja interrupção compromete a continuidade de suas atividades finalísticas. Dessa forma, para que não haja dispêndio de tempo e recurso humano empregado na instrução processual de nova contratação quando do fim do contrato ora desejado, resta por configurada a necessidade de que a contratação deva estender-se por mais de um Exercício Financeiro.

4.7. A presente contratação permitirá a subcontratação de algumas atividades conforme mencionado no item que versa sobre Subcontratação deste documento, de modo a se evitar eventuais prejuízos à prestação dos serviços, tendo em vista a interdependência das atividades. Com isso, espera-se um aumento na competição durante a licitação que se converterá em uma contratação mais vantajosa para a Administração, conforme legislação vigente.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Conforme Estudos Preliminares, os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

5.1.1. Requisitos necessários para o atendimento da necessidade:

5.1.1.1. Trata-se também de contratação com características de serviço comum de engenharia, pois as atividades desempenhadas no escopo da contratação necessitam da participação e do acompanhamento de profissional engenheiro habilitado, nos termos do disposto na Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, e cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pela administração pública, mediante especificações usuais de mercado.

5.1.1.2. De forma geral, os requisitos técnicos da contratação estão detalhados no corpo deste documento, especialmente na "Descrição da Solução" e em seções específicas conforme modelo de documento da Advocacia Geral da União - AGU.

5.1.2. Serviço continuado ou não com mão de obra ou não:

5.1.2.1. A prestação de serviços definida na contratação em tela tem características de serviço continuado com mão-de-obra em regime de dedicação exclusiva.

5.1.3. Duração inicial do contrato:

5.1.3.1. A duração inicial do contrato é de 12 (doze) meses, prorrogáveis por até 60 (sessenta) meses.

5.1.4. Quadro com soluções de mercado apresentado no documento SEI Anexo II - Estudos Técnicos Preliminares (20191141) e também apresentado logo abaixo:

Identificação da Compra	Número do Item	Código do CATMAT	Item	Unidade de Fornecimento	Fornecedor	UASG - Unidade Gestora
00008/2019	4	1627	MANUTENCAO / REFORMA PREDIAL	UNIDADE	CLENEX COMERCIO E SERVICOS EIRELI	160148 - BASE DE ADMINISTRAÇÃO E APOIO DO CMP
00008/2019	24	1627	MANUTENCAO / REFORMA PREDIAL	UNIDADE	PASSO ENGENHARIA E CONSTRUÇOES EIRELI	160148 - BASE DE ADMINISTRAÇÃO E APOIO DO CMP
00001/2019	16	1627	MANUTENCAO / REFORMA PREDIAL	UNIDADE	CLENEX COMERCIO E SERVICOS EIRELI	160072 - 11. DEPOSITO DE SUPRIMENTOS-MEX/DF
00001/2019	6	1627	MANUTENCAO / REFORMA PREDIAL	UNIDADE	HEIMAR-CONSTRUÇOES E SERVICOS GERAIS LTDA	160072 - 11. DEPOSITO DE SUPRIMENTOS-MEX/DF
00001/2019	4	1627	MANUTENCAO / REFORMA PREDIAL	UNIDADE	RVA COMERCIO E SERVICOS DE CONSTRUÇOES	160072 - 11. DEPOSITO DE SUPRIMENTOS-MEX/DF

					EIRELI	
00005/2019	2	1546	INSTALACOES PREDIAIS HIDRO- SANITARIAS	UNIDADE	HIDROSOLO AMBIENTAL LTDA	158523 - INSTITUTO FEDERAL DE GOIÁS/CAMPUS FORMOSA
00004/2019	4	1546	INSTALACOES PREDIAIS HIDRO- SANITARIAS	UNIDADE	HIDROSOLO AMBIENTAL LTDA	158523 - INSTITUTO FEDERAL DE GOIÁS/CAMPUS FORMOSA
00143/2019	1	1538	INSTALACOES PREDIAIS ELETRICAS	UNIDADE	GFK COMERCIO E CONSTRUCAO LTDA	160479 - 6 GRUPO DE MISSEIS E FOGUETES
00046/2019	1	1538	INSTALACOES PREDIAIS ELETRICAS	UNIDADE	INNOVE COMERCIO, TECNOLOGIA E SERVICOS EIRELI	154629 - IF GOIANO - CAMPUS CAMPOS BELOS
00009/2020	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	UNIDADE	CONSTRUTORA MEGATEC LTDA	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS
00011/2020	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	UNIDADE	CONSTRUTORA MEGATEC LTDA	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS
00020/2020	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	UNIDADE	CONSTRUTORA MEGATEC LTDA	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS
00022/2020	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	UNIDADE	CONSTRUTORA MEGATEC LTDA	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS
00001/2018	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	UN	RASMUSSEN E PEIXOTO LTDA -	135036 - EMBRAPA/CNPAF
00001/2019	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	SERVIÇO GLOBAL	CONCEITO ENGENHARIA LTDA	158299 - INST.FED.GOIANO/CAMPUS RIO VERDE
00001/2018	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	SERVIÇO	PRIMECON CONSTRUTORA LTDA	160102 - 41 BATALHAO DE INFANTARIA MOTORIZADO-MEX/GO
00005/2019	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	UNIDADE	CMM CONSTRUTORA MORAES MARTINS LTDA	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS
00008/2019	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	UNIDADE	CONSTRUTORA GILBERTI EIRELI	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS
00003/2019	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	SV	ECO ENGENHARIA EIRELI	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS
00003/2019	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	UNIDADE	ABACO CONSTRUTORA LTDA	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS
00004/2018	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	SV	CMM CONSTRUTORA MORAES MARTINS LTDA	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS
00007/2018	1	1619	OBRAS CIVIS DE	SV	ABACO CONSTRUTORA	120624 - GRUPAMENTO DE

00004/2019	1	1619	EDIFICACOES PREDIAIS	UNIDADE	GONAR ENGENHARIA LTDA	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS
00006/2019	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	UNIDADE	SHOX DO BRASIL CONSTRUcoes LTDA	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS
00002/2019	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	SV	ECO ENGENHARIA EIRELI	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS
00005/2019	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	UNIDADE	SOLUFARMA DO BRASIL ENGENHARIA LTDA	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS

QUADRO DE FORNECEDORES

5.2. Além dos pontos acima, o adjudicatário deverá apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço como requisito para celebração do contrato.

5.3. Os serviços serão realizados, diariamente, nos edifícios do Ministério da Justiça e Segurança Pública na Esplanada dos Ministérios com mão de obra residente. Entretanto, a contratada deverá disponibilizar locomoção para atendimento de todos os edifícios presentes no Item **"Descrição da Solução"** deste Termo de Referência para realização de manutenções de natureza preditiva, preventiva, corretiva e operação, conforme o Plano de Manutenções, Operação e Controle - PMOC.

6. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

6.1. Os critérios de sustentabilidade são aqueles previstos nas especificações do objeto e/ou obrigações da contratada e/ou no edital como requisito previsto em lei especial.

6.2. As práticas de sustentabilidade vislumbradas, principalmente em relação à conservação de meio ambiente devem obedecer a Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010 e as disposições abaixo:

6.2.1. As peças e itens aplicados durante todo o contrato devem ser preferencialmente acondicionados em embalagens coletivas, com o menor volume possível, utilizando materiais reciclados ou reutilizados sem perder a garantia de um correto e seguro transporte, conforme ABNT NBR – 15448-1:2008 e 15448-2:2008.

6.2.2. Os materiais e peças empregados não devem conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

6.2.3. No que couber a futura contratada deverá observar as disposições da NBR ISO 14064:2007, partes 1, 2 e 3, NBR ISO 14066:2012 e NBR15833:2010;

6.2.4. Todos os eventuais agentes para limpeza que sejam empregados deverão ser notificados ou registrados na ANVISA, conforme determina a legislação vigente;

6.2.5. A Contratada deverá apresentar, quando da execução dos serviços que assim necessitem e junto ao relatório mensal de serviço, a listagem de todo o material retirado dos locais de execução dos serviços juntando os comprovantes de Controle de Transporte de Resíduos devidamente preenchidos;

6.2.6. A utilização dos equipamentos de limpeza que gerem ruídos em seu funcionamento deve atender necessariamente a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994;

6.2.7. O Plano de descarte para os gases refrigerantes, óleos, solventes, tintas, e demais fluidos oriundos de manutenções preventivas e corretivas deve atender aos procedimentos previstos na Resolução CONAMA nº 340, de 25 de setembro de 2003 e Resolução CONAMA nº 362, de 23 de junho de 2005;

6.2.8. O Plano de descarte ou reciclagem de demais restos de materiais, inclusive de demolições, oriundos de manutenções preventivas e corretivas, deve ocorrer em observância ao

decreto nº 5.940/2006 e a da IN/MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995, Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999, Resolução CONAMA nº 307, de 05 de Julho de 2002, no que couber.

6.2.9. Devem ser verificadas também as seguintes práticas de sustentabilidade:

6.2.9.1. A contratada deverá obedecer às normas técnicas, de saúde, de higiene e de segurança do trabalho editadas pelo Ministério do Trabalho.

6.2.9.2. A futura contratada deve promover, sempre que possível, curso de educação, formação, aconselhamento, prevenção e controle de risco aos trabalhadores, bem como sobre práticas socioambientais para economia de energia, de água e redução de geração de resíduos sólidos no ambiente onde se prestará o serviço.

6.2.9.3. Não será contratada empresa inscrita no cadastro de empregadores flagrados explorando trabalhadores em condições análogas às de escravo instituído pelo Ministério do Trabalho e Emprego, conforme Portaria nº 540, de 15 de outubro de 2004.

6.2.9.4. O serviço objeto da contratação não gera resíduos suficientes para motivar a exigência de certificado relacionado a descarte de resíduos na parte de habilitação técnica do Termo de Referência.

6.2.10. Os resíduos da construção civil subdividem-se em quatro classes (art. 3º da Resolução):

6.2.10.1. I - Classe A - são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

6.2.10.1.1. De construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;

6.2.10.1.2. De construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto;

6.2.10.1.3. De processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras;

6.2.10.2. II - Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras, embalagens vazias de tintas imobiliárias e gesso; (Redação dada pela Resolução nº 469/2015).

6.2.10.3. III - Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação;

6.2.10.4. IV - Classe D - são resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde.

6.2.11. A Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

6.2.11.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

6.2.12. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a Contratada deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

6.2.12.1. Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de reservação de material para usos futuros;

6.2.12.2. Resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

6.2.12.3. Resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação):deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

6.2.12.4. Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados,

6.2.13. Não são permitidas, à contratada, formas inadequadas de destinação final das pilhas e baterias usadas originárias da contratação, nos termos do artigo 22 da Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, tais como:

6.2.13.1. Lançamento a céu aberto, tanto em áreas urbanas como rurais, ou em aterro não licenciado;

6.2.13.2. Queima a céu aberto ou incineração em instalações e equipamentos não licenciados;

6.2.13.3. Lançamento em corpos d'água, praias, manguezais, pântanos, terrenos baldios, poços ou cacimbas, cavidades subterrâneas, redes de drenagem de águas pluviais, esgotos, ou redes de eletricidade ou telefone, mesmo que abandonadas, ou em áreas sujeitas à inundação.

6.2.14. A contratada deverá providenciar o adequado recolhimento das pilhas e baterias originárias da contratação, para fins de repasse ao respectivo fabricante ou importador, responsável pela destinação ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012, conforme artigo 33, inciso II, da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 4º e 6º da Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, e legislação correlata.

6.2.15. Só será admitida a oferta de pilhas e baterias cuja composição respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.

6.2.16. Os serviços somente poderão ser prestados com a utilização de pilhas e baterias, cuja composição respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.

6.2.17. As pilhas e baterias a serem utilizadas na execução dos serviços deverão possuir composição que respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.

6.2.18. Os óleos lubrificantes descartados deverão ser corretamente recolhidos, coletados e ter uma destinação para evitar efeitos nocivos ao meio ambiente, obedecendo a Resolução nº 362 de 23 de junho de 2005 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA.

6.2.19. Disponibilização de forma histórica, evolução mês a mês e anual, dos dados de manutenção, eficiência energética e indicadores chaves de desempenho dos sistemas e da edificação como um todo, incluindo novas instalações, através dos relatórios mensais de manutenção, relatórios complementares de atividades, pareceres, laudos técnicos, avaliações, estudos de viabilidade técnica e econômica e quaisquer outros documentos que se fizerem necessários ao cumprimento do objeto.

7. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO

7.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante *poderá* realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 09 horas às 16 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo telefone (61) 2025-8036.

7.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

7.2.1. Para a vistoria, o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente

identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

7.2.2. O licitante deverá trazer, impresso, o modelo de Declaração de Vistoria, conforme modelo do Anexo I-P para ser assinado pelo servidor responsável ao final da vistoria.

7.3. Por ocasião da vistoria, ao licitante, ou ao seu representante legal, poderá ser entregue CD-ROM, “pen-drive” ou outra forma compatível de reprodução, contendo as informações relativas ao objeto da licitação, para que a empresa tenha condições de bem elaborar sua proposta.

7.4. A não realização da vistoria, quando facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

7.5. A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, na forma do Anexo I-O.

8. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

8.1. A execução dos serviços será iniciada no dia posterior ao início da vigência contratual, na forma que segue:

8.1.1. As manutenções de natureza preventiva serão realizadas de maneira periódica pela equipe residente da Contratada, seguindo a frequência e rotinas preestabelecidas no Plano de Manutenções Preventivas, Operação e Controle definido pela Contratada em acordo com a equipe técnica do Ministério da Justiça e Segurança Pública. Caso seja necessária a utilização de peças ou materiais durante a prestação dos serviços preventivos, deverá ser aberta ordem de serviço para registro e pagamento dos referidos itens.

8.1.2. As manutenções corretivas incluem o atendimento técnico emergencial, fornecimento e aplicação de quaisquer peças de reposição, materiais e consumíveis a fim de promover o reparo de equipamentos ou sistemas ou ainda quando for detectada, em qualquer instante, a necessidade de recuperação, substituição de peças para a correção de inconformidades, de desempenho insuficiente e correções de condições que prejudiquem o funcionamento dos equipamentos ou sistemas. O início dos serviços ocorrerá com a abertura de ordem de serviço pela fiscalização do contrato.

8.1.3. Os serviços eventuais poderão ser executados a qualquer momento, inclusive fora do expediente normal do Ministério da Justiça e Segurança Pública, incluindo fins de semana e feriados, desde de que solicitado pela fiscalização e mediante a abertura de ordem de serviço.

8.1.4. As ordens de serviço deverão ser registradas em sistema de gerenciamento da manutenção, mesmo que posteriormente, nos casos em que o atendimento seja emergencial.

8.1.5. Caso os serviços não sejam aprovados pela fiscalização, a ordem de serviço emitida deverá ser cancelada. Dessa forma, não restarão obrigações a cumprir por parte da contratada.

8.2. Os mecanismos de comunicação a serem estabelecidos entre o órgão ou entidade e a prestadora de serviços poderão ser rádio, telefone, e-mail, *software* de gerenciamento de solicitações de manutenção ou ainda ofício que poderá ser enviado via Sistema Eletrônico de Informação (SEI). Ressalta-se que deverá haver disponibilidade de comunicação fora do horário comercial, visto que os equipamentos que dependem das manutenções deste contrato alimentam cargas críticas e estratégicas.

8.3. O contrato será gerido pelas Coordenação-Geral de Licitações e Contratos-CGL/SAA/SE/MJSP e Coordenação-Geral de Arquitetura e Engenharia - CGAE/SAA/SE/MJSP.

8.4. A fiscalização do contrato será realizada, preferencialmente, por servidores da carreira de engenharia e arquitetura, lotados na Coordenação-Geral de Arquitetura e Engenharia - CGAE.

9. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

9.1. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário, conforme tabela abaixo:

TODA EQUIPE DE MANUTENÇÃO (itens 1 a 22)				
				Prazo de

Item	Tipo	Uniformes/Materiais/ Equipamentos/Epis/Ferramental Básicos	Unidade	Quantidade	Vida útil (anos) segundo IN 1700/17 do RFB
A - Uniformes (itens 1 a 22)					
A.1	Uniforme	Jaleco de brim com bolso fechado até a altura do peitoral	und	90	1
A.2	Uniforme	Camiseta de malha com manga longa	und	45	1
A.3	Uniforme	Calça de brim ou jeans	und	180	1
A.4	Uniforme	Par de meias, atalhadas 100% algodão	und	180	1
Total A					
EQUIPES DE HIDRAÚLICA (itens 8, 18 e 19)					
Item	Tipo	Equipamentos/Ferramental Básico	Unidade	Quantidade	Prazo de Vida útil (anos) segundo IN 1700/17 do RFB
B - Equipamento					
B.1	Equipamento	Escada de alumínio 7 degraus	und	6	5
B.2	Equipamento	Escada extensível 15 x 2 degraus	und	6	5
B.3	Equipamento	Lanterna portátil	und	12	2
B.4	Equipamento	Furadeira de impacto 750 w (3/8')	und	12	10
B.5	Equipamento	Trena com 5 metros	und	12	1
B.6	Equipamento	Ponteiro 3/4 x 10	und	12	5
B.7	Equipamento	Talhadeira grande 3/4 * 12	und	12	5
B.8	Equipamento	Martelo 27 mm	und	12	10
B.9	Equipamento	Marreta 2 kg	und	12	10
B.10	Equipamento	Arco de Serra 12"	und	12	5
B.11	Equipamento	Chave de grifo 8"	und	12	5
B.12	Equipamento	Chave de grifo 18"	und	6	5
B.13	Equipamento	Chave de grifo 36"	und	6	5
B.14	Equipamento	Chave grifo para lavatório 11"	und	12	5
B.15	Equipamento	Alicate universal 8"	und	12	5
B.16	Equipamento	Alicate bico de papagaio 12"	und	12	5
B.17	Equipamento	Alicate de pressão 10"	und	12	5
B.18	Equipamento	Chave canhão para valvula de descarga	und	12	5
B.19	Equipamento	Jogo de chave de fenda	und	12	5
B.20	Equipamento	Jogo de chave de philips	und	12	5
B.21	Equipamento	Jogo de chave de boca (mm)	und	12	5
B.22	Equipamento	Kit chave de catraca com jogo de soquetes 1/2	und	12	5
B.23	Equipamento	Chave inglesa 12 "	und	12	5
B.24	Equipamento	Jogo de chave allen (mm)	und	12	5
B.25	Equipamento	Espatula 1 1/2 "	und	12	5
B.26	Equipamento	Raspador de rejunte	und	12	5
B.27	Equipamento	Grosa com cabo 10"	und	12	5
B.28	Equipamento	Torno de bancada para encanador nº 6	und	1	10
B.29	Equipamento	Bolsa para ferramenta 31 cm	und	12	5
B.30	Equipamento	Desentupidor manual de pia e lavatório	und	12	1
B.31	Equipamento	Desentupidor manual de vaso sanitário	und	12	1
B.32	Equipamento	Jogo de serra copo - Diamantada - Com suporte de guia	und	12	5
B.33	Equipamento	Jogo de Broca aço rápido	und	12	5
B.34	Equipamento	Jogo de Broca Vídia	und	12	5

B.35	Equipamento	Bomba elétrica, com "kit" para desentupir esgoto (roto rooter)	und	1	10
Total B					
Item	Tipo	Equipamento de Proteção Individual	Unidade	Quantidade	Prazo de Vida útil (anos) segundo IN 1700/17 do RFB
C - EPI					
C.1	EPI	Bota de proteção	und	12	1
C.2	EPI	Macacão para troncos inferiores e superiores para operações em água	und	12	1
C.3	EPI	Óculos de proteção	und	12	1
C.4	EPI	Respirador purificador de ar contra vapores	und	12	1
C.5	EPI	Protetor auricular	und	12	1
C.6	EPI	Capacete	und	12	1
C.7	EPI	Luva de Borracha	und	12	1
C.8	EPI	Cinturão de segurança com dispositivo trava-quedas	und	12	1
Total C					
EQUIPES DE ELÉTRICA/REDE/ELETROTECNICO/ELETROMECHANICO (itens 9, 10, 11, 16 e 17)					
D - Equipamento					
Item	Tipo	Uniformes/Materiais/Equipamentos/Epis/Ferramental Básicos	Unidade	Quantidade	Prazo de Vida útil (anos) segundo IN 1700/17 do RFB
D.1.	Equipamento	Escada de alumínio 7 degraus	und	11	5
D.2	Equipamento	Escada extensível 15 x 2 degraus	und	11	5
D.3	Equipamento	Lanterna portátil	und	22	2
D.4	Equipamento	Furadeira de impacto 750 w (3/8')	und	22	10
D.5	Equipamento	Trena com 5 metros	und	11	5
D.6	Equipamento	Multímetro com Alicates Amperímetro	und	11	5
D.7	Equipamento	Luxímetro	und	1	5
D.8	Equipamento	Terrômetro	und	1	5
D.9	Equipamento	Parafusadeira a bateria -20v	und	22	10
D.10	Equipamento	Estilete 25 mm	und	22	5
D.11	Equipamento	Localizador de cabos de rede e de cabos de telefonia	und	11	5
D.12	Equipamento	Testador de cabo UTP	und	11	5
D.13	Equipamento	Detector de tensão - 90 a 1.000V	und	22	5
D.14	Equipamento	Termometro a Laser	und	4	5
D.15	Equipamento	Alicate universal 8"	und	22	5
D.16	Equipamento	Alicate de corte diagonal com cabo isolado 6"	und	22	5
D.17	Equipamento	Alicate de bico meia cana reto com cabo isolado 6"	und	22	5
D.18	Equipamento	Alicate cortador, descascador e desencapador de fio	und	22	5
D.19	Equipamento	Jogo chave de fenda	und	22	5
D.20	Equipamento	Jogo chave philips	und	22	5
D.21	Equipamento	Alicate de prensagem de terminal elétrico	und	22	5
D.22	Equipamento	Alicate de crimpagem para conectorização de cabeamento UTP (RJ-45, RJ-11 e RJ-9)	und	11	5
D.23	Equipamento	Alicate de inserção punch/down com impacto e corte	und	22	5

D.24	Equipamento	Alicate de crimpagem hidráulico até 70 mm	und	1	5
D.25	Equipamento	Arco de Serra 12"	und	11	5
D.26	Equipamento	Nível de mão magnético 12 "	und	11	10
D.27	Equipamento	Jogo de serra copo - Aço Rápido - Com suporte de guia	und	11	5
D.28	Equipamento	Jogo de Broca aço rápido	und	11	5
D.29	Equipamento	Lima Redonda Bastarda 10"	und	11	5
D.30	Equipamento	Fasímetro	und	11	5
D.31	Equipamento	Jogo de Bit	und	11	5
D.32	Equipamento	Bolsa para ferramenta 31 cm	und	11	5
D.33	Equipamento	Jogo de Broca Vídia	und	11	5
Total D					
Item	Tipo	Equipamento de Proteção Individual	Unidade	Quantidade	Prazo de Vida útil (anos) segundo IN 1700/17 do RFB
E - EPI					
E.1	EPI	Bota de proteção contra choque elétrico	und	22	1
E.2	EPI	Óculos de proteção	und	22	1
E.3	EPI	Protetor auricular	und	22	1
E.4	EPI	Capacete	und	22	1
E.5	EPI	Luva de alta tensão	und	22	1
E.6	EPI	Macacão /Jardineira impermeável	und	11	1
E.7	EPI	Cinturão de segurança com dispositivo trava-quedas	und	22	1
Total E					
EQUIPES DE PINTURA/GESSO (itens 14 e 20)					
F - Equipamento					
Item	Tipo	Uniformes/Materiais/ Equipamentos/Epis/Ferramental Básicos	Unidade	Quantidade	Prazo de Vida útil (anos) segundo IN 1700/17 do RFB
F.1	Equipamento	Escada de alumínio 08 degraus	und	6	5
F.2	Equipamento	Escada extensível 15 x 2 degraus	und	6	5
F.3	Equipamento	Lanterna portátil	und	6	2
F.4	Equipamento	Furadeira de impacto 750 w (3/8')	und	6	10
F.5	Equipamento	Parafusadeira para Gesso	und	2	10
F.6	Equipamento	Nível Laser	und	2	10
F.7	Equipamento	Trena 5 m	und	2	5
F.8	Equipamento	Tesoura para chapa 250 mm	und	2	5
F.9	Equipamento	Bandeja de pintura 15 cm	und	3	5
F.10	Equipamento	Masseira 250 L	und	3	5
F.11	Equipamento	Desempenadeira de aço lisa	und	3	5
F.12	Equipamento	Espatula 1 1/2 "	und	3	5
F.13	Equipamento	Pistola de baixa pressão	und	3	10
F.14	Equipamento	Compressor de ar direto	und	3	10
F.15	Equipamento	Compressor de ar 2 HP	und	3	10
F.16	Equipamento	Cabo extensor - Alumínio - 2,7 m	und	3	5
F.17	Equipamento	Balde 12 L	und	6	1
F.18	Equipamento	Rolo lã baixa - poliéster - 23 cm	und	6	5
F.19	Equipamento	Rolo lã 9 cm com cabo	und	6	5
F.20	Equipamento	Cabo/garfo rolo de lã - 23 cm	und	6	5
F.21	Equipamento	Rolo espuma 5 cm	und	6	5
F.22	Equipamento	Rolo espuma 15 cm	und	6	5
F.23	Equipamento	Pincel de cerdas 2 1/2"	und	6	5

F.24	Equipamento	Pincel de cerdas 2"	und	6	5
F.25	Equipamento	Pincel de cerdas 1 1/2"	und	6	5
F.26	Equipamento	Serrote para gesso 6"	und	2	5
F.27	Equipamento	Serrote para gesso 13"	und	2	5
F.28	Equipamento	Prumo de centro 400g	und	2	5
F.29	Equipamento	Rebitadeira manual tipo alavanca	und	2	5
F.30	Equipamento	Rebitadeira manual tipo sanfona	und	2	5
F.31	Equipamento	Estilete 25 mm	und	6	5
F.32	Equipamento	Alicate universal 8"	und	6	5
F.33	Equipamento	Jogo de Broca aço rápido	und	2	5
F.34	Equipamento	Jogo de Broca Vídia	und	2	5
F.35	Equipamento	Jogo de Bit	und	6	5
F.36	Equipamento	Bolsa para ferramenta 31 cm	und	6	5
Total F					
G - EPI					
Item	Tipo	Uniformes/Materiais/ Equipamentos/Epis/Ferramental Básicos	Unidade	Quantidade	Prazo de Vida útil (anos) segundo IN 1700/17 do RFB
G.12	EPI	Óculos de proteção	und	6	1
G.13	EPI	Protetor auricular	und	6	1
G.14	EPI	Capacete	und	6	1
G.15	EPI	Luva de borracha	und	6	1
G.16	EPI	Máscara de proteção para pintura	und	6	1
G.17	EPI	Cinturão de segurança com dispositivo trava-quedas	und	6	1
G.18	EPI	Bota de Proteção	und	6	1
Total G					
EQUIPES DE ALVENARIA (item 15)					
H - Equipamento					
Item	Tipo	Uniformes/Materiais/ Equipamentos/Epis/Ferramental Básicos	Unidade	Quantidade	Prazo de Vida útil (anos) segundo IN 1700/17 do RFB
H.1	Equipamento	Escada de alumínio 08 degraus	und	2	5
H.2	Equipamento	Escada extensível 15 x 2 degraus	und	2	5
H.3	Equipamento	Furadeira de impacto 750 w (3/8")	und	4	10
H.4	Equipamento	Vibrador elétrico de concreto 2200w com mangote	und	4	10
H.5	Equipamento	Alavanca Vergalhão 1" x 1,80 m	und	4	5
H.6	Equipamento	Trena com 5 metros	und	4	5
H.7	Equipamento	Ponteiro 3/4 x 10"	und	4	5
H.8	Equipamento	Talhadeira grande 3/4 * 12"	und	4	5
H.9	Equipamento	Marreta 1,5 kg	und	4	10
H.10	Equipamento	Marreta 2 kg	und	4	10
H.11	Equipamento	Martelo 27 mm	und	4	10
H.12	Equipamento	Carrinho de mão 50L a 70L	und	4	5
H.13	Equipamento	Serrote Profissional	und	4	5
H.14	Equipamento	Betoneira 400 L	und	1	10
H.15	Equipamento	Alicate universal 8"	und	4	5
H.16	Equipamento	Metro - Regua Pedreiro 2m	und	4	5
H.17	Equipamento	Esquadro 12"	und	4	5
H.18	Equipamento	Colher de pedreiro 8"	und	4	5
H.19	Equipamento	Enxada com cabo	und	4	5
H.20	Equipamento	Enxada com cabo	und	4	5

H.21	Equipamento	Prumo de centro 400g	und	4	5
H.22	Equipamento	Prumo Parede 700g	und	4	5
H.23	Equipamento	Máquina cortadora de piso com bancada	und	2	10
H.24	Equipamento	Serra Mármore de mão (mín. 1300 W)	und	4	10
H.25	Equipamento	Furadeira - Máquina de furar 650 W	und	4	10
H.26	Equipamento	Régua de alumínio - 3 m	und	4	5
H.27	Equipamento	Trincha 2"	und	4	5
H.28	Equipamento	Cortador de piso manual 900 mm	und	4	10
H.29	Equipamento	Martelete rompedor (min 1050 W)	und	4	10
H.30	Equipamento	Pá de bico com cabo - 74 cm	und	4	5
H.31	Equipamento	Peneira redonda para areia - 55 cm	und	4	5
H.32	Equipamento	Desempenadeira de aço dentada - 25,5 x 12 cm	und	4	5
H.33	Equipamento	Desempenadeira de madeira - 12 x 20 cm	und	4	5
H.34	Equipamento	Nível Laser	und	4	10
H.35	Equipamento	Raspador de rejunte	und	4	5
H.36	Equipamento	Nível de mão magnético 12 "	und	4	10
H.37	Equipamento	Espatula 1 1/2 "	und	4	5
H.38	Equipamento	Alicate torquês 8"	und	4	5
H.39	Equipamento	Martelo de Borracha - 60 mm	und	4	10
H.40	Equipamento	Alicate de Piso Nivelador Cunha	und	4	5
H.41	Equipamento	Balde 12 L	und	8	1
H.42	Equipamento	bolsa para ferramenta 31 cm	und	4	5
H.43	Equipamento	Jogo de Broca aço rápido	und	4	5
H.44	Equipamento	Jogo de Broca Vídia	und	4	5
H.45	Equipamento	Masseira 150 L	und	8	5
Total H					
I - EPI					
Item	Tipo	Uniformes/Materiais/Equipamentos/Epis/Ferramental Básicos	Unidade	Quantidade	Prazo de Vida útil (anos) segundo IN 1700/17 do RFB
I.1	EPI	Luva de proteção	und	4	1
I.2	EPI	Bota de proteção	und	4	1
I.3	EPI	Óculos de proteção	und	4	1
I.4	EPI	Protetor auricular	und	4	1
I.5	EPI	Luva de raspa	und	4	1
I.6	EPI	Luva de couro	und	4	1
I.7	EPI	Capacete	und	4	1
I.8	EPI	Joelheira para pedreiro	und	4	1
I.9	EPI	Cinto de Postura Lombar	und	4	1
I.10	EPI	Cinturão de segurança com dispositivo trava-quedas	und	4	1
Total I					
EQUIPES DE MARCENARIA / SERRALHERIA (itens 12 e 21)					
J - Equipamento					
Item	Tipo	Uniformes/Materiais/Equipamentos/Epis/Ferramental Básicos	Unidade	Quantidade	Prazo de Vida útil (anos) segundo IN 1700/17 do RFB
J.1	Equipamento	Escada de alumínio 08 degraus	und	2	5
J.2	Equipamento	Escada extensível 15 x 2 degraus	und	2	5
J.3	Equipamento	Furadeira de impacto 750 w	und	4	10

J.3	Equipamento	(3/8")	und	4	5
J.4	Equipamento	Jogo de Broca aço rápido	und	4	5
J.5	Equipamento	Jogo de Broca Vídia	und	4	5
J.6	Equipamento	Alicate de bico meia cana reto com cabo isolado 6"	und	4	5
J.7	Equipamento	Parafusadeira a bateria -20v	und	4	10
J.8	Equipamento	Serra tico-tico 500 W	und	2	10
J.9	Equipamento	Serra circular de mão - 1400 w	und	2	10
J.10	Equipamento	Tupia de mão - 530 w	und	2	10
J.11	Equipamento	Martelo 27 mm	und	4	10
J.12	Equipamento	Lixadeira / Esmerilhadeira Angular - 2400w	und	2	10
J.13	Equipamento	Nível Laser	und	4	10
J.14	Equipamento	Conjunto de Solda - Oxi Acetileno	und	2	5
J.15	Equipamento	Maçarico de Corte - Oxi Acetileno	und	2	5
J.16	Equipamento	Maquina de solda inversora - 200A	und	2	10
J.17	Equipamento	Policorte de Bancada - 12"	und	1	5
J.18	Equipamento	Serra circular de bancada	und	1	10
J.19	Equipamento	Moto esmeril 1/2 CV	und	1	10
J.20	Equipamento	Torno de bancada	und	1	10
J.21	Equipamento	Sargento - Engate Rápido 6"	und	16	5
J.22	Equipamento	Alicate de pressão 10"	und	4	5
J.23	Equipamento	Alicate universal 8"	und	4	5
J.24	Equipamento	Furadeira de Bancada	und	1	10
J.25	Equipamento	Trena 5m	und	4	5
J.26	Equipamento	Estilete 25 mm	und	4	5
J.27	Equipamento	Jogo de Lima Mecânica Bastarda	und	4	5
J.28	Equipamento	Jogo de chave de fenda	und	4	5
J.29	Equipamento	Jogo de Chave TORX	und	4	5
J.30	Equipamento	Jogo de chave phillips	und	4	5
J.31	Equipamento	Esquadro 12"	und	4	5
J.32	Equipamento	Marreta 1,5 kg	und	4	5
J.33	Equipamento	Ponteiro 3/4 x 10	und	2	5
J.34	Equipamento	Talhadeira grande 3/4 * 12	und	2	5
J.35	Equipamento	jogo de Bit	und	4	5
J.36	Equipamento	Refilador de Borda Manual 0,45 mm	und	2	10
J.37	Equipamento	Plaina Elétrica Manual - 750 w	und	2	10
J.38	Equipamento	Jogo de Serra Copo com 9 peças - para madeira	und	2	5
J.39	Equipamento	Jogo de Serra Copo com suporte Guia - Aço Rápido	und	2	5
J.40	Equipamento	Grampeadora Pneumática	und	2	10
J.41	Equipamento	Compressor de ar 2 HP	und	2	10
J.42	Equipamento	Aspirador de Pó	und	2	10
J.43	Equipamento	Serrote Profissional	und	2	5
J.44	Equipamento	Martelo 27 mm	und	4	10
J.45	Equipamento	Lixadeira Orbital	und	2	10
J.46	Equipamento	Riscador de Fôrmica	und	2	5
J.47	Equipamento	Rebitadeira manual tipo alavanca	und	4	5
J.48	Equipamento	bolsa para ferramenta 31 cm	und	4	5
J.49	Equipamento	Jogo de Formão	und	2	5
Total J					
K- EPI					
Item	Tipo	Uniformes/Materiais/ Equipamentos/Epis/Ferramental Básicos	Unidade	Quantidade	Prazo de Vida útil (anos) segundo IN 1700/17

					do RFB
K.1	EPI	Luva de proteção de Couro	und	4	1
K.2	EPI	Bota de proteção	und	4	1
K.3	EPI	Óculos de proteção	und	4	1
K.4	EPI	Protetor auricular	und	4	1
K.5	EPI	Máscara de Solda Automática	und	4	1
K.6	EPI	Avental de Couro para solda	und	4	1
K.7	EPI	Capacete	und	4	1
Total K					
EQUIPE DE VIDRACEIRO (item 13)					
L - Equipamento					
Item	Tipo	Uniformes/Materiais/ Equipamentos/Epis/Ferramental Básicos	Unidade	Quantidade	Prazo de Vida útil (anos) segundo IN 1700/17 do RFB
L.1	Equipamento	Escada de alumínio 08 degraus	und	6	5
L.2	Equipamento	Escada extensível 15 x 2 degraus	und	6	5
L.3	Equipamento	Furadeira de impacto 750 w (3/8")	und	6	10
L.4	Equipamento	Jogo de Broca aço rápido	und	6	5
L.5	Equipamento	Jogo de Broca Vídia	und	6	5
L.6	Equipamento	Alicate de bico meia cana reto com cabo isolado 6"	und	6	5
L.9	Equipamento	Ventosa Sucção Dupla 5" - Até 50 Kg	und	12	5
L.10	Equipamento	Cortador de Vidro - Industrial com reservatório de óleo	und	2	10
L.11	Equipamento	Jogo de Chave Combinada - Polegada	und	2	5
L.12	Equipamento	Pistola de Silicone	und	4	5
L.13	Equipamento	Estilete 25 mm	und	2	5
L.14	Equipamento	Borrifador Pressão	und	4	5
L.15	Equipamento	Soprador Termico	und	2	5
L.16	Equipamento	Espátula de aço inox largura 8 cm	und	6	5
L.17	Equipamento	Rodo para chão 40 cm com cabo	und	2	5
L.18	Equipamento	Martelo de Borracha - 50 mm	und	2	10
L.19	Equipamento	Nível laser	und	2	10
L.20	Equipamento	Trena 5m	und	2	5
L.21	Equipamento	bolsa para ferramenta 31 cm	und	2	5
L.22	Equipamento	Alicate universal 8"	und	2	5
Total L					
M- EPI					
Item	Tipo	Uniformes/Materiais/ Equipamentos/Epis/Ferramental Básicos	Unidade	Quantidade	Prazo de Vida útil (anos) segundo IN 1700/17 do RFB
M.1	EPI	Luva de proteção	und	2	1
M.2	EPI	Bota de proteção	und	2	1
M.3	EPI	Óculos de proteção	und	2	1
M.4	EPI	Protetor auricular	und	2	1
M.6	EPI	Capacete	und	2	1
Total M					
EQUIPE DE COORDENAÇÃO (itens 1, 2, 3, 4, 5 e 6)					
N- EPI					
Item	Tipo	Uniformes/Materiais/ Equipamentos/Epis/Ferramental	Unidade	Quantidade	Prazo de Vida útil (anos) segundo

		Básicos			IN 1700/17 do RFB
N.1	EPI	Luva de proteção	und	12	1
N.2	EPI	Bota de proteção	und	12	1
N.3	EPI	Óculos de proteção	und	12	1
N.4	EPI	Protetor auricular	und	12	1
N.5	EPI	Capacete	und	12	1
Total N					
EQUIPE DE AUXILIARES (item 7)					
O- EPI					
Item	Tipo	Uniformes/Materiais/ Equipamentos/Epis/Ferramental Básicos	Unidade	Quantidade	Prazo de Vida útil (anos) segundo IN 1700/17 do RFB
O.1	EPI	Luva de proteção	und	22	1
O.2	EPI	Bota de proteção	und	22	1
O.3	EPI	Óculos de proteção	und	22	1
O.4	EPI	Protetor auricular	und	22	1
O.5	EPI	Capacete	und	22	1
Total O					
EQUIPE DE MANUTENÇÃO EM MÁQUINAS E MECÂNICA (REFRIGERAÇÃO) (Item 22)					
P- EPI					
Item	Tipo	Uniformes/Materiais/ Equipamentos/Epis/Ferramental Básicos	Unidade	Quantidade	Prazo de Vida útil (anos) segundo IN 1700/17 do RFB
P.1	Equipamento	Multímetro com Alicates Amperímetro	und.	6	10
P.2	Equipamento	Alicate bico chato	und.	6	5
P.3	Equipamento	Alicate bico de papagaio 12"	und.	6	5
P.4	Equipamento	Alicate de bico	und.	6	5
P.5	Equipamento	Alicate de bico meia cana reto com cabo isolado 6"	und.	6	5
P.6	Equipamento	Alicate de corte diagonal com cabo isolado 6"	und.	6	5
P.7	Equipamento	Alicate de pressão 10"	und.	6	5
P.8	Equipamento	Alicate universal 8"	und.	6	5
P.9	Equipamento	Anemômetro de fio quente para medição de velocidade do ar	und.	1	10
P.10	Equipamento	Arco de Serra 12"	und.	2	1
P.11	Equipamento	Aspirador de Pó	und.	1	10
P.12	Equipamento	Balde 12 L	und.	6	1
P.13	Equipamento	Bomba a vácuo	und.	1	10
P.14	Equipamento	Bomba lava-jato (lavadora de alta pressão)	und.	1	5
P.15	Equipamento	Chave ajustável 12"	und.	6	5
P.16	Equipamento	Chave ajustável 15"	und.	6	5
P.17	Equipamento	Kit chave de catraca com jogo de soquetes 1/2	jogo	2	5
P.18	Equipamento	Chave combinada métrica - 6 a 22	jogo	2	5
P.19	Equipamento	Chave combinada polegada 1/4" a 1 1/4"	jogo	2	5
P.20	Equipamento	Chave de grifo 14"	und.	2	5
P.21	Equipamento	Compressor portátil 1 a 2 HP	und.	2	10
P.22	Equipamento	Maçarico de Corte - Oxi Acetileno	und.	1	10
P.23	Equipamento	Decibelímetro	und.	1	10

P.24	Equipamento	Detergente 5 lts	und.	18	1
P.25	Equipamento	Escada de alumínio 08 degraus	und.	6	1
P.26	Equipamento	Espátula de aço inox com cabo de madeira, largura 8 cm	und.	2	1
P.27	Equipamento	Esquadro 12"	und.	2	1
P.28	Equipamento	Estilete 25 mm	und.	6	1
P.29	Equipamento	Estopa	kg	12	1
P.30	Equipamento	Ferro de soda	und.	2	1
P.31	Equipamento	Fio de solda 500g	rolo	6	1
P.32	Equipamento	Fita adesiva de alumínio	rolo	18	1
P.33	Equipamento	Fita crepe	rolo	6	1
P.34	Equipamento	Fita de vedação (teflon)	rolo	6	1
P.35	Equipamento	Fita demarcação amarela/preta	rolo	2	1
P.36	Equipamento	Fita isolante	rolo	30	1
P.37	Equipamento	Flanela	und.	24	1
P.38	Equipamento	Graxa	kg	6	1
P.39	Equipamento	Jogo de chave de fenda	Jogo	2	5
P.40	Equipamento	Jogo de chave phillips	Jogo	2	5
P.41	Equipamento	Jogo de Broca aço rápido	Jogo	2	1
P.42	Equipamento	Jogo de Broca Vídia	Jogo	2	1
P.43	Equipamento	Jogo de chave allen (mm)	Jogo	2	5
P.44	Equipamento	Kit Manovacuômetro (Ferramenta manifold / Manifold para gás)	und.	2	5
P.45	Equipamento	Lâmina de serra manual	und.	6	1
P.46	Equipamento	Lanterna portátil	und.	6	1
P.47	Equipamento	Lixa	und.	24	1
P.48	Equipamento	Furadeira de impacto 750 w (3/8")	und.	1	10
P.49	Equipamento	Marreta 0,5kg cabo de madeira	und.	1	10
P.50	Equipamento	Martelo de Borracha - 50 mm	und.	1	10
P.51	Equipamento	Massa de vedação	pct	2	1
P.52	Equipamento	Moto esmeril 1/2 CV	und.	1	1
P.53	Equipamento	Pano de chão	und.	42	1
P.54	Equipamento	Pano para limpeza	und.	42	1
P.55	Equipamento	Pistola de Silicone	und.	1	10
P.56	Equipamento	Psicrômetro umidade relativa de 0 a 100%RH	und.	1	10
P.57	Equipamento	Rádio de comunicação (walkie-talkie)	und	6	5
P.58	Equipamento	Removedor de graxa, tinta e óleo das mãos	und.	6	1
P.59	Equipamento	Rodo para chão 40 cm com cabo	und.	2	1
P.60	Equipamento	Saca polia	und.	1	5
P.61	Equipamento	Jogo de serra copo - Diamantada - Com suporte de guia	und.	2	1
P.62	Equipamento	Silicone	tubo	24	1
P.63	Equipamento	Talhadeira grande 3/4 * 12	und.	2	10
P.64	Equipamento	Termômetro com range -10°C à +50°C	und.	3	10
P.65	Equipamento	Trena 5 m	und.	2	1
P.66	Equipamento	Vacuômetro	und.	1	5
P.67	Equipamento	Vassoura	und.	2	1
Total P					
Q- EPI					
Item	Tipo	Uniformes/Materiais/ Equipamentos/Epis/Ferramental Básicos	Unidade	Quantidade	Prazo de Vida útil (anos) segundo IN 1700/17 do RFB
Q.1	EPI	Luva de proteção	und	6	1
Q.2	EPI	Bota de proteção	und	6	1

Q.3	EPI	Óculos de proteção	und	6	1
Q.4	EPI	Protetor auricular	und	6	1
Q.5	EPI	Capacete	und	6	1
Q.6	EPI	Cinturão de segurança com dispositivo trava-quedas	und	6	1
Total Q					

9.2. Dentro do escopo da presente contratação quaisquer outros materiais consumíveis necessários à manutenção deverão ser fornecidos sem nenhum ônus adicional.

9.3. A lista apresentada, portanto, não é exaustiva e deverá ser modificada em caso de verificação da sua necessidade e em estrita correlação aos serviços desempenhados.

9.4. Nessa linha, observa-se que os itens deverão permitir o ganho de produtividade dos profissionais, diminuindo a incidência de doenças ocupacionais pelo usos de ferramentas e itens inadequados, e/ou defasados tecnologicamente.

9.5. Os cálculos dos valores de depreciação dos equipamentos devem ser feitos de acordo com a INSTRUÇÃO NORMATIVA RFB Nº 1700, DE 14 DE MARÇO DE 2017.

9.6. **UNIFORMES:**

9.6.1. Os uniformes a serem fornecidos pela Contratada a seus empregados deverão ser condizentes com a atividade a ser desempenhada no órgão Contratante, compreendendo peças para todas as estações climáticas do ano, sem qualquer repasse do custo para o empregado, observando o disposto nos itens seguintes.

9.6.2. O uniforme deverá compreender as seguintes peças do vestuário:

9.6.2.1. 1 (um) Jaleco de brim com bolso fechado até a altura do peitoral

9.6.2.2. 2 (duas) camisas de malha com manga curta;

9.6.2.3. 2 (duas) calças de brim ou jeans com elástico na cintura;

9.6.2.4. 1 (um) par de botas de segurança com solado de borracha, de acordo com a categoria profissional.

9.6.2.5. 2 (dois) pares de meia.

9.6.3. As peças devem ser confeccionadas com tecido e material de qualidade, seguindo os seguintes parâmetros mínimos:

9.6.3.1. Calça: modelo tradicional com bolso tipo sacola na perna;

9.6.3.2. Camisa de manga curta: 100% algodão, com bolso frontal;

9.6.3.3. Jaleco de manga curta: 80% poliéster e 20% viscose;

9.6.3.4. Sapato: borracha e couro sintético, com bico revestido de aço;

9.6.3.5. Meia: 100% algodão;

9.6.4. A Contratada deverá fornecer 1 conjunto completo de uniforme conforme itens 9.6.2 e 9.6.3 ao empregado no início da execução do contrato, devendo ser substituído a cada 06 (seis) meses, ou a qualquer época, no prazo máximo de 48 horas, após comunicação escrita da Contratante, sempre que não atendam as condições mínimas de apresentação;

9.6.5. No caso de empregada gestante, os uniformes deverão ser apropriados para a situação, substituindo-os sempre que estiverem apertados;

9.6.6. Os sapatos ou botinas constituintes dos uniformes podem ser fornecidos a cada 12 (doze) meses caso não se tenham deteriorado a ponto de apresentar rasgos no período;

9.6.7. A fiscalização poderá solicitar os modelos dos uniformes para aprovação prévia.

9.6.8. Os uniformes deverão ser entregues mediante recibo, cuja cópia, devidamente acompanhada do original para conferência, deverá ser enviada ao responsável pela fiscalização dos serviços.

10. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

10.1. Além das informações contidas no item 3 deste documento, a demanda do órgão tem como base as seguintes características:

10.1.1. Os serviços de manutenção preditiva, preventiva e corretiva nos sistemas elétrico; hidrossanitário; de proteção contra descargas atmosféricas; de detecção, alarme e combate a

incêndio; de iluminação de emergência; grupos motores geradores; equipamentos UPS/Nobreaks; nas portas de vidro e portões automáticos serão executados por equipe residente disponibilizada pela Contratada, devendo obrigatoriamente contar com profissionais devidamente habilitados e capacitados.

10.1.2. A Contratada deverá disponibilizar sistema de comunicação para realizar a comunicação direta entre a Fiscalização, os Encarregados de Manutenção e os profissionais da Equipe de Gerenciamento da Manutenção (engenheiros), sem custos adicionais ao Contratante.

10.1.3. Para abertura de chamados nos horários não comerciais a Contratada deverá disponibilizar um número de telefone específico para a Contratante solicitar o atendimento necessário; poderá ser fornecido meio alternativo de contato, desde que o mesmo possua características de desempenho e disponibilidade ao meio telefônico.

10.1.4. A empresa Contratada deverá manter os equipamentos e as instalações objeto deste Termo de Referência em perfeitas condições de funcionamento e segurança, por meio de manutenções permanentes, preventivas e corretivas, executando-as com pessoal técnico comprovadamente qualificado, sem qualquer despesa adicional para o Ministério.

10.1.5. A empresa deverá disponibilizar um meio de transporte (veículo) para que a equipe de manutenção possa se deslocar e realizar atendimento nos demais edifícios do Ministério da Justiça e Segurança Pública, em Brasília.

10.1.6. A empresa deverá arcar com todos os custos relacionados a eventuais retiradas, movimentações e transporte de peças e equipamentos de grandes dimensões para manutenção.

10.1.7. A empresa deverá disponibilizar software de gerenciamento de manutenção para acompanhamento de solicitações e ordens de serviço, conforme item 3.10.

10.1.8. Deverão estar inclusos nos preços todos os custos relacionados à emissão de ART's, elaboração de laudos técnicos de peças e equipamentos, atualização de alarmes e demais configurações de software das instalações prediais.

10.1.9. Deverá ser considerado nos custos fixos das manutenções, todos aqueles relacionados ao descarte e reciclagem de materiais ou resíduos resultantes das manutenções em conformidade com o Tópico 6 "Critérios de Sustentabilidade", previsto neste documento.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

11.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

11.2.1. O fiscal designado não deverá ter exercido a função de pregoeiro na licitação que tenha antecedido o contrato, a fim de preservar a segregação de funções (TCU, acórdão 1375/2015 – Plenário e, TCU, acórdão 2146/2011, Segunda Câmara);

11.2.2. A designação do fiscal deverá levar em conta potenciais conflitos de interesse, que possam ameaçar a qualidade da atividade a ser desenvolvida. (Acórdão TCU 3083/2010 – Plenário);

11.3. Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

11.4. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada, em conformidade com o Anexo XI, Item 6 da IN SEGES/MP nº 5/2017;

11.5. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

11.5.1. exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;

11.5.2. direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;

11.5.3. promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e

- 11.5.4. considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.
- 11.6. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
- 11.7. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
- 11.8. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;
- 11.9. Exigir da Contratada que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:
- 11.9.1. "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
 - 11.9.2. comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
 - 11.9.3. laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
 - 11.9.4. carta "habite-se", emitida pela prefeitura;
 - 11.9.5. certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;
- 11.10. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;
- 11.11. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.
- 11.12. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pela contratada, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.
- 11.13. Permitir à CONTRATADA o acesso de pessoal autorizado, aos locais para execução do objeto, se cabível, fornecendo-lhes as condições e as informações necessárias.
- 11.14. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

12. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 12.1. Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;
- 12.2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- 12.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;
- 12.3.1. A responsabilidade de que trata o subitem anterior inclui a reparação por todo e qualquer dano causado à União ou à entidade federal, devendo, em qualquer caso, a contratada ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade;
- 12.4. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
- 12.5. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;
- 12.6. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1)

prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual/Distrital OU Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;

12.7. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;

12.7.1. A Administração Pública não se vincula às disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade.

12.8. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

12.9. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;

12.10. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

12.11. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

12.12. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

12.13. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este termo de Referência, no prazo determinado.

12.14. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

12.15. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.

12.16. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

12.17. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

12.18. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.

12.19. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

12.20. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.21. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;

12.22. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a

observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

12.23. Assegurar à CONTRATANTE, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, “a” e “b”, do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:

12.23.1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;

12.23.2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

12.24. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos da contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.

12.25. Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante;

12.26. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;

12.27. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;

12.28. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;

12.29. Apresentar, quando solicitado pela Administração, atestado de antecedentes criminais e distribuição cível de toda a mão de obra oferecida para atuar nas instalações do órgão;

12.30. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Termo de Referência;

12.31. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Contratante;

12.32. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

12.33. Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;

12.34. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante;

12.35. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

12.35.1. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010);

12.36. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

12.37. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

12.38. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Termo de Referência e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

12.39. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal

Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

12.40. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

12.40.1. Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

12.40.2. Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e Instrução Normativa IBAMA nº 05, de 15/03/2014, e legislação correlata;

12.40.3. Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória.

12.40.3.1. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a CONTRATADA deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

12.41. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

12.41.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

12.41.2. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

12.41.2.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros;

12.41.2.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

12.41.2.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;

12.41.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

12.41.3. Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d'água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;

12.41.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns.

15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

12.42. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

12.42.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;

12.42.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata;

12.42.3. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes;

12.43. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

12.44. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste Termo de Referência e demais documentos anexos;

12.45. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone, etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.);

12.46. Fornecer os projetos executivos desenvolvidos pela contratada, que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos:

12.46.1. A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções desenvolvidas nos anteprojetos constantes neste Termo de Referência e seus anexos (Caderno de Encargos e Especificações Técnicas) e apresentar o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos;

12.47. Em se tratando do regime empreitada por preço global ou empreitada integral a participação na licitação ou a assinatura do contrato implica a concordância do licitante ou contratado com a adequação de todos os projetos anexos ao edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.

12.48. Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após a assinatura do contrato, a contratada deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do termo de referência, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato, o fiscal administrativo do contrato, se houver, os técnicos da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.

12.49. Estabelecer, em conformidade à Portaria MJSP nº 513, de 2020, normas gerais de integridade em até 3 (três) meses;

12.49.1. A implantação ou a adequação do Programa de Integridade caso já exista no âmbito da CONTRATADA deverá ser apenas adequado para fins de atendimento às diretrizes constantes da Portaria MJSP nº 513, de 2020, e poderá ser comprovada por qualquer documento hábil a ser encaminhado à equipe de fiscalização do contrato, preferencialmente, em meio digital.

12.49.2. As normas gerais de integridade deverão ser apresentadas de forma consolidada em um Programa de Integridade.

12.50. Orientar seus empregados alocados para a execução do contrato sobre as normas de integridade e a indispensabilidade de seu cumprimento;

12.51. Adotar práticas de governança e gestão capazes de identificar e mitigar desvios de conduta, irregularidades, fraudes e atos ilícitos, de acordo com as normas de integridade previstas na Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, e no Decreto nº 8.420, de 18 de março de 2015;

12.52. Relatar ao órgão contratante, por escrito, qualquer descumprimento das normas de integridade praticado por agentes públicos com os quais mantenha contato em decorrência da execução do contrato;

12.53. Substituir com presteza qualquer profissional que tenha cometido desvios de conduta, irregularidades, fraudes e atos ilícitos, durante a vigência do contrato ou que venha impactar na execução contratual conforme observado e notificado pelo agente público competente;

12.54. Apresentar à equipe de fiscalização do contrato, juntamente com o rol de documentos obrigatórios do empregado alocado para a execução do contrato, Termo de Ciência e Concordância, devidamente assinado pelo empregado, conforme modelo constante no anexo à Portaria MJSP nº 513, de 2020;

12.55. Encaminhar à equipe de fiscalização do contrato, observados os prazos estabelecidos na alínea “a”, documentação que evidencie, em alinhamento com os parâmetros do Capítulo IV do Decreto nº 8.420, de 2015, a realização das seguintes ações e atividades:

12.55.1. Promoção e participação em reuniões, apresentações, palestras e quaisquer outros eventos de natureza semelhante que evidenciam o comprometimento da alta direção da empresa em temas relacionados à integridade;

12.55.2. Mapeamento dos riscos de integridade e estabelecimento de ações mitigadoras, revisadas periodicamente;

12.55.3. Canal de denúncia, aberto e amplamente divulgado, com garantia do devido sigilo ao denunciante;

12.55.4. Código de ética ou de conduta aplicável a todos os dirigentes, administradores e empregados, independente de cargo, emprego, posto ou função exercidos;

12.55.5. Treinamentos periódicos sobre o Programa de Integridade, que envolvam as vedações incidentes na relação público-privada;

12.55.6. Promoção de campanhas para divulgar os princípios e valores que regem a empresa contratada e o serviço público, bem como outros temas sobre integridade e combate a desvios de conduta, fraudes, irregularidades e atos ilícitos;

12.55.7. Adoção de medidas disciplinares, em caso de violação do Programa de Integridade, e de procedimentos e determinações que assegurem a pronta interrupção da tentativa ou da prática de desvios de conduta, fraudes, irregularidades e atos ilícitos;

12.55.8. Monitoramento contínuo do Programa de Integridade, com objetivo de aperfeiçoar os mecanismos de prevenção de atos lesivos, bem como sua detecção e combate; e

12.55.9. Encaminhamento semestral de relatório da execução do Programa de Integridade à equipe de fiscalização do contrato;

12.56. Cumprir e exigir que os empregados alocados para a execução do contrato nas repartições administrativas cumpram, no que couber, as regras estabelecidas pelos órgãos do Ministério da Justiça e Segurança Pública.

12.57. Disponibilizar à Contratante os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso;

12.58. Fornecer os uniformes a serem utilizados por seus empregados, conforme disposto neste Termo de Referência, sem repassar quaisquer custos a estes;

12.59. Apresentar relação mensal dos empregados que expressamente optarem por não

receber o vale transporte;

12.60. Não serão incluídas nas planilhas de custos e formação de preços as disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, de obrigações e direitos que somente se aplicam aos contratos com a Administração Pública, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade.

12.61. Efetuar o pagamento dos salários dos empregados alocados na execução contratual mediante depósito na conta bancária de titularidade do trabalhador, em agência situada na localidade ou região metropolitana em que ocorre a prestação dos serviços, de modo a possibilitar a conferência do pagamento por parte da Contratante. Em caso de impossibilidade de cumprimento desta disposição, a contratada deverá apresentar justificativa, a fim de que a Administração analise sua plausibilidade e possa verificar a realização do pagamento.

12.62. Autorizar a Administração contratante, no momento da assinatura do contrato, a fazer o desconto nas faturas e realizar os pagamentos dos salários e demais verbas trabalhistas diretamente aos trabalhadores, bem como das contribuições previdenciárias e do FGTS, quando não demonstrado o cumprimento tempestivo e regular dessas obrigações, até o momento da regularização, sem prejuízo das sanções cabíveis.

12.63. Não permitir que o empregado designado para trabalhar em um turno preste seus serviços no turno imediatamente subsequente;

12.64. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Termo de Referência;

12.65. Instruir seus empregados, no início da execução contratual, quanto à obtenção das informações de seus interesses junto aos órgãos públicos, relativas ao contrato de trabalho e obrigações a ele inerentes, adotando, entre outras, as seguintes medidas:

12.65.1. viabilizar o acesso de seus empregados, via internet, por meio de senha própria, aos sistemas da Previdência Social e da Receita do Brasil, com o objetivo de verificar se as suas contribuições previdenciárias foram recolhidas, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados do início da prestação dos serviços ou da admissão do empregado;

12.65.2. viabilizar a emissão do cartão cidadão pela Caixa Econômica Federal para todos os empregados, no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados do início da prestação dos serviços ou da admissão do empregado;

12.65.3. oferecer todos os meios necessários aos seus empregados para a obtenção de extratos de recolhimentos de seus direitos sociais, preferencialmente por meio eletrônico, quando disponível.

12.66. Não se beneficiar da condição de optante pelo Simples Nacional, salvo as exceções previstas no § 5º-C do art. 18 da Lei Complementar no 123, de 14 de dezembro de 2006;

12.67. Comunicar formalmente à Receita Federal a assinatura do contrato de prestação de serviços mediante cessão de mão de obra, salvo as exceções previstas no § 5º-C do art. 18 da Lei Complementar no 123, de 14 de dezembro de 2006, para fins de exclusão obrigatória do Simples Nacional a contar do mês seguinte ao da contratação, conforme previsão do art.17, XII, art.30, §1º, II e do art. 31, II, todos da LC 123, de 2006.

12.68. Para efeito de comprovação da comunicação, a contratada deverá apresentar cópia do ofício enviado à Receita Federal do Brasil, com comprovante de entrega e recebimento, comunicando a assinatura do contrato de prestação de serviços mediante cessão de mão de obra, até o último dia útil do mês subsequente ao da ocorrência da situação de vedação.

13. DA SUBCONTRATAÇÃO

13.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de limite de 30% (trinta por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

13.1.1. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação.

13.1.2. Os seguintes serviços poderão ser objeto de subcontratação:

13.1.2.1. Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m até 3,0 m;

- 13.1.2.2. Escavação, carga e transporte de material de 1a categoria com trator sobre esteiras 347 hp e caminhão basculante 10 m³, dmt até 200 m;
- 13.1.2.3. Escoramento de vala, tipo pontaleteamento, com profundidade de 1,5 a 3,0 m;
- 13.1.2.4. Impermeabilização de paredes com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante, e = 2 cm;
- 13.1.2.5. Impermeabilização de piso com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante, e = 2 cm;
- 13.1.2.6. Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 3 demãos;
- 13.1.2.7. Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica / membrana acrílica, 4 demãos, reforçada com véu de poliéster (mav);
- 13.1.2.8. Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica, 2 demãos;
- 13.1.2.9. Impermeabilização de superfície com manta asfáltica, uma camada, inclusive aplicação de primer asfáltico, e=3 mm;
- 13.1.2.10. Transporte com caminhão basculante de 6 m³, em via urbana pavimentada, dmt acima de 30 km (unidade: txkm);
- 13.1.2.11. Tratamento de junta de dilatação com manta asfáltica aderida com maçarico;
- 13.1.2.12. Serviços especializados em equipamentos/sistemas cuja a execução dependam de conhecimento técnico especializado e/ou restrito aos fabricantes dos mesmos, sem custo adicionais além do fornecimento de peças e insumos utilizados.
- 13.1.2.13. Recondicionamento de Conjunto moto-bomba até 50 CV
- 13.1.2.14. Fornecimento de duto de ar condicionado, em chapa de aço galvanizado nº 24, com isolamento
- 13.1.2.15. Fornecimento e instalação de duto flexível em alumínio isolado - 109 mm - 4"
- 13.1.2.16. Fornecimento e instalação de duto flexível em alumínio isolado - 131 mm - 5"
- 13.1.2.17. Fornecimento e instalação de duto flexível em alumínio isolado - 161 mm - 6"
- 13.1.2.18. Fornecimento e instalação de duto flexível em alumínio isolado - 185 mm - 7"
- 13.1.2.19. Fornecimento e instalação de duto flexível em alumínio isolado - 209 mm - 8"
- 13.1.2.20. Fornecimento e instalação de duto flexível em alumínio isolado - 263 mm - 10"
- 13.1.2.21. Fornecimento e instalação de duto flexível em alumínio isolado - 314 mm - 12"
- 13.1.2.22. Fornecimento e instalação de duto flexível em alumínio isolado - 364 mm - 14"
- 13.1.2.23. Fornecimento e instalação de colarinho, em aço galvanizado, - 109 mm - 4" - para duto flexível circular
- 13.1.2.24. Fornecimento e instalação de colarinho, em aço galvanizado, - 131 mm - 5" - para duto flexível circular
- 13.1.2.25. Fornecimento e instalação de colarinho, em aço galvanizado, - 161 mm - 6" - para duto flexível circular
- 13.1.2.26. Fornecimento e instalação de colarinho, em aço galvanizado, - 209 mm - 8" - para duto flexível circular
- 13.1.2.27. Fornecimento e instalação de colarinho, em aço galvanizado, - 263 mm - 10" - para duto flexível circular
- 13.1.2.28. Fornecimento e instalação de colarinho, em aço galvanizado, - 314 mm - 12" - para duto flexível circular
- 13.1.2.29. Fornecimento e instalação de colarinho, em aço galvanizado, - 364 mm - 14" - para duto flexível circular

- 13.1.2.30. Serviço de pintura anticorrosiva em duto metálico
- 13.1.2.31. Serviço de solda de tubulações e dutos
- 13.1.2.32. Análise Microbiológica da Água
- 13.1.2.33. Fornecimento de Óleo Diesel para gerador

13.2. A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

13.3. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

13.4. A licitante vencedora deverá subcontratar Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos termos do art. 7º do Decreto nº 8.538, de 2015, no percentuais mínimo de 1% e máximo de 30%, atendidas as disposições dos subitens acima, bem como as seguintes regras:

13.4.1. as microempresas e as empresas de pequeno porte a serem subcontratadas deverão ser indicadas e qualificadas pelos licitantes no momento da apresentação das propostas, com a descrição dos bens e serviços a serem fornecidos e seus respectivos valores;

13.4.2. no momento da habilitação e ao longo da vigência contratual, será apresentada a documentação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas, sob pena de rescisão, aplicando-se o prazo para regularização previsto no § 1º do art. 4º do Decreto nº 8.538, de 2015;

13.4.3. a empresa contratada se comprometerá a substituir a subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade contratante, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada;

13.4.4. a empresa contratada será responsável pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação.

13.4.5. a exigência de subcontratação não será aplicável quando o licitante for:

13.4.5.1. microempresa ou empresa de pequeno porte;

13.4.5.2. consórcio composto em sua totalidade por microempresas e empresas de pequeno porte, respeitado o disposto no art. 33 da Lei nº 8.666, de 1993; e

13.4.5.3. consórcio composto parcialmente por microempresas ou empresas de pequeno porte com participação igual ou superior ao percentual exigido de subcontratação.

13.4.6. Não se admite a exigência de subcontratação para o fornecimento de bens, exceto quando estiver vinculado à prestação de serviços acessórios.

13.4.7. Os empenhos e pagamentos referentes às parcelas subcontratadas serão destinados diretamente às microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas.

13.4.8. São vedadas:

13.4.8.1. a subcontratação das parcelas de maior relevância técnica, assim definidas:

13.4.8.1.1. dos itens 1 a 22 referentes aos postos de trabalho;

13.4.8.1.2. do item 23, referente a lista de peças necessárias a execução das atividades desempenhadas pela equipe residente.

13.4.8.2. a subcontratação de microempresas e empresas de pequeno porte que estejam participando da licitação; e

13.4.8.3. a subcontratação de microempresas ou empresas de pequeno porte que tenham um ou mais sócios em comum com a empresa contratante.

14. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

14.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja

prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

15. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

15.1. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

15.2. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

15.3. As comunicações entre a Contratante e a Contratada serão realizadas por escrito, através de, preferencialmente, Sistema Eletrônico de Informações - SEI e e-mail.

15.4. A Contratante poderá convocar o preposto para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato

15.5. A Contratada manterá preposto da empresa no local da execução do objeto, durante o período de 08:00 às 18:00 (horário da execução dos serviços ou sistema de escala semanal ou mensal).

15.6. A fiscalização administrativa poderá ser efetivada com base em critérios estatísticos, levando-se em consideração falhas que impactem o contrato como um todo e não apenas erros e falhas eventuais no pagamento de alguma vantagem a um determinado empregado.

15.7. Na fiscalização do cumprimento das obrigações trabalhistas e sociais exigir-se-á, dentre outras, as seguintes comprovações (os documentos poderão ser originais ou cópias autenticadas por cartório competente ou por servidor da Administração), no caso de empresas regidas pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT):

15.7.1. no primeiro mês da prestação dos serviços, a CONTRATADA deverá apresentar a seguinte documentação:

15.7.1.1. relação dos empregados, contendo nome completo, cargo ou função, horário do posto de trabalho, números da carteira de identidade (RG) e da inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), com indicação dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso;

15.7.1.2. Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) dos empregados admitidos e dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso, devidamente assinada pela CONTRATADA;

15.7.1.3. exames médicos admissionais dos empregados da CONTRATADA que prestarão os serviços; e

15.7.1.4. declaração de responsabilidade exclusiva da contratada sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato.

15.7.2. entrega até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços ao setor responsável pela fiscalização do contrato dos seguintes documentos, quando não for possível a verificação da regularidade destes no Sistema de Cadastro de Fornecedores (SICAF):

15.7.2.1. Certidão Negativa de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União (CND);

15.7.2.2. certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado;

15.7.2.3. Certidão de Regularidade do FGTS (CRF); e

15.7.2.4. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).

15.7.3. entrega, quando solicitado pela CONTRATANTE, de quaisquer dos seguintes documentos:

15.7.3.1. extrato da conta do INSS e do FGTS de qualquer empregado, a critério da CONTRATANTE;

15.7.3.2. cópia da folha de pagamento analítica de qualquer mês da prestação dos serviços, em que conste como tomador CONTRATANTE;

15.7.3.3. cópia dos contracheques dos empregados relativos a qualquer mês da prestação dos serviços ou, ainda, quando necessário, cópia de recibos de depósitos

bancários;

15.7.3.4. comprovantes de entrega de benefícios suplementares (vale-transporte, vale-alimentação, entre outros), a que estiver obrigada por força de lei ou de Convenção ou Acordo Coletivo de Trabalho, relativos a qualquer mês da prestação dos serviços e de qualquer empregado; e

15.7.3.5. comprovantes de realização de eventuais cursos de treinamento e reciclagem que forem exigidos por lei ou pelo contrato.

15.7.4. entrega de cópia da documentação abaixo relacionada, quando da extinção ou rescisão do contrato, após o último mês de prestação dos serviços, no prazo definido no contrato:

15.7.4.1. termos de rescisão dos contratos de trabalho dos empregados prestadores de serviço, devidamente homologados, quando exigível pelo sindicato da categoria;

15.7.4.2. guias de recolhimento da contribuição previdenciária e do FGTS, referentes às rescisões contratuais;

15.7.4.3. extratos dos depósitos efetuados nas contas vinculadas individuais do FGTS de cada empregado dispensado;

15.7.4.4. exames médicos demissionais dos empregados dispensados.

15.8. A cada período de 12 meses de vigência do contrato de trabalho, a contratada deverá encaminhar termo de quitação anual das obrigações trabalhistas, na forma do art. 507-B da CLT, ou comprovar a adoção de providências voltadas à sua obtenção, relativamente aos empregados alocados, em dedicação exclusiva, na prestação de serviços contratados.

15.8.1. O termo de quitação anual efetivado deverá ser firmado junto ao respectivo Sindicato dos Empregados e obedecerá ao disposto no art. 507-B, parágrafo único, da CLT.

15.8.2. Para fins de comprovação da adoção das providências a que se refere o presente item, será aceito qualquer meio de prova, tais como: recibo de convocação, declaração de negativa de negociação, ata de negociação, dentre outros.

15.8.3. Não haverá pagamento adicional pela Contratante à Contratada em razão do cumprimento das obrigações previstas neste item.

15.9. No caso de sociedades diversas, tais como as Organizações Sociais, será exigida a comprovação de atendimento a eventuais obrigações decorrentes da legislação que rege as respectivas organizações.

15.10. Sempre que houver admissão de novos empregados pela contratada, os documentos elencados no subitem 16.7.1 acima deverão ser apresentados.

15.11. A Contratante deverá analisar a documentação solicitada nos subitens acima no prazo de 30 (trinta) dias após o recebimento dos documentos, prorrogáveis por mais 30 (trinta) dias, justificadamente.

15.12. Em caso de indício de irregularidade no recolhimento das contribuições previdenciárias, os fiscais ou gestores do contrato deverão oficializar à Receita Federal do Brasil (RFB).

15.13. Em caso de indício de irregularidade no recolhimento da contribuição para o FGTS, os fiscais ou gestores do contrato deverão oficializar à Superintendência Regional do Trabalho.

15.14. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela CONTRATADA, incluindo o descumprimento das obrigações trabalhistas, não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias ou para com o FGTS ou a não manutenção das condições de habilitação, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas no instrumento convocatório e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE, conforme disposto nos arts. 77 e 80 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.15. A CONTRATANTE poderá conceder prazo para que a CONTRATADA regularize suas obrigações trabalhistas ou suas condições de habilitação, sob pena de rescisão contratual, quando não identificar má-fé ou a incapacidade de correção.

15.16. Caso não seja apresentada a documentação comprobatória do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, a CONTRATANTE comunicará o fato à CONTRATADA e reterá o pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.

15.16.1. Não havendo quitação das obrigações por parte da Contratada no prazo de quinze dias, a Contratante poderá efetuar o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato.

15.16.2. O sindicato representante da categoria do trabalhador deverá ser notificado pela CONTRATANTE para acompanhar o pagamento das verbas mencionadas.

15.16.3. Tais pagamentos não configuram vínculo empregatício ou implicam a assunção de responsabilidade por quaisquer obrigações dele decorrentes entre a contratante e os empregados da contratada.

15.17. O contrato só será considerado integralmente cumprido após a comprovação, pela Contratada, do pagamento de todas as obrigações trabalhistas, sociais e previdenciárias e para com o FGTS referentes à mão de obra alocada em sua execução, inclusive quanto às verbas rescisórias.

15.18. A Contratada é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

15.18.1. A inadimplência da Contratada, com referência aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transfere à Administração Pública a responsabilidade por seu pagamento.

15.19. A fiscalização administrativa observará, ainda, as diretrizes relacionadas no item 10 do Anexo VIII-B da Instrução Normativa nº 5, de 26 de maio de 2017.

Os itens 15.1 a 15.19 foram incluídos com o objetivo de detalhar a dinâmica da fiscalização do contrato incluindo as informações sobre os documentos que devem ser apresentados pela Contratada.

15.20. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.21. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

15.22. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.23. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.24. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

15.25. A fiscalização técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto.

15.26. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

15.27. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

15.28. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

15.29. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

15.30. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas neste termo de referência.

15.31. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o

período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

15.32. A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas:

- 15.32.1. acompanhamento presencial dos serviços realizados pela CONTRATADA;
- 15.32.2. apoio à CONTRATADA a fim de facilitar a prestação dos serviços, facilitando agendamentos e contatos com as áreas requisitantes;
- 15.32.3. acompanhamento diário da prestação dos serviços através do software de gerenciamento da manutenção;
- 15.32.4. elaboração de relatórios mensais para realização de pagamento de serviços realizados à CONTRATADA;
- 15.32.5. devem ser evitadas ordens diretas da CONTRATANTE dirigidas aos terceirizados. As solicitações de serviços devem ser dirigidas ao preposto da empresa. Da mesma forma, eventuais reclamações ou cobranças relacionadas aos empregados terceirizados devem ser dirigidas ao preposto;
- 15.32.6. toda e qualquer alteração na forma de prestação do serviço, como a negociação de folgas ou a compensação de jornada, deve ser evitada, uma vez que essa conduta é exclusiva da CONTRATADA;
- 15.32.7. devem ser conferidos, por amostragem, diariamente, os empregados terceirizados que estão prestando serviços e em quais funções, e se estão cumprindo a jornada de trabalho.

15.33. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação.

15.34. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.35. Caberá à equipe de fiscalização do contrato acompanhar o cumprimento do prazo para apresentação dos documentos comprobatórios quanto à obrigação prevista no item 12.49 deste Termo de Referência.

15.35.1. Após análise da conformidade das informações, a equipe de fiscalização do contrato deverá dar ciência à unidade do Ministério da Justiça e Segurança Pública responsável pelo Programa de Integridade e à empresa contratada.

15.35.1.1. Em caso de descumprimento da obrigação de apresentar o Programa de Integridade dentro dos prazos estabelecidos, a equipe de fiscalização deverá tomar as providências cabíveis para a aplicação de penalidade à empresa contratada.

15.35.2. A implantação ou a adequação do Programa de Integridade caso já exista no âmbito da CONTRATADA deverá ser apenas adequado para fins de atendimento às diretrizes constantes da Portaria MJSP nº 513, de 2020, e a equipe de fiscalização deverá realizar acompanhamento da execução do programa, por meio do relatório encaminhado pela CONTRATADA, semestralmente.

15.35.2.1. Em caso de descumprimento do envio do relatório semestral, a equipe de fiscalização deverá notificar a empresa contratada e proceder com o registro do ocorrido.

15.36. O contrato será gerido pelas Coordenação-Geral de Licitações - CGL/SAA/SE/MJSP e Contratos e Coordenação-Geral de Arquitetura e Engenharia - CGAE/SAA/SE/MJSP

15.37. A fiscalização do contrato será realizada, preferencialmente, por servidores da carreira de engenharia e arquitetura, lotados na Coordenação-Geral de Arquitetura e Engenharia.

16. DOS CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO E MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO

16.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme Anexo I-E deste termo de referência, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a CONTRATADA:

- a) não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
- b) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do

serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

16.1.1. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

16.2. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

16.2.1. Verificação dos serviços prestados a fim de mensurar a qualidade e quantidade de materiais/peças, serviços eventuais e locações de equipamentos e máquinas utilizados no período de faturamento;

16.2.2. Verificação diária do registro dos serviços prestados no software de gerenciamento de ordens de serviço, que ao final do período deverá gerar lista de ordens e valores a serem faturados;

16.2.3. Verificação rotineira da frequência dos funcionários ocupantes dos postos de trabalho e do responsável pelo gerenciamento de serviço a fim de mensurar a disponibilidade dos postos no período de faturamento;

16.2.4. Verificação das folhas de ponto dos funcionários ocupantes dos postos de trabalho, assim como dos comprovantes de pagamentos de salários e adicionais, uma vez por período de faturamento.

16.2.5. Com base nas verificações acima, será possível mensurar os serviços prestados, assim como identificar eventuais descumprimentos do IMR, justificando eventuais glosas no período de faturamento, as quais deverão estar expressas nos relatórios de fiscalização.

16.3. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

16.3.1. não produziu os resultados acordados;

16.3.2. deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

16.3.3. deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

17. DO RECEBIMENTO DAS ETAPAS DE EXECUÇÃO E DO RECEBIMENTO DO OBJETO

17.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura em relação aos serviços prestados no mês deve ser precedida do recebimento provisório e definitivo da respectiva etapa, nos termos abaixo:

17.1.1. Ao final de de cada mês, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.

17.1.2. A Contratada também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

17.2. O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico e setorial ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

17.2.1. A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

17.2.1.1. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

17.2.1.2. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

17.2.1.3. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

17.2.1.4. A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

17.2.2. No prazo de até 15 (quinze) dias corridos a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.

17.2.2.1. quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

17.2.2.2. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

17.2.2.3. Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.

17.3. No prazo de até 10 (dez) dias corridos a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:

17.3.1. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

17.3.2. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

17.3.3. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização, com base no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), ou instrumento substituto.

17.4. Nos contratos de escopo, o recebimento da última etapa de execução equivale ao recebimento do objeto como um todo, e será realizado da seguinte forma:

17.4.1. provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;

17.4.2. definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei 8.666/93;

17.4.3. O prazo para recebimento definitivo será de 30 (trinta) dias.

17.4.4. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento.

17.5. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor.

17.6. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

18. DO PAGAMENTO

18.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Termo de Referência.

18.2. Quando houver glosa parcial dos serviços, a contratante deverá comunicar a empresa para que emita a nota fiscal ou fatura com o valor exato dimensionado.

18.3. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

18.3.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

18.4. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

18.4.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

18.5. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

18.5.1. o prazo de validade;

18.5.2. a data da emissão;

18.5.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

18.5.4. o período de prestação dos serviços;

18.5.5. o valor a pagar; e

18.5.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

18.6. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

18.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

18.8. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

18.9. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

18.10. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 3, de 26 de abril de 2018.

18.11. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

18.12. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

18.13. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

18.13.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

18.14. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação

aplicável, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017, quando couber.

18.15. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

18.16. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes fórmulas:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$I = (TX) \quad I = (6 / 100) / 365 \quad I = 0,00016438$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

18.17. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

18.18. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

18.19. Não se admitirá o pagamento antecipado de serviços sob qualquer pretexto.

18.20. As notas fiscais relativas aos serviços permanentes deverão ser emitidas deduzindo-se os valores relativos a faltas ao serviço, atrasos e saídas antecipadas da equipe residente não compensados durante o mês de referência.

18.21. Caso a Fiscalização constate que as deduções não foram realizadas ou que foram realizadas em valores inferiores aos valores corretos, serão aplicadas glosas em relação aos valores faturados de maneira indevida e poderão ser aplicadas sanções administrativas por descumprimento contratual.

18.22. A empresa contratada deverá indicar na Nota Fiscal/Fatura o número do contrato firmado com Ministério da Justiça e Segurança Pública.

18.23. Para o pagamento de peças e materiais adquiridos **por meio de propostas**, caberá a contratada encaminhar junto à nota fiscal de cada um desses itens a documentação de aprovação da fiscalização, bem como cópias das ordens de serviço associadas a esses itens.

18.23.1. A documentação de aprovação inclui relatórios que indicaram a necessidade de utilização de uma peça ou serviço não explicitado no contrato, as propostas, orçamentos ou notas fiscais utilizados na justificativa do preço e o documento ou e-mail, por intermédio do qual a fiscalização realizou a aprovação da aquisição.

18.23.2. Ao valor dos itens adquiridos por proposta não poderão ser adicionados quaisquer impostos, custos administrativos ou quaisquer outras despesas. Todos os custos devem estar inclusos no valor das propostas a serem apresentadas à fiscalização para aprovação.

18.23.3. Peças e materiais adquiridos **por meio de propostas** que não tenham sido aprovadas pela fiscalização não poderão ser pagos.

18.23.4. A descrição do valor dos materiais utilizados deve fazer menção expressa ao valor que se refere as peças e materiais contidos no contrato e ao valor dos eventuais materiais adquiridos **por intermédio de proposta**.

18.24. As notas fiscais serão emitidas após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo pela Contratante.

19. PAGAMENTO PELO FATO GERADOR

19.1. No caso do Pagamento pelo Fato Gerador, os órgãos e entidades deverão adotar os seguintes procedimentos:

19.1.1. Serão objeto de pagamento mensal pela Administração à Contratada o somatório dos seguintes módulos que compõem a planilha de custos e formação de preços, disposta no

Anexo VII-D:

19.1.1.1. Módulo 1: Composição da Remuneração;

19.1.1.1.1. Observação: o pagamento de horas extras será realizado mediante fato gerador, ou seja, apenas quando da ocorrência justificada e autorizada pela Equipe de Fiscalização do contrato.

19.1.1.2. Submódulo 2.2: Encargos Previdenciários e FGTS;

19.1.1.3. Submódulo 2.3: Benefícios Mensais e Diários;

19.1.1.4. Submódulo 4.2: Substituto na Intrajornada;

19.1.1.5. Módulo 5: Insumos; e

19.1.1.6. Módulo 6: Custos Indiretos, Tributos e Lucro (CITL), que será calculado tendo por base as alíneas acima.

19.1.2. Os valores referentes a férias, 1/3 (um terço) de férias previsto na Constituição, 13º (décimo terceiro) salários, ausências legais, verbas rescisórias, devidos aos trabalhadores, bem como outros de evento futuro e incerto, não serão parte integrante dos pagamentos mensais à contratada, devendo ser pagos pela Administração à contratada somente na ocorrência do seu fato gerador;

19.1.3. As verbas discriminadas na forma do item 19.1.2 acima somente serão liberadas nas seguintes condições:

19.1.3.1. pelo valor correspondente ao 13º (décimo terceiro) salário dos empregados vinculados ao contrato, quando devido;

19.1.3.2. pelo valor correspondente às férias e a 1/3 (um terço) de férias previsto na Constituição, quando do gozo de férias pelos empregados vinculados ao contrato;

19.1.3.3. pelo valor correspondente ao 13º (décimo terceiro) salário proporcional, férias proporcionais e à indenização compensatória porventura devida sobre o FGTS, quando da dispensa de empregado vinculado ao contrato;

19.1.3.4. pelos valores correspondentes às ausências legais efetivamente ocorridas dos empregados vinculados ao contrato; e

19.1.3.5. outras de evento futuro e incerto, após efetivamente ocorridas, pelos seus valores correspondentes.

19.2. A não ocorrência dos fatos geradores discriminados no item 19.1.2 acima não gera direito adquirido para a contratada das referidas verbas ao final da vigência do contrato, devendo o pagamento seguir as regras previstas neste termo de referência e demais anexos do edital.

20. DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS EM SENTIDO AMPLO (REPACTUAÇÃO)

20.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

20.2. Após o interregno de um ano, mediante solicitação da Contratada, os preços iniciais poderão ser repactuados.

20.3. A repactuação poderá ser dividida em tantas parcelas quantas forem necessárias, em respeito ao princípio da anualidade do reajustamento dos preços da contratação, podendo ser realizada em momentos distintos para discutir a variação de custos que tenham sua anualidade resultante em datas diferenciadas, tais como os custos decorrentes da mão de obra e os custos decorrentes dos insumos necessários à execução do serviço.

20.4. A repactuação para reajuste do contrato em razão de novo Acordo, Convenção ou Dissídio Coletivo de Trabalho deve repassar integralmente o aumento de custos da mão de obra decorrente desses instrumentos.

20.5. O interregno mínimo de 1 (um) ano para a primeira repactuação será contado:

20.5.1. Para os custos relativos à mão de obra, vinculados à data-base da categoria profissional: a partir dos efeitos financeiros do acordo, dissídio ou convenção coletiva de trabalho, vigente à época da apresentação da proposta, relativo a cada categoria profissional abrangida pelo contrato;

20.5.2. Para os insumos discriminados na Planilha de Custos e Formação de Preços que estejam diretamente vinculados ao valor de preço público (tarifa): data do reajuste do preço

público vigente à época da apresentação da proposta;

20.5.3. Para os demais custos, sujeitos à variação de preços do mercado (insumos não decorrentes da mão de obra): a partir da data limite para apresentação das propostas constante do Edital.

20.6. Nas repactuações subsequentes à primeira, a anualidade será contada a partir da data do fato gerador que deu ensejo à última repactuação, independentemente daquela em que celebrada ou apostilada.

20.7. As repactuações a que a Contratada fizer jus e que não forem solicitadas durante a vigência do contrato serão objeto de preclusão com a assinatura da prorrogação contratual ou com o encerramento do contrato.

20.8. Nessas condições, se a vigência do contrato tiver sido prorrogada, nova repactuação só poderá ser pleiteada após o decurso de novo interregno mínimo de 1 (um) ano, contado:

20.8.1. da vigência do acordo, dissídio ou convenção coletiva anterior, em relação aos custos decorrentes de mão de obra;

20.8.2. da data do último reajuste do preço público vigente, para os insumos discriminados na planilha de custos e formação de preços que estejam diretamente vinculados ao valor de preço público (tarifa);

20.8.3. do dia em que se completou um ou mais anos da apresentação da proposta, em relação aos custos sujeitos à variação de preços do mercado;

20.9. Caso, na data da prorrogação contratual, ainda não tenha sido celebrado o novo acordo, dissídio ou convenção coletiva da categoria, ou ainda não tenha sido possível à Contratante ou à Contratada proceder aos cálculos devidos, deverá ser inserida cláusula no termo aditivo de prorrogação para resguardar o direito futuro à repactuação, a ser exercido tão logo se disponha dos valores reajustados, sob pena de preclusão.

20.10. Quando a contratação envolver mais de uma categoria profissional, com datas base diferenciadas, a repactuação deverá ser dividida em tantas parcelas quantos forem os acordos, dissídios ou convenções coletivas das categorias envolvidas na contratação.

20.11. É vedada a inclusão, por ocasião da repactuação, de benefícios não previstos na proposta inicial, exceto quando se tornarem obrigatórios por força de instrumento legal, sentença normativa, Acordo, Convenção e Dissídio Coletivo de Trabalho.

20.12. A CONTRATANTE não se vincula às disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem do pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, de obrigações e direitos que somente se aplicam aos contratos com a Administração Pública, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade.

20.13. Quando a repactuação se referir aos custos da mão de obra, a CONTRATADA efetuará a comprovação da variação dos custos dos serviços por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços, acompanhada da apresentação do novo acordo, dissídio ou convenção coletiva da categoria profissional abrangida pelo contrato.

20.14. Quando a repactuação solicitada pela CONTRATADA se referir aos custos sujeitos à variação dos preços de mercado (insumos não decorrentes da mão de obra), o respectivo aumento será apurado mediante a aplicação do Índice Nacional de Custo da Construção (INCC-DI) da Fundação Getúlio Vargas - FGV, com base na seguinte fórmula (art. 5º do Decreto n.º 1.054, de 1994):

$R = V (I - I^0) / I^0$, onde:

R = Valor do reajuste procurado;

V = Valor contratual correspondente à parcela dos insumos a ser reajustada;

I^0 = índice inicial - refere-se ao índice de custos ou de preços correspondente à data fixada para entrega da proposta na licitação;

I = Índice relativo ao mês do reajustamento;

20.14.1. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

20.14.2. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o

definitivo.

20.14.3. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

20.14.4. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

20.14.5. Independentemente do requerimento de repactuação dos custos com insumos, a Contratante verificará, a cada anualidade, se houve deflação do índice adotado que justifique o recálculo dos custos em valor menor, promovendo, em caso positivo, a redução dos valores correspondentes da planilha contratual.

20.15. Os novos valores contratuais decorrentes das repactuações terão suas vigências iniciadas observando-se o seguinte:

20.15.1. a partir da ocorrência do fato gerador que deu causa à repactuação;

20.15.2. em data futura, desde que acordada entre as partes, sem prejuízo da contagem de periodicidade para concessão das próximas repactuações futuras; ou

20.15.3. em data anterior à ocorrência do fato gerador, exclusivamente quando a repactuação envolver revisão do custo de mão de obra em que o próprio fato gerador, na forma de acordo, dissídio ou convenção coletiva, ou sentença normativa, contemplar data de vigência retroativa, podendo esta ser considerada para efeito de compensação do pagamento devido, assim como para a contagem da anualidade em repactuações futuras.

20.16. Os efeitos financeiros da repactuação ficarão restritos exclusivamente aos itens que a motivaram, e apenas em relação à diferença porventura existente.

20.17. A decisão sobre o pedido de repactuação deve ser feita no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados a partir da solicitação e da entrega dos comprovantes de variação dos custos.

20.18. O prazo referido no subitem anterior ficará suspenso enquanto a Contratada não cumprir os atos ou apresentar a documentação solicitada pela Contratante para a comprovação da variação dos custos.

20.19. As repactuações serão formalizadas por meio de apostilamento, exceto quando coincidirem com a prorrogação contratual, caso em que deverão ser formalizadas por aditamento ao contrato.

20.20. O CONTRATADO deverá complementar a garantia contratual anteriormente prestada, de modo que se mantenha a proporção de 5% (cinco por cento) em relação ao valor contratado, como condição para a repactuação, nos termos da alínea K do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP n. 5/2017.

21. GARANTIA DA EXECUÇÃO

21.1. A Contratada apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, em valor correspondente a 5 % (cinco por cento) do valor total do contrato, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, devendo ser renovada a cada prorrogação.

21.1.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

21.1.2. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.

21.2. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

21.2.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

21.2.2. prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

- 21.2.3. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
- 21.2.4. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.
- 21.3. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior, observada a legislação que rege a matéria.
- 21.4. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.
- 21.5. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.
- 21.6. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
- 21.7. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada à nova situação ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- 21.8. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data em que for notificada.
- 21.9. A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- 21.10. Será considerada extinta a garantia:
- 21.10.1. com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;
- 21.10.2. no prazo de 90 (noventa) dias após o término da vigência do contrato, caso a Administração não comunique a ocorrência de sinistros, quando o prazo será ampliado, nos termos da comunicação, conforme estabelecido na alínea "h2" do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP n. 05/2017.
- 21.11. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pela contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.
- 21.12. A contratada autoriza a contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no neste Edital e no Contrato.
- 21.13. A garantia da contratação somente será liberada ante a comprovação de que a empresa pagou todas as verbas rescisórias decorrentes da contratação, e que, caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia será utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas, incluindo suas repercussões previdenciárias e relativas ao FGTS, conforme estabelecido no art. 8º, VI do Decreto nº 9.507, de 2018, observada a legislação que rege a matéria.
- 21.14. Também poderá haver liberação da garantia se a empresa comprovar que os empregados serão realocados em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção do contrato de trabalho.
- 21.15. Por ocasião do encerramento da prestação dos serviços contratados, a Administração Contratante poderá utilizar o valor da garantia prestada para o pagamento direto aos trabalhadores vinculados ao contrato no caso da não comprovação: (1) do pagamento das respectivas verbas rescisórias ou (2) da realocação dos trabalhadores em outra atividade de prestação de serviços, nos termos da alínea "j" do item 3.1 do Anexo VII-F da IN SEGES/MP n. 5/2017.

22. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 22.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a CONTRATADA que:
- a) falhar na execução do contrato, pela inexecução, total ou parcial, de quaisquer das obrigações assumidas na contratação;
 - b) ensejar o retardamento da execução do objeto;

- c) fraudar na execução do contrato;
- d) comportar-se de modo inidôneo; ou
- e) cometer fraude fiscal.

22.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

i) Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

ii) Multa de:

(1) 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

(2) 5% (cinco por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

(3) 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

(4) 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e

(5) 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;

(6) as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

iii) Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

iv) Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos.

v) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

22.3. A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista no subitem “iv” também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa neste Termo de Referência.

22.4. As sanções previstas nos subitens “i”, “iii”, “iv” e “v” poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

22.5. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

Tabela 2

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
5	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia do CONTRATANTE, por empregado e por dia;	03
Para os itens a seguir, deixar de:		
6	Registrar e controlar, diariamente, a assiduidade e a pontualidade de seu pessoal, por funcionário e por dia;	01
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
9	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
10	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01
11	Providenciar treinamento para seus funcionários conforme previsto na relação de obrigações da CONTRATADA	01

22.6. Também fica sujeita às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:

22.6.1. tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

22.6.2. tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

22.6.3. demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

22.7. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

22.8. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

22.8.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

22.9. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

22.10. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

22.11. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

22.12. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

21.13. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

- 22.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.
- 22.14. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 22.15. O atraso ou o não pagamento dos encargos trabalhistas serão considerados faltas graves, além de ser passível da multa prevista no item (2) e no item (3), podendo, ainda, a Administração realizar a rescisão unilateral da avença, conforme disposto no Anexo VII-F da IN 05/2017.

23. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

- 23.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.
- 23.2. Os critérios de qualificação econômico-financeira a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.
- 23.3. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:
- 23.3.1. A Contratada deverá apresentar declaração de que instalará escritório na cidade de Brasília, ou em um raio máximo de até 50 km da cidade de Brasília, a ser comprovado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias contado a partir da vigência do contrato, em cumprimento ao disposto no item 10.6, 'a', do anexo VII da IN SLTI/MP nº 05/2017, **conforme modelo do Anexo I-S**. Caso a licitante já disponha de matriz, filial ou escritório no local definido, deverá declarar a instalação/manutenção do escritório.
- 23.3.2. Com base no item 10.6, alínea "b" do Anexo VII-A da Instrução Normativa nº 05/2017 - MPOG, o licitante deverá apresentar comprovante que possui experiência mínima de 3 (três) anos no mercado do objeto desta licitação.
- 23.3.3. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) e/ou CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais) em plena validade, conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;
- 23.3.4. Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação:
- 23.3.4.1. Operação e manutenção de um edifício corporativo com área mínima construída de 13.000 m².
- 23.3.4.2. Prestação de serviços de execução, substituição ou reparo integral de sistemas de impermeabilização de coberturas ou de áreas molhadas em complexo administrativo, comercial ou industrial numa área mínima de 3.000m².
- 23.3.4.3. Operação e manutenção de instalações elétricas prediais de baixa tensão com capacidade instalada mínima de 1.500 KVA.
- 23.3.4.4. Manutenção preventiva e corretiva de rede elétrica de tensão estabilizada e aterrada para computadores e periféricos, com no mínimo 1.000 pontos, 50 KVA.
- 23.3.4.5. Manutenção preventiva e corretiva de equipamento UPS/Nobreak com potência mínima de 50 kVA.
- 23.3.4.6. Operação e manutenção de grupo moto-gerador automático de no mínimo 200 KVA.
- 23.3.4.7. Operação e manutenção de rede estruturada lógica com, no mínimo, 1200 pontos ativos.
- 23.3.4.8. Serviços de análise termográfica em quadros e barramentos elétricos de edifícios com área de 13.000m².
- 23.3.4.9. Operação e manutenção em subestação de de alta e baixa tensão.
- 23.3.4.10. Operação e manutenção em 1 (um) equipamento do tipo chiller com carga de no mínimo 200 TRs;

23.3.4.11. Operação e manutenção em 150 equipamentos de ar condicionado de expansão direta - split;

23.3.4.12. Gerenciamento de no mínimo 45 (quarenta e cinco) postos de trabalho.

23.3.5. Os quantitativos exigidos para habilitação descritos nos itens 23.3.4.1 a 23.3.4.9 foram estimados considerando que o Ministério da Justiça e Segurança Pública possui uma área construída com mais de 66.860 m².

23.3.6. Os quantitativos exigidos para habilitação descritos nos itens 23.3.4.10 a 23.3.4.11 foram estimados considerando que o Ministério da Justiça e Segurança Pública possui um parque de equipamentos de refrigeração de mais de 1000 TRs.

23.3.7. Os atestados exigidos no subitem anterior, para serem aceitos, deverão ter, no mínimo, as seguintes informações:

23.3.7.1. Endereço completo do local da prestação dos serviços;

23.3.7.2. Cópia do contrato que deu suporte à contratação;

23.3.7.3. Assinatura da autoridade competente para a emissão do atestado;

23.3.7.4. Data da emissão do atestado.

23.3.7.5. Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou de decorrido, pelo menos, um ano do início da execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior.

23.3.8. Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante;

23.3.9. Os atestados de capacidade técnica podem ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

23.3.10. Os atestados de capacidade técnico-operacional deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

23.3.11. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA, CAU ou CRT da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT ou o Termo de Responsabilidade Técnica - TRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

23.3.11.1. Para o Engenheiro Civil: serviços de manutenção predial em edifícios corporativos, complexos comerciais, indústrias ou hospitais.

23.3.11.2. Para o Engenheiro Mecânico: serviços de manutenção mecânica ou eletromecânica em equipamentos de climatização de grande porte, como central de água gelada e geradores em edifícios corporativos, complexos comerciais, indústrias ou hospitais.

23.3.12. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação.

23.3.13. No decorrer da execução do objeto, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

23.3.14. As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT/CRT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras, serviços de engenharia ou de técnica industrial.

23.3.15. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, deverão apresentar atestado de

vistoria assinado pelo servidor responsável.

23.3.15.1. O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração emitida pelo licitante em que conste, alternativamente, ou que conhece as condições locais para execução do objeto; ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante

23.4. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

23.4.1. Valor Global: **R\$ 19.855.239,05 (dezenove milhões, oitocentos e cinquenta e cinco mil duzentos e trinta e nove reais e cinco centavos)**

23.4.2. Valores unitários máximos: conforme planilha de composição de preços anexa ao edital.

23.5. **Consórcio e Cooperativas**

23.5.1. Importante registrar que a admissão de consórcios em licitações se constitui em exceção prevista no artigo 33, da Lei nº 8.666/1993. Nesse sentido, há casos em que a formação de consórcios pode contribuir para a redução do universo da disputa, da mesma forma em que observando a realidade de um objeto envolto de certa complexidade, a associação tenderia à ampliação da competitividade no certame. Assim, ao sopesar as peculiaridades do objeto a que se pretende contratar e a comprovação histórica de que empresas participantes isoladamente conseguem garantir a competitividade do certame e a fiel execução do objeto, a proibição de consórcio neste certame deve ser entendida como segurança ao interesse público.

23.5.2. Não poderão participar do certame as empresas que estejam reunidas em consórcio, e que sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si, qualquer que seja sua forma de constituição.

23.5.3. Tal vedação deve-se pelo fato de que o objeto não apresenta alta complexidade técnica que impossibilite a participação de empresas de forma individual, nem tampouco de grande vulto, não sendo necessária a junção de empresas para sua perfeita execução, ampliando sobremodo a competitividade do certame.

23.5.4. Conforme entendimentos da Corte de Contas, configura-se a discricionariedade da Administração, sem, no entanto, restringir a competitividade, o que ao caso se percebe, haja vista o objeto ora contratado não possuir como característica serviços típicos de perfil técnico diferenciado que necessitem a junção de empresas para a perfeita e fiel execução contratual.

23.5.5. Da mesma forma, também não será admitida a participação de Cooperativas porque fica evidenciado pela forma de contratação que haverá relação de subordinação entre os profissionais alocados para a execução dos serviços e a Contratada. Desse modo, cumpre apresentar as justificativas cabíveis quanto a essa temática, considerando para tanto o que esclarece o art. 10, da Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 05, bem como as orientações dos órgãos de controle:

Art. 10. A contratação de sociedades cooperativas somente poderá ocorrer quando, pela sua natureza, o serviço a ser contratado evidenciar:

I - a possibilidade de ser executado com autonomia pelos cooperados, de modo a não demandar relação de subordinação entre a cooperativa e os cooperados, nem entre a Administração e os cooperados; e

II - que a gestão operacional do serviço seja executada de forma compartilhada ou em rodízio, em que as atividades de coordenação e supervisão da execução dos serviços e as de preposto, conforme determina o art. 68 da Lei nº 8.666, de 1993, sejam realizadas pelos cooperados de forma alternada ou aleatória, para que tantos quanto possíveis venham a assumir tal atribuição. **(grifo nosso)**

Súmula 281 do TCU: É vedada a participação de cooperativas em licitação quando, pela natureza do serviço ou pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral, houver necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade.

23.6. O critério de julgamento da proposta é o menor preço global.

23.7. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no edital.

24. **ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS**

24.1. O custo estimado da contratação é de: **R\$ 19.855.239,05 (dezenove milhões,**

oitocentos e cinquenta e cinco mil duzentos e trinta e nove reais e cinco centavos).

25. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

25.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

- 25.1.1. Gestão/Unidade: UG 200005 - Coordenação-Geral de Licitações e Contratos - Ministério da Justiça e Segurança Pública
- 25.1.2. Fonte de Recursos: 0100.
- 25.1.3. Programa de Trabalho: 172195.
- 25.1.4. Elemento de Despesa: 33.90.37 / 33.90.39 / 33.90.30.
- 25.1.5. Plano Interno: AE99OCGAENG.

26. PROPOSTA DE PREÇOS

26.1. A proposta deverá ser identificada com a razão social e encaminhada, preferencialmente, em papel timbrado do licitante, contendo os seguintes itens:

- 26.1.1. Nome do representante legal da empresa.
- 26.1.2. Valores unitário, total de cada item e valor total da proposta, em moeda nacional, em algarismo e por extenso.
- 26.1.3. Havendo divergência entre o valor unitário e total prevalecerá o unitário, e entre o expresso em algarismo e por extenso, o último.
- 26.1.4. Prazo de vencimento da proposta não inferior a 60 (sessenta) dias.
- 26.1.5. Dados bancários da empresa, tais como número da conta corrente, agência e nome do Banco da mesma.
- 26.1.6. CNPJ, telefone, endereço e e-mail.

26.2. Deverá, ainda, apresentar Declaração de que nos preços estão inclusos todos os custos, tributos e despesas necessárias ao cumprimento integral do objeto ora licitado, não sendo considerados pleitos de acréscimos a esse ou a qualquer título posteriormente.

26.3. A apresentação da proposta implica a obrigatoriedade do cumprimento das disposições nela contidas, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto nos seus termos.

26.4. A oferta deverá ser precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Termo de Referência, sem conter alternativas de preços ou qualquer outra condição que induza o julgamento a ter mais de um resultado.

26.5. O modelo da proposta de preços está apresentado no Anexo I-J.

27. RECOMPOSIÇÃO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

27.1. O contrato poderá ser alterado na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos de sua execução, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando, dessa forma, álea econômica extraordinária e extracontratual, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial, nos termos do Art. 65, II, d, da Lei n.º 8.666/1993 e alterações posteriores.

27.2. O pedido de Reequilíbrio poderá ser solicitado tanto pela Contratada quanto pela Contratante na ocorrência dos fatos descritos no item anterior.

28. ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES

28.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, bem como do ANEXO X da IN nº 05, de 2017.

28.2. A licitante será obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

28.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

29. ANEXOS E DISPOSIÇÕES FINAIS

29.1. Integram este Termo de Referência, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:

29.1.1. Anexo I (SEI 22657193)

- 29.1.1.1. I-A - Terminologia Adotada
- 29.1.1.2. I-B - Normas Técnicas
- 29.1.1.3. I-C - Valores Máximos Admissíveis
- 29.1.1.4. I-D - Prazo para Serviços
- 29.1.1.5. I-E - Instrumento de Medição do Resultado - IMR
- 29.1.1.6. I-F - Plano de Manutenções Preventivas
- 29.1.1.7. I-G - Lista de Peças - ITEM 23
- 29.1.1.8. I-H - Lista de Serviços Eventuais - ITEM 24
- 29.1.1.9. I-I - Lista de Aluguel de Máquinas e Equipamentos - ITEM 25
- 29.1.1.10. I-J - Modelo de Proposta
- 29.1.1.11. I-K - Modelo de Ordem de Serviço
- 29.1.1.12. I-L - Modelo de Planilha de Custos e Formação de Preços
- 29.1.1.13. I-M - Lista de Uniformes, Materiais, Equipamentos, EPIs e Ferramentas utilizados
- 29.1.1.14. I-N - Lista dos equipamentos existentes nos Edifícios da Esplanada dos Ministérios
- 29.1.1.15. I-O - Modelo de Declaração de Dispensa de Vistoria
- 29.1.1.16. I-P - Modelo de Declaração de Vistoria
- 29.1.1.17. I-Q - Modelo de Formulário de Controle de Transporte de Resíduos
- 29.1.1.18. I-R - Declaração de Inexistência de Vínculo Familiar
- 29.1.1.19. I-S - Modelo de Declaração de Escritório na Localidade

29.1.2. Anexo II - Estudos Preliminares (SEI 20191141)

29.1.3. Anexo III - Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços (SEI 22657239)

29.1.4. Anexo IV - Planilha de Composição de BDI (SEI 19734013);

29.1.5. Anexo V - Documentos referentes à responsabilidade técnica (ART/RRT referentes à totalidade das peças técnicas produzidas por profissional habilitado, consoante previsão do art. 10 do Decreto n. 7983/2013). (SEI 19734027)

29.1.6. Anexo VI - Termo de justificativas técnicas relevantes - AGU (SEI 19734030)

29.1.7. Anexo VII - Caderno de encargos e Especificações Técnicas (SEI 19762357)

29.1.8. Anexo VIII - Curva ABC (SEI 19734065)

29.1.9. Anexo IX - Dimensionamento dos Postos de Trabalho (SEI 17897306)

29.2. Este Termo de Referência seguiu o modelo de Termo de Referência para pregão - Serviços comuns de engenharia, elaborado pela Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União. Atualização: Setembro/2021.

30. RESPONSÁVEIS

30.1. A Portaria SAA nº 76, de 25 de novembro de 2021 (16546956), delega e subdelega competências aos Coordenadores Gerais da Subsecretaria de Administração da Secretaria-Executiva do Ministério da Justiça e Segurança Pública.

Processo assinado eletronicamente

GUILHERME BRAZ CARNEIRO

Engenheiro Eletricista

IRIS CUMMING AMICUCCI SANTOS

Engenheira Civil

LEILA PEREIRA DE MORAIS

Engenheira Eletricista

APROVO Termo de Referência, no intuito de dar prosseguimento ao procedimento de Contratação de empresa para prestação de serviços continuados de manutenção predial preventiva, preditiva e corretiva nos sistemas elétrico; hidrossanitário; de proteção contra descargas atmosféricas; de detecção, alarme e combate a incêndio; de iluminação de emergência; grupos motores geradores; equipamentos UPS/Nobreaks; nas portas de vidro e portões automáticos; nos pisos porcelanato e pedras; sistemas de ar condicionado, chiller, fan-coils, self-contained, splits, multi-splits, VRF, aparelhos de ar condicionado de janela, do tipo portátil, geladeiras, frigobares, filtros e cortinas de ar com emprego de mão de obra bem como de outros serviços eventuais de manutenção, com o fornecimento de material e equipamentos necessários e adequados à execução dos serviços, nas dependências do Ministério da Justiça e Segurança Pública - MJSP, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

Processo assinado eletronicamente

FELIPE TEIXEIRA DE SOUZA

Coordenador-Geral de Engenharia e Arquitetura

Brasília, na data da assinatura.



Documento assinado eletronicamente por **HALISSON LUCIANO CHAVES AYRES DA FONSECA, Pregoeiro(a)**, em 07/02/2023, às 16:25, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.autentica.mj.gov.br> informando o código verificador **22785700** e o código CRC **4BBA9F0D**

O trâmite deste documento pode ser acompanhado pelo site <http://www.justica.gov.br/aceso-a-sistemas/protocolo> e tem validade de prova de registro de protocolo no Ministério da Justiça e Segurança Pública.

Referência: Processo nº 08004.001283/2021-11

SEI nº 22785700



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA

ANEXOS DO TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO I-A - TERMINOLOGIA ADOTADA

1. Para fins deste termo de referência, conceitua-se:
 - 1.1. AC – Alternating Current ou Corrente Alternada.
 - 1.2. Acabamento – Característica da superfície de um produto (NBR 6599:2013);
 - 1.3. Acessibilidade aos Elevadores – A acessibilidade aos elevadores por pessoa portadora de deficiência tem que ser garantida, o que significa que é essencial o edifício e aquelas partes que o conduzem aos elevadores atendam aos requisitos das normas aplicáveis (por exemplo, entrada, rampas, áreas de giro, largura da porta, etc.). Além disso, deve haver uma especificação precisa, clara e apropriada para os elevadores, contendo símbolos, alertas sonoros e pictogramas grandes. As necessidades mencionadas anteriormente devem cobrir a diversidade de deficiências e não devem trazer dificuldade para as pessoas não portadoras de deficiência;
 - 1.4. Acessibilidade no Edifício – Qualidade de um edifício/estrutura (e suas partes) que permite a pessoas acessar e usar o edifício de modo igual e independentemente;
 - 1.5. Acessório(s) – Bem que se incorpora ao principal e que possui valor isoladamente, incorporado ou não a ele. Podendo ser também o conjunto de componentes opcionais que podem ser montados na máquina (base) para fins específicos;
 - 1.6. Acidente de Trabalho – Ocorrência imprevista e indesejável, instantânea ou não, relacionada com o exercício do trabalho, de que resulte ou possa resultar lesão corporal;
 - 1.7. Acordo de Nível de Serviço (SLA) – Acordo bilateral entre a contratada e a contratante, que quantifica a qualidade mínima dos serviços de manutenção que atende às necessidades do Termo de Referência especificando o nível de serviço para todos os processos (atividades) e seus componentes, portanto, tem como objetivo tornar claras as expectativas sobre a qualidade dos serviços de manutenção e o seu custo, definindo o desempenho requerido do serviço e estabelecendo mecanismos de mensuração através dos quais se pode avaliar o desempenho real da contratada em relação às metas ou objetivos do contrato formal vinculado, envolvendo também aspectos gerenciais como: aprovações, escopo, exclusões, indicadores, limitações, objetivos, objeto, penalidades, periodicidade das revisões, prazos, relatórios de monitoramento, responsabilidades e serviços opcionais;
 - 1.8. Administração – Órgão, entidade ou unidade administrativa gestora pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, sendo responsável pela contratação dos serviços, neste caso o Ministério da Justiça e Segurança Pública – MJ;
 - 1.9. Administração Pública – Administração direta e indireta da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, abrangendo inclusive, as entidades com personalidade jurídica de direito privado sob controle do Poder Público e das fundações por ele instituídas ou mantidas;
 - 1.10. Aerodispersóides – Sistema disperso, em um meio gasoso, composto de partículas sólidas e/ou líquidas, portanto, o mesmo que aerosol ou aerossol;
 - 1.11. Agente Público – Pessoa que exerce, mesmo que transitoriamente, com ou sem remuneração, cargo, função ou emprego público;
 - 1.12. Agentes Sanitizantes – Produtos químicos que tem como finalidade básica reduzir as colônias de microorganismos;
 - 1.13. Agregados – Materiais inertes, de origem mineral ou industrial, utilizados na preparação de argamassas e concretos;
 - 1.14. Agressividade do Ambiente – Relaciona-se às ações físicas e químicas que atuam sobre as estruturas de concreto, independentemente das ações mecânicas, das variações volumétricas de origem térmica, da retração hidráulica e outras previstas no dimensionamento das estruturas de concreto;
 - 1.15. Alimentação ou Fonte de Reserva – Alimentação ou fonte que substitui ou complementa a fonte normal;
 - 1.16. Alimentação ou Fonte de Segurança – Alimentação ou fonte destinada a assegurar o fornecimento de energia elétrica a equipamentos essenciais para os serviços de segurança;
 - 1.17. Alimentação ou Fonte Normal – Alimentação ou fonte responsável pelo fornecimento regular de energia elétrica;
 - 1.18. Alimentador Predial – Tubulação compreendida entre o ramal predial e a primeira derivação ou válvula do reservatório;
 - 1.19. Alvenaria – Conjunto de paredes, muros e obras similares, composto por pedras naturais e/ou blocos ou tijolos artificiais, ligados ou não por argamassa;
 - 1.20. Ambiente Aceitável – Ambientes livres de contaminantes em concentrações potencialmente perigosas à saúde dos ocupantes ou que apresentem um mínimo de 80% dos ocupantes destes ambientes sem queixas ou sintomatologia de desconforto;
 - 1.21. Ambiente Natural – Conjunto de condições geradas pelos fenômenos da natureza, cujos efeitos são sentidos pelos sistemas, quando em repouso ou em funcionamento, no caso do mecânico;
 - 1.22. Ambientes Climatizados – Espaços fisicamente determinados e caracterizados por dimensões e instalações próprias, submetidos ao processo de climatização, através de equipamento de ar condicionado;
 - 1.23. Amortecedor – Termo usado em vibrações, significando um dispositivo destinado a reduzir a intensidade de um choque ou vibração através de meios de dissipação de energia;
 - 1.24. Anamnese – Dados coletados sobre o início e evolução da anomalia construtiva ou falha de manutenção, desde o projeto até a vistoria ou inspeção;
 - 1.25. Ancoragem – Sistema utilizado para fixação estrutural do guarda-corpo ou de seus componentes à laje de piso ou a cinta de concreto;
 - 1.26. Andaimas – Elementos básicos de barra formando plataformas, com os seus acessórios (braçadeiras fixas e giratórias, sapatas, rodas, plataformas), com medidas e dimensões padronizadas, que são necessárias à execução dos mais variados serviços em lugares elevados, onde não possam ser executados em condições de segurança a partir do piso;
 - 1.27. Anodização – Processo eletrolítico que promove a formação de uma camada controlada e uniforme de óxido na superfície do alumínio e suas ligas (NBR 6599:2013);
 - 1.28. Anomalia – Anormalidade, exceção à regra, irregularidade, vício construtivo, podendo ser: a) Endógena – Originária da própria edificação (projeto, materiais e execução); b) Exógena – Originária de fatores externos à edificação, provocados por terceiros; c) Funcional – Originária do uso; d) Natural – Originária de fenômenos da natureza (previsíveis, imprevisíveis);
 - 1.29. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) – Procedimento de registro formal perante os CREAS onde o profissional habilitado declara atividade de qualquer natureza por ele executada;

- 1.30. Anotação de Responsabilidade Técnica Complementar – Trata-se da emissão e registro de nova ART, complementando dados ou informações de ART anteriormente registrada, por acréscimos de obras e/ou serviços;
- 1.31. Anotação de Responsabilidade Técnica Múltipla Mensal (ART-MM) – Trata-se de uma modalidade de ART utilizada para o registro de serviços de curta duração, rotineiro ou de emergência. Entende-se por serviços de curta duração aquele cuja execução tem um período inferior a trinta dias; por serviço de emergência, aquele cuja execução tem que ser imediata, sob pena de colocar em risco seres vivos, bens materiais ou que possa causar prejuízos à sociedade ou ao meio ambiente; por serviço rotineiro, aquele que é executado em grande quantidade, gerando um volume considerável de trata-se de uma modalidade de ART utilizada para o registro de serviços de curta duração, rotineiro ou de emergência. Entende-se por serviços de curta duração aquele cuja execução tem um período inferior a trinta dias; por serviço de emergência, aquele cuja execução tem que ser imediata, sob pena de colocar em risco seres vivos, bens materiais ou que possa causar prejuízos à sociedade ou ao meio ambiente; por serviço rotineiro, aquele que é executado em grande quantidade, gerando um volume considerável de ARTs mensais, tais como contratos de manutenção, serviços em série, testes e ensaios, e outros de acordo com as peculiaridades das cidades de cada região.
- 1.32. Anotação de Responsabilidade Técnica Vinculada – Trata-se da emissão e do registro de nova ART, vinculada a original, em decorrência de co-autoria ou co-responsabilidade ou, ainda, no caso de substituição de um ou mais responsáveis técnicos pelas obras ou serviços previstos no contrato;
- 1.33. Anteprojeto ou Projeto Básico – Conjunto de informações técnicas que definem o partido arquitetônico e dos elementos construtivos, estabelecendo diretrizes para os projetos complementares, com elementos e informações necessárias e suficientes e nível de precisão adequado para caracterizar a intervenção e assegurar a viabilidade técnica e executiva do sistema proposto;
- 1.34. Aplicação de Carpete e Forração Têxtil – Aplicação de revestimento têxtil agulhado de aparência compacta, lisa e plana (forração) e espessura de 4mm; a aplicação é feita sobre base e camada de argamassa de regularização através de adesivo ou cola apropriada (de contato), sem rodapé;
- 1.35. Aplicação de Cementado – revestimento final de piso executado pela aplicação de argamassa de cimento e areia sobre base ou laje de concreto, com os seguintes tipos de acabamento: alisado por desempenadeira, antiderrapante por sarrafeamento, ou queimado pigmentado pela adição de uma última camada de cimento e pigmento em pó tipo xadrez, com rodapé cementado h=7cm;
- 1.36. Aplicação de Revestimento de Paredes e Tetos com Chapisco – Camada de argamassa aplicada sobre alvenaria ou concreto, com a finalidade de preparar esta superfície para receber o revestimento;
- 1.37. Aplicação de Revestimento de Paredes e Tetos com Massa Raspada Pigmentada – Aplicação de produto industrializado constituído de massa pigmentada em paredes externas previamente chapiscadas, com acabamento desempenado aparente (sem pintura);
- 1.38. Aplicação de Revestimento de Paredes e Tetos com Massa Única – Revestimento de um único tipo de argamassa (pré-fabricada ou não), aplicada diretamente sobre a superfície chapiscada, com acabamento desempenado para pintura;
- 1.39. Aplicação de Revestimento de Paredes e Tetos com Placa Cerâmica (Azulejo) – Assentamento de azulejos cerâmicos com pasta de cimento colante sobre parede previamente revestida com argamassa (emboço ou fundo de azulejo), com juntas a prumo, vedadas com argamassa pré-fabricada de rejunte;
- 1.40. Apostila – Instrumento que tem por objetivo registrar novas condições que não alterem as condições pactuadas seja no verso do termo de contrato ou por meio de outro documento a ser juntado a este termo. É utilizada, em especial, para simples alteração na indicação dos recursos orçamentários ou adicionais custeadores da despesa, sem modificação dos respectivos valores, e para reajustamento de preços previsto no edital e no contrato, bem como as atualizações, compensações ou apenações financeiras decorrentes das condições de pagamento dos mesmos constantes;
- 1.41. Aquecedor – Aparelho destinado a aquecer a água;
- 1.42. Aquecedor Instantâneo – Aparelho que não exige reservatório, aquecendo a água quando de sua passagem por ele;
- 1.43. Arame – Produto dúctil, sólido, de seção transversal ao longo do seu comprimento, fornecido em rolos. Para o arame retangular, a espessura excede um décimo da largura. A seção transversal pode ser circular, quadrada, retangular, triangular, poligonal regular, elíptica ou achatada (NBR 6599:2013);
- 1.44. Área Construída – a) No caso de imóvel isolado: Área física real construída do imóvel, obtida em planta, com pé-direito livre mínimo que atenda ao disposto no Código de Edificações, através da medição nela dos contornos externos das paredes ou pilares que constituem o seu perímetro externo, não se computando eventuais áreas livres existentes dentro desse perímetro, inclusive as áreas das superfícies das sacadas, cobertas ou descobertas do pavimento, bem como outras áreas cobertas existentes (por exemplo: terraços, garagens, coberturas de tanques, etc.);
- 1.45. Área Total de Construção – Resultante do somatório da área real privativa e comum atribuídas a uma unidade autônoma;
- 1.46. Argamassa Colante – Mistura constituída de aglomerantes hidráulicos, agregados minerais e aditivos, que possibilita, quando preparada com a adição exclusiva de água, a formação de uma pasta viscosa, plástica e aderente;
- 1.47. Argamassa de Rejuntamento – Argamassa introduzida nas juntas de assentamento, com o fim de preenchê-las;
- 1.48. Argamassa Impermeável – Sistema de impermeabilização, aplicado em superfície de alvenaria ou concreto, constituído de areia, cimento, aditivo impermeabilizante e água, formando uma massa que endurecida apresenta propriedades impermeabilizantes;
- 1.49. Armário em Divisória – Mobiliário de arquivamento e suporte de materiais e objetos em geral, constituído por base, laterais e portas, podendo possuir componentes internos como prateleiras, gavetas, bandeja, etc.;
- 1.50. Armazenamento Temporário (Staging) – Armazenamento temporário de líquidos inflamáveis e combustíveis, em uma área de processamento, em recipientes, em tanques portáteis, e em recipientes intermediários para granel (IBC), construídos em vidro, plástico, fibra ou outro material que não seja metálico, para o transporte de líquidos de classe I, classe II e de classe IIIA, conforme definido e regulamentado pela ANTT;
- 1.51. Arremate – Perfil utilizado para finalização e/ou acabamento da divisória;
- 1.52. As Built – Como construído: termo utilizado para indicar um projeto que teve lançado todas as modificações durante a fase de construção, manutenção e reforma, extremamente útil em sistemas e instalações;
- 1.53. Asfalto – Material cimentício, de cor preta a parda escura, no qual o constituinte predominante é o betume, que ocorre na natureza ou é obtido no processamento do petróleo, que amolece gradualmente pelo calor e com características apropriadas a pavimentação;
- 1.54. Asfalto Elastomérico – Asfalto modificado com elastômeros aplicados a quente em membranas moldadas no local (NBR 8083) para impermeabilização;
- 1.55. Assessoria – Atividade que envolve a prestação de serviços por profissional que detém conhecimento especializado em determinado campo profissional, visando ao auxílio técnico para a elaboração de projeto ou execução de obra ou serviço;
- 1.56. Assistência – Atividade que envolve a prestação de serviços em geral, por profissional que detém conhecimento especializado em determinado campo de atuação profissional, visando suprir necessidades técnicas;
- 1.57. Atividade – “Forma de agir de um sujeito, ou grupo de pessoas, direcionada a um objeto com o objetivo de alcançar um determinado resultado.” (LEONT’EV, A. N., Activity, Consciousness, and Personality. Prentice-Hall, 1978.)

- 1.58. Ato Inseguro – Ação ou omissão que, contrariando preceito de segurança, pode causar ou favorecer a ocorrência de acidente;
- 1.59. Atualização de Preços – Mecanismo pelo qual são alterados os preços em decorrência da alteração de custos dos insumos;
- 1.60. Auditoria – Atividade que envolve o exame e a verificação de obediência a condições formais estabelecidas para o controle de processos e a lisura de procedimentos;
- 1.61. Avaliação – Indicação quantitativa e/ou qualitativa da realização da obra ou serviço;
- 1.62. Avaliação Contínua da Eficiência do Sistema de Manutenção – Considera os seguintes aspectos: a) tempo médio de resposta às solicitações dos usuários e intervenções de emergência; b) relação entre custo e tempo estimados e efetivamente realizados; c) taxa de sucesso das intervenções, medida pela incidência de retrabalho necessário; d) satisfação dos usuários da edificação, medida por meio de pesquisas de opinião; e) desempenho econômico do sistema;
- 1.63. Avaria – Dano causado em qualquer bem, ocasionado por defeito ou outra causa a ele externo;
- 1.64. Banco de baterias – conjunto de baterias em corrente contínua (DC), conectadas em série e/ou paralelo (de acordo com a aplicação), utilizadas para fornecer a energia elétrica no caso de falta de energia elétrica em corrente alternada.
- 1.65. Baguete – Perfil utilizado na fixação e acabamento de vidros e outros materiais;
- 1.66. Bandeira – Componente que se usa como prolongamento superior do painel ou da porta;
- 1.67. Barra Antipânico – Dispositivo de destravamento da folha de uma porta, na posição fechada, acionado mediante pressão exercida no sentido de abertura, em uma barra horizontal fixada na face da folha;
- 1.68. Barramento Blindado ou “Busway” – Equipamento utilizado para condução e derivação de energia elétrica em redes de baixa tensão;
- 1.69. Barramento de Equipotencialização Principal (BEP) – Barramento destinado a servir de via de interligação de todos os elementos incluíveis na equipotencialização principal: a) armaduras de concreto armado e outras estruturas metálicas da edificação; b) tubulações metálicas de água, de gás combustível, de esgoto, de sistema de ar condicionado, etc., bem como os elementos estruturais metálicos a elas associados; c) condutos metálicos das linhas de energia e de sinal que entram e/ou saem da edificação; d) blindagens, armações, coberturas e capas metálicas de cabos das linhas de energia e de sinal que entram e/ou saem da edificação; e) condutores de proteção das linhas de energia e de sinal que entram e/ou saem da edificação; f) condutores de interligação provenientes de outros eletrodos de aterramento porventura existentes ou previstos no entorno da edificação; g) condutor neutro de alimentação elétrica, se existente; h) o(s) condutor(es) de proteção principal(is) da instalação elétrica (interna) da edificação;
- 1.70. Barrilete – Conjunto de tubulação que se origina no reservatório e do qual se derivam as colunas de distribuição;
- 1.71. Bebedouro de Água – Bebedouro de água potável de reservatório mecanicamente refrigerado, auto-suficiente;
- 1.72. Bebedouro de Água Tipo Garrafão – Bebedouro de água que emprega um garrafão ou reservatório para estocar a água potável a ser resfriada, que utiliza uma torneira ou meio similar para encher copos ou outros recipientes similares e que inclui um receptáculo para a água perdida;
- 1.73. Bem – Coisa que tem valor, suscetível de utilização ou que pode ser objeto de direito, que integra um patrimônio;
- 1.74. Benefício e Despesas Indiretas (BDI) – Taxa de benefício e despesas indiretas e a margem de acréscimo que se deve aplicar sobre o custo direto para incluir as despesas indiretas e o benefício da contratada na composição do preço dos serviços. Portanto, é o percentual que deve ser aplicado – incluindo-se o lucro, impostos, fatores imprevisos, custos financeiros, custos da administração e despesas indiretas – sobre o custo direto dos itens da planilha de serviços para se chegar ao preço de oferta/venda;
- 1.75. Benefícios mensais e diários - benefícios concedidos ao empregado, estabelecidos em legislação, acordo ou convenção coletiva, tais como os relativos a transporte, auxílio alimentação, assistência médica e familiar, seguro de vida, invalidez, funeral, dentre outros.
- 1.76. Bens de Valor Artístico – Conjunto de bens culturais que pertence a uma coletividade e constitui o legado e sustentáculo da memória histórica e sua identidade cultural como nação. Compreende não apenas as obras dos grandes artistas: pintores, músicos, escritores e poetas, mas também manifestações anônimas que apresentam significados sociais;
- 1.77. Bens de Valor Cultural – Bens materiais e imateriais que estão associados às noções de continuidade e trajetória de um povo, ou seja, à sua história, envolvendo objetos e edificações e respectivas permanências no tempo e no espaço, bem como a conservação de valores, saberes, celebrações e formas de expressão;
- 1.78. Bens de Valor Histórico – Bens móveis ou imóveis existentes em determinada localidade, cuja conservação seja de interesse público por vinculação a fatos históricos memoráveis;
- 1.79. Bloco de Vidro – Peça formada por parede dupla de vidro recozido, com uma camada estanque de ar rarefeito entre elas, com textura da face que promova a transparência como efeito visual entre os dois ambientes, com largura, altura, espessura, peso, aplicação e rejuntamento (com argamassa) especificados;
- 1.80. Boas Práticas – Conjunto de critérios e ações que compatibilizam processos, equipamentos, práticas operacionais, matérias primas e produtos, evitando, reduzindo ou controlando anomalias (serviços de manutenção), não conformidades (falhas, quebras e paradas) em equipamentos e máquinas, e restrições (aquisição de materiais, equipamentos e ferramentas; contratação de mão de obra, entre outras), garantindo o uso eficiente dos recursos utilizados e a preservação de condições adequadas de segurança, saúde e meio ambiente para a empresa contratada, seus funcionários e os usuários das instalações do MJ;
- 1.81. Boleamento – Processo de beneficiamento destinado a se obter arredondamento de um ou mais lados de uma placa de rocha ornamental, que passa a ser chamada de boleada;
- 1.82. Bomba – Equipamento que aspira um fluido ou material sólido pulverizado por meio de uma boca de aspiração e o expulsa por meio de outra boca, de impulsão, permitindo o transporte do lugar onde se acha até outro, onde deve ser despejado;
- 1.83. Bomba Aspirante – Tipo de bomba que trabalha de modo que a altura de elevação é ganha unicamente durante a fase de aspiração;
- 1.84. Bomba Centrífuga – Tipo de bomba em que a roda de pás gira e provoca a aceleração radial centrífuga do fluido ou material sólido;
- 1.85. Boneca – Prolongamento lateral do módulo da porta;
- 1.86. Brise – Do francês *brise-soleil* ou quebra-sol produzido com peças de concreto, madeira, metal ou plástico instalado ou disposto vertical ou horizontalmente diante de fachadas, para impedir ou atenuar a ação direta do sol sem perder a ventilação, sendo portanto um elemento de composição e proteção de fachadas;
- 1.87. Bueiro – Conjunto de caixa e tampa grelhada, abertura por onde escoam as águas pluviais das calçadas, sarjetas e ruas, chamado também de boca-de-lobo;
- 1.88. BTU – É a unidade térmica inglesa definida como a quantidade de calor necessária para aquecer uma libra de água de 1,0° Fahrenheit em um próximo de seu ponto de máxima densidade, ou seja, 39,1°F. Equivale a 0,252kcal (quilocalorias);
- 1.89. Cabo de Aço (para Uso Geral) – São agrupados de acordo com o número de pernas e o número de arames externos nas pernas, que nesse contrato são especificados para os elevadores e transportadores aéreos e funiculares, quando necessário, com características e qualidades de acordo com a ABNT NBR 6327:2004;
- 1.90. Cabo de Segurança – Cabo ou corda de resistência adequada, firmemente ancorado a estrutura fixas e resistente onde são fixadas as ligações de cintos de segurança, ou que sirva para

transportar pessoas para lugares seguros, em caso de risco;

- 1.91. Caçamba – Recipiente usado para conter ou transportar materiais;
- 1.92. Caixa de Escada – Espaço, em sentido vertical, destinado à escada;
- 1.93. Caixa de Gordura – Caixa de retenção de gorduras, instaladas após o sifão, na canalização de esgoto da pia de copas e cozinhas;
- 1.94. Caixa de Inspeção – O mesmo que poço de visita ou caixa enterrada nos pontos de mudança de direção de uma canalização de esgoto ou águas pluviais, ou em determinados pontos ao longo de trechos intensos da mesma, e que permite o acesso para limpeza e inspeção;
- 1.95. Caixa de Passagem – Une diversas tubulações elétricas ou hidráulicas;
- 1.96. Calefação – Qualquer sistema de aquecimento para interiores;
- 1.97. Calha – Canal que recolhe a água de coberturas, terraços e similares e a conduz a um ponto de destino;
- 1.98. Camada de Enchimento – Tipo de camada intermediária cuja função é encher o desnível das lajes rebaixadas ou levar o nível do piso, ou embutir canalizações e/ou atuar como isolamento térmica;
- 1.99. Camada de Impermeabilização – Tipo de camada intermediária cuja função é promover a estanqueidade do piso, impedindo a ascensão de unidade do solo e inibindo a formação de eflorescências, ou a infiltração de águas superficiais;
- 1.100. Camada de Pavimento – Parte homogênea constituinte da estrutura de um pavimento, composta de um mesmo tipo de material;
- 1.101. Camada de Regularização – Camada intermediária aplicada sobre a superfície da alvenaria (ou base), com a finalidade de eliminar irregularidades existentes e/ou corrigir o caimento do piso;
- 1.102. Camada de Rolamento – Parte superior de um pavimento com características apropriadas para receber as ações diretas dos veículos e proporcionar segurança e conforto ao usuário;
- 1.103. Capacidade Financeira – Aptidão da empresa interessada para execução dos serviços, revelada pelos resultados da análise financeira e patrimonial traduzidos por um grau de liquidez suficiente;
- 1.104. Capacidade Técnica – Aptidão da empresa interessada revelada, por serviços correlatos anteriormente realizados pela equipe técnica, instrumental, equipamentos, instalações que possua, e estrutura técnico-administrativa que utilize;
- 1.105. Características Gerais de uma Instalação Elétrica – Englobam: a) utilização prevista e demanda; b) esquema de distribuição; c) alimentações disponíveis; d) necessidade de serviços de segurança e de fontes apropriadas; e) exigências quanto à divisão da instalação; f) influências externas às quais a instalação for submetida; g) risco de incompatibilidade e de interferências; h) requisitos de manutenção;
- 1.106. Carga Instalada – Soma das potências nominais dos equipamentos de uma unidade de consumo que, depois de concluídos os trabalhos de instalação, estão em condições de entrar em funcionamento;
- 1.107. Central de Gás – Área devidamente delimitada que contém os recipientes transportáveis (NBR 8460) ou estacionário(s) e acessórios, destinados ao armazenamento de GLP para consumo da própria instalação;
- 1.108. Centro de Medição – Conjunto constituído, de forma geral, de caixa de distribuição, caixa de dispositivo de proteção e manobra, caixa de barramentos, caixas de medição, caixa da administração, caixa de dispositivo de proteção individual;
- 1.109. Certidão – Documento que os CREAs e CAUs fornecem aos interessados, no qual afirmam a existência de atos ou fatos constantes do original de que foram extraídos;
- 1.110. Certidão de Acervo Técnico (CAT) – Documento emitido pelo CREA e CAU que propicia ao profissional a comprovação de sua experiência técnica, podendo ser utilizada para participação em licitações, confecção de cadastro, entre outras finalidades. O Acervo Técnico do profissional expressa toda a experiência por ele adquirida ao longo de sua vida profissional, compatível com as suas atribuições, desde que anotada a respectiva responsabilidade técnica nos CREAs e CAUs;
- 1.111. Certificado – Equipamento, material ou serviço ao qual se após um rótulo, símbolo ou marca de identificação, ou se concedeu um certificado, conferido por uma organização, reconhecida pelas autoridades competentes e voltada para a avaliação de produtos e/ou serviços, que mantém inspeção periódica da produção do equipamento, do material rotulado, e em cujo rótulo o fabricante indica que cumpre as Normas pertinentes e/ou garante o desempenho e a segurança especificados;
- 1.112. Certificado de Credenciamento do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal (CRD/CBMDF) – Documento emitido pela Diretoria de Serviços Técnicos (DST) e homologado pelo Comandante Geral da Corporação que habilita a empresa inscrita e cadastrada na DST/CBMDF e exercer suas atividades no território do Distrito Federal;
- 1.113. Chapa de Gesso “Acartonado” ou para Drywall – Chapas fabricadas industrialmente mediante um processo de laminação contínua de uma mistura de gesso, água e aditivos entre duas lâminas de cartão, onde uma é virada sobre as bordas longitudinais e colada sobre a outra, de acordo com os requisitos da ABNT NBR 14.715-1:2010;
- 1.114. Chiller – Central que fornece água gelada aos “fancoils” por intermédio do evaporador de um ciclo de refrigeração cujo condensador pode ser esfriado com ar externo ou água;
- 1.115. Cimento – Aglomerante obtido a partir do cozimento de calcários naturais ou artificiais. Misturado com água, forma um composto que endurece em contato com ar. É usado com a cal e a areia na composição das argamassas. O cimento de uso mais frequente hoje é o Portland, cujas características são resistência e solidificação em tempo curto. Outros tipos surgem na mistura desse cimento com diversos compostos ou elementos, como o cimento com pó de mármore, que dá uma cor esbranquiçada ao material;
- 1.116. Cimento Asfáltico de Petróleo – Asfalto obtido pelo refino do petróleo, de acordo com métodos adequados, de maneira a apresentar as qualidades necessárias para a sua utilização em serviços de pavimentação asfáltica;
- 1.117. Cimento Impermeabilizante e Polímeros – Mistura de Cimentos, aditivos minerais e emulsão de polímeros, aplicada diretamente sobre a superfície da estrutura a ser impermeabilizada;
- 1.118. Circuito Elétrico – Conjunto de corpos ou de meios no qual pode haver corrente elétrica;
- 1.119. Cobertura – Elemento ou superfície de vedação disposto no topo da edificação (com inclinação entre 5° e 75° em relação à horizontal), com as funções de promover estanqueidade à água, durabilidade dos demais elementos da edificação, conforto térmico-acústico e outras. A cobertura também se apresenta integrada por vigas-calha, lajes, camadas de isolamento térmica e outros componentes. Assim como, pelo conjunto constituído por estrutura (treliçada ou reticulada), telhado, forro, camadas de isolamento térmica e outros;
- 1.120. Cobrimento – Capeamento da armação em uma peça de concreto armado;
- 1.121. Colaborador – Ver Terceiros;
- 1.122. Coleta Contratada de Resíduos Sólidos – Coleta efetuada por empresa privada subcontratada da prestadora de serviços de manutenção do MJ, objeto desse Termo, que deverá ser devidamente fiscalizado e pago pela Contratada, independentemente de qualquer taxa ou tarifa que continuará sendo arrecadada por empresa, ou órgão público, responsável pelo serviço de coleta de resíduos sólidos urbanos (RSU);
- 1.123. Coleta de Dados – Atividade que consiste em reunir, de maneira consistente, dados de interesse para o desempenho de tarefas de estudo, planejamento, pesquisa, desenvolvimento, experimentação, ensaio, e outras afins;
- 1.124. Coleta de Resíduos Sólidos – Ato de recolher e transportar resíduos sólidos de qualquer natureza, utilizando veículos e equipamentos apropriados para tal fim;
- 1.125. Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos – Coleta que remove os resíduos previamente

separados pelo gerador, tais como: metais, papéis, vidros e outros;

- 1.126. Coluna de Distribuição – Tubulação derivada do barrilete e destinada a alimentar ramais;
- 1.127. Combate à Incêndio – Conjunto de ações táticas, destinadas a extinguir ou isolar o incêndio com uso de equipamentos manuais ou automáticos;
- 1.128. Compensação de Serviços – Troca de serviços constantes na planilha de serviços e que deixarão de ser executados, por outros serviços que serão executados sem alteração do valor contratual desde que compatíveis com o objeto licitado;
- 1.129. Componente – Peça ou uma montagem de peças da máquina (base), equipamento ou acessório, ou ainda, produto ou unidade que integra determinado elemento ou subsistema da edificação, com forma definida e destinado a cumprir funções específicas (porta, telha, etc.);
- 1.130. Componente de uma Instalação Elétrica – Termo empregado para designar itens da instalação que, dependendo do contexto, podem ser materiais, acessórios, dispositivos, instrumentos, equipamentos (de geração, conversão, transformação, armazenamento, distribuição ou utilização de eletricidade), máquinas, conjuntos ou mesmo segmentos ou partes da instalação (por exemplo, linhas elétricas);
- 1.131. Componente de uma Instalação Hidráulica – Qualquer produto que compõe a instalação predial de água fria e que cumpre individualmente função restrita. Exemplos: tubos, conexões, válvulas, reservatórios, etc.;
- 1.132. Composição Auxiliar ou Composição Detalhada – Ocorre quando o serviço a ser executado depende de serviços auxiliares;
- 1.133. Composições – Serviços que necessitam de insumos para se efetivarem;
- 1.134. Compostos CFC – Compostos de cloro, flúor e carbono utilizados como gases refrigerantes;
- 1.135. Concessionária – Prestadora de serviços públicos sujeitos ao regime de concessão;
- 1.136. Concreto Estrutural – Termo que se refere ao espectro completo da aplicação do concreto como material estrutural;
- 1.137. Condição Padrão do Ar – Refere-se a condição do ar na temperatura de 20°C, ao nível do mar;
- 1.138. Condicionador de Janela – Condicionador autônomo de pequena capacidade (até 3TR). Geralmente montado na parede ou janela contígua ao meio externo;
- 1.139. Condicionador de Teto - Condicionador autônomo montado no teto;
- 1.140. Condicionamento de Ar – Processo de tratamento do ar para controlar a temperatura, umidade, velocidade, pureza e distribuição, objetivando atender às necessidades do recinto condicionado;
- 1.141. Condução – Atividade de comandar a execução, por terceiros, do que foi determinado por si ou por outros;
- 1.142. Condutor – Fio, cabo ou conjunto de cabos, destinado especificamente a conduzir corrente elétrica;
- 1.143. Confiabilidade – Probabilidade de que um componente, equipamento ou sistema exercerá sua função sem falhas, por um período de tempo previsto, sob condições de operação especificadas, de acordo com LAFRAIA, J.R.B. (2001) – Editora Qualimark.
- 1.144. Configuração – alteração de parâmetros ajustáveis, em hardware ou software, em um determinado equipamento. A configuração inclui tanto parâmetros fixos de instalação (como, por exemplo, tensão do banco de baterias), como alarmes e calibrações.
- 1.145. Conjunto – Agrupamento de peças com função específica;
- 1.146. Conservação – ato ou efeito de resguardar de danos, decadência, prejuízo e outros riscos, mediante verificação atenta, do uso e condições de permanência das características técnicas e funcionais da edificação e das suas instalações e equipamentos, prolongando o tempo de vida de determinado bem, mantendo em estado de uso adequado à sua finalidade. Por fim, uma atividade rotineira, realizada diariamente ou com pequenos intervalos de tempo, relacionada com a operação e limpeza de edificações e equipamentos;
- 1.147. Conservação do Pavimento – Operações visando a manter as características originais do pavimento;
- 1.148. Consórcio – Associação, com responsabilidade solidária, de duas ou mais pessoas jurídicas, as quais, com ou sem constituição de uma nova empresa, se unem para execução de determinado serviço;
- 1.149. Consultoria – Atividade de prestação de serviços de aconselhamento, mediante exame de questões específicas, e elaboração de parecer ou trabalho técnico pertinente, devidamente fundamentado. Prescrição técnica a respeito de um fato, condição ou direito relativo a um objeto, se servindo de todos os conhecimentos de vistoria (constatar), auditoria (atestar) e perícia (apurar causas);
- 1.150. Consumo – Índice apresentado para cada insumo que está inserido na composição;
- 1.151. Contêiner Intercambiável – Contêiner que é substituído por outro vazio na ocasião de sua remoção, sendo essa operação executada utilizando equipamento adequado para o seu transporte;
- 1.152. Contêiner ou Caçamba Estacionária – Recipiente utilizado em fonte de elevada geração de resíduos, superior a 120L, para o seu acondicionamento adequado e posterior remoção;
- 1.153. Contêineres ou Contentores de Resíduos – Qualquer recipiente portátil (móvel) ou fixo (estacionário) no qual o resíduo sólido possa ser acondicionado, armazenado, transportado, tratado ou, de outra forma manuseado, como por exemplo: baldes, bombonas, caçambas, caixas, caixotes, cestos, coletores, fardos, latas, latões, recipientes (metal, celulose, plástico), sacos plásticos, sacos ou tecido em rafia (trançado de polipropileno e/ou polietileno de alta densidade), tambores com volume acima de 100L, tanque, ou outras formas. Os contentores quando metálicos ou em plástico, apresentam volume (m³) e carga bruta ou nominal variáveis, sendo projetados para proporcionar uma fácil limpeza, e são dotados de quatro rodízios em sua base (rodas com revestimento antiderrapante com giro através de rolamentos), alças laterais e eixos de engate para basculamento, e com tampas articuláveis;
- 1.154. Conteúdo do Serviço – Descrição das atividades que estão sendo consideradas no serviço para a obtenção do coeficiente observado;
- 1.155. Contratação – Arregimentação do conjunto de pressupostos, de requisitos e atos necessários à formação, elaboração e assinatura do contrato dos serviços de manutenção;
- 1.156. Contratada – Pessoa física ou jurídica de direito privado signatária de contrato – instrumento hábil de compromisso – vencedora do certame licitação, com o órgão Ministério da Justiça, que se obriga à execução dos serviços de manutenção na forma estabelecida pela contratante;
- 1.157. Órgão Ministério da Justiça signatário de contrato – instrumento hábil de compromisso – promove a execução de serviços de manutenção dos sistemas, subsistemas, equipamentos e componentes das edificações, através do contratado, técnica, jurídica e financeiramente habilitado;
- 1.158. Contrato – Instrumento de Direito Público ou Privado, bi ou multilateral, formal, cumulativo, oneroso, realizado *intuitu personae*, firmado pelo Órgão Contratante, destinado à execução dos serviços de manutenção, pelo qual são ajustados o objeto, o modo, a forma, o tempo, o preço e demais prestações a ele inerentes sob condições estabelecidas entre as partes;
- 1.159. Controle de Incêndio – Limitação do tamanho de um incêndio pela descarga de água, de modo a reduzir a taxa de liberação de calor e pré-umedecer materiais combustíveis adjacentes, e controlar a temperatura dos gases no teto para evitar danos estruturais;
- 1.160. Controle de Qualidade – Atividade de fiscalização exercida sobre o processo produtivo visando garantir a obediência a normas e padrões previamente estabelecidos;
- 1.161. Controle de Transporte de Resíduos (CTR) – Documento emitido pelo transportador de resíduos que fornece informações sobre gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu

destino, desenvolvido e adaptado a partir do Anexo A da ABNT NBR 15.112:2004;

- 1.162. Cor – Característica do revestimento da tubulação e classificada por notações do sistema Munsell, podendo ser: alaranjado-segurança, amarelo-segurança, azul-segurança, branco, cinza-claro, cinza-escuro, cor-de-alumínio, marrom-canalização, preto, verde-emblema, vermelho-segurança;
- 1.163. Cor de Contraste – Aquela que contrasta com a cor de segurança a fim de fazer com que a última de sobressaia;
- 1.164. Cor de Identificação – Cor usada no revestimento total ou parcial da tubulação, com a finalidade de identificar o seu conteúdo;
- 1.165. Cor de Segurança – Aquela para a qual é atribuída uma finalidade ou um significado específico de segurança ou saúde;
- 1.166. Corpo de Prova – Porção tirada de uma amostra para verificação de alguma propriedade ou característica específica (NBR 6599:2013);
- 1.167. Corrosão – Deterioração de um metal por meio de reação química ou eletroquímica com o meio ambiente (NBR 6599:2013);
- 1.168. Corrosão Galvânica – Corrosão que ocorre quando metais diferentes estão juntos na presença de um agente químico que age como eletrólito (NBR 6599:2013);
- 1.169. Cotação de Preços – Consiste na coleta de preços de mercado para os diversos insumos, tanto os que aparecem no custo direto, quanto no custo indireto;
- 1.170. Critérios de Desempenho – Conjunto de especificações e procedimentos que visam representar tecnicamente as exigências do usuário segundo as Normas Técnicas vigentes. São expressos de forma a possibilitar a análise objetiva do atendimento ou não às exigências estabelecidas;
- 1.171. Croqui – Esboço gráfico sem escala, em breves traços, que facilite a identificação de detalhes;
- 1.172. Cumprimento da Obrigação – Prestação do serviço, realização da obra, entrega do bem, ou de parcela destes, bem como qualquer outro evento vinculado à emissão de documento de cobrança;
- 1.173. Custo – É o preço pago pelos bens e serviços ou a quantidade requerida para criar ou produzir o bem ou serviço;
- 1.174. Custo de Manutenção – Custo dos procedimentos recomendados de manutenção de um edifício, levando-se em consideração a utilização de produtos e serviços específicos, e sua periodicidade, variando de acordo com as características específicas da edificação, tais como: ambiente de implantação; controle de qualidade no planejamento de projetos, uso de materiais e componentes; forma do edifício; níveis de degradação de componentes e materiais; política de manutenção; projeto, seleção de materiais; tecnologia escolhida para aplicação;
- 1.175. Custo de Mitigação – Custo que resulta de atividade com problema de interoperabilidade já realizada, ou atividade redundante, incluindo-se os custos de desperdício de materiais;
- 1.176. Custo Direto ou de Produção – Gastos com insumos, inclusive mão de obra, na produção de um bem ou serviço;
- 1.177. Custo Horário de Mão de Obra – Custo composto pelos salários dos empregados, encargos sociais, alimentação, transporte, equipamentos de proteção individual e todos os gastos que efetivamente são pagos pela empresa, e que podem ser embutidos no custo horário das categorias de mão de obra;
- 1.178. Custo Indireto (de Produção) – Despesas administrativas e financeiras, benefícios e demais ônus e encargos necessários à produção de um bem ou serviço;
- 1.179. Custo ou Valor Total – Custo total do insumo na composição de custos unitários. É obtido pela multiplicação do índice pelo custo unitário. A somatória dessa coluna é o custo total unitário do serviço;
- 1.180. Custo ou Valor Unitário – Custo de aquisição ou emprego de uma unidade do insumo, ou seja, custo correspondente a uma unidade de serviço;
- 1.181. DC – Direct Current ou Corrente Contínua.
- 1.182. Decibel – Um décimo de bel, que é uma unidade de nível quando a base do logaritmo é 10. A utilização do bel é restrita ao uso de níveis de quantidades de referência (de mesma espécie e natureza especificada) proporcionais à potência;
- 1.183. Decisão Normativa – Ato administrativo normativo, de caráter imperativo, de exclusiva competência do Plenário do CONFEA, destinado a fixar entendimentos ou a determinar procedimentos a serem seguidos pelos CREAs visando à uniformidade de ação;
- 1.184. Defeito – Anomalia que pode causar danos efetivos ou representar ameaça potencial à saúde ou à segurança do usuário, decorrente de falhas do projeto ou execução de um produto ou serviço, ou ainda, de informação incorreta ou inadequada de sua utilização ou manutenção. Em resumo, defeito é toda anomalia que, comprometendo a segurança que legitimamente se opera da fruição do produto e serviços, termina por causar danos físicos ou patrimoniais aos consumidores (usuários);
- 1.185. Deformação da Estrutura – Variação da distância entre pontos de um corpo submetido a uma determinada tensão, com modificação de sua forma e volume primitivos;
- 1.186. Degradação – Desgaste dos componentes e sistemas das edificações em decorrência do efeito do transcurso do tempo, uso e interferências do meio. GLOSSÁRIO IBAPE/SP (2002);
- 1.187. Depreciação Física – Perda de valor em função do desgaste das partes constitutivas de benfeitorias, resultante de decrepitude (desgaste de suas partes constitutivas, em consequência de seu envelhecimento natural, em condições normais de utilização e manutenção), deterioração (desgaste de seus componentes em razão de uso ou manutenção inadequados) ou mutilação (retirada de sistemas ou componentes originalmente existentes);
- 1.188. Desagregação – Degradação de um componente construtivo pelo seu descolamento, pulverulência, baixa resistência superficial, etc;
- 1.189. Descarga Atmosférica – Descarga elétrica de origem atmosférica entre uma nuvem e a terra ou entre nuvens, consistindo em um ou mais impulsos de vários quilômetros;
- 1.190. Descolamento – Perda de aderência de camada delgadas entre materiais de acabamento (sistema de revestimento) e componentes da estrutura ou obra bruta;
- 1.191. Desempenho – Capacidade de atendimento das necessidades dos usuários ou consumidores de um bem ou serviço;
- 1.192. Desempenho de Cargo ou Função Técnica – Atividade exercida de forma continuada, no âmbito da profissão, em decorrência de ato de nomeação, designação ou contrato de trabalho;
- 1.193. Desinfecção – Aplicação de agentes destruidores de microorganismos num ambiente, com a finalidade de exterminar organismos patogênicos;
- 1.194. Deslocamento da Estrutura – Afastamento entre a elástica e o eixo original de uma barra (ou plano original de uma placa) submetida a um carregamento estático ou dinâmico;
- 1.195. Desmontagem – Depreciação de um bem devido a efeitos deletérios decorrentes dos trabalhos normais de desmontagem necessários para a remoção do equipamento;
- 1.196. Desodorização – Operação de eliminação ou minimização do efeito de odores indesejáveis;
- 1.197. Destinação Final Ambientalmente Adequada – Destinação de resíduos sólidos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas, observando normas operacionais e a legislação ambiental dos órgãos e entidades competentes do SISNAMA e SNVS, de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública, e à segurança, e a minimizar os impactos ambientais adversos;
- 1.198. Deterioração – Desgaste de seus componentes em razão do uso ou manutenção inadequada. GLOSSÁRIO IBAPE/SP (2002);
- 1.199. Diagnóstico – Determinação e indicação das anomalias construtivas e falhas de manutenção, mediante auditorias, ensaios e perícias;

- 1.200. Diário de Ocorrências – Documento no qual são registradas, cronologicamente, as ocorrências verificadas na execução dos serviços;
- 1.201. Dimensões – Levantamento de quantidades que pode envolver elementos de diversas naturezas: a) Lineares – ex. tubulação, meio-fio, rodapé; b) Superficiais ou de área – ex. alvenaria, forro, esquadria, pintura, impermeabilização; c) Volumétricos – ex. concreto, escavação, bombeamento; d) De peso – ex. armação, estrutura metálica; e) Adimensionais – serviços que não são pagos por medida, mas por simples contagem como postes, portas, portões;
- 1.202. Discriminação Técnica – Conjunto dos componentes, equipamentos, insumos, materiais, peças, produtos e técnicas de execução a serem empregados no serviço ou obra determinada;
- 1.203. Disponibilidade – Probabilidade de que um componente que sofreu manutenção exerça sua função satisfatoriamente para um dado tempo *t*, ou, mais resumidamente, a probabilidade de que o sistema esteja em condição operacional no instante *t*. LAFRAIA, J.R.B. (2001). Editora Qualimark;
- 1.204. Dispositivo de Fechamento Automático – Equipamento mecânico, hidráulico ou pneumático, que propicia o fechamento da(s) folha(s) da porta, sem intervenção humana, a partir de qualquer ângulo de abertura, e o trancamento a partir de aberturas com frestas superiores a 250mm;
- 1.205. Dispositivo de Inspeção – Peça ou recipiente para inspeção, limpeza e desobstrução das tubulações;
- 1.206. Dispositivo de Pressurização – Dispositivo destinado a manter sob pressão a rede de distribuição predial, composto de tubulação, reservatórios, equipamentos e instalação elevatória;
- 1.207. Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS) – Dispositivo que é destinado a limitar sobretensões transitórias;
- 1.208. Distribuidor Geral de um Prédio (DG) – Distribuidor onde são terminados, ou interligados, os cabos da rede externa e os cabos da rede interna de um edifício;
- 1.209. Divisória – Sistema construtivo disposto verticalmente e apoiado sobre o piso, separando os espaços internos de uma edificação, compartimentando e/ou definindo ambientes, sendo constituído por módulos e seus componentes;
- 1.210. Divisória com Rodapé Eletrificável – Divisória com sistema que permite a passagem de cabos pelo rodapé, dotada de canaletas individuais para fiação elétrica, de telefonia e de transmissão de dados, com possibilidade de visitação através de tampas removíveis sem interferência com os demais componentes do conjunto (NBR 15.141:2008);
- 1.211. Divisória com Saque Frontal – Divisória em que a operação de montagem e desmontagem, independentemente de uma face do módulo não interferir na outra face e/ou módulos adjacentes (NBR 15.141:2008);
- 1.212. Divisórias Leves Internas Moduladas – Sistema construtivo que separa os espaços internos de uma edificação, compartimento e/ou definido ambientes, estendendo-se do piso ao forro ou teto, sendo construído ou fabricado em peças (painéis) com placas de laminados de fibra de madeira ou celulose, tipo Eucatex, com estrutura interna celular em colméia, maciço com fibroroc ou compensado naval, perfis em aço zincado, alumínio anodizado ou pintado com epóxi em pó, com massa não superior a 60kg/m² (NBR 11.685:1990);
- 1.213. Divisória Piso Teto – Sistema construtivo que separa os espaços internos de uma edificação, compartimentando e/ou definindo ambientes, estendendo-se do piso ao forro ou teto, sendo construído por painéis modulares e seus componentes, com massa não superior a 60kg/m² (NBR 15.141:2008);
- 1.214. Divisórias Pesadas – Peças fabricadas em granilite, mármore e concreto celular. São utilizadas para separação de sanitários, chuveiros ou vestiários;
- 1.215. Dobradiça – Peça que permite o giro ou rotação de partes de um móvel em torno de um eixo;
- 1.216. Durabilidade – Capacidade do edifício ou de seus sistemas (produto) de desempenhar suas funções compatíveis com a utilização prevista, ao longo do tempo e sob condições de instalação, operação (uso) e manutenção especificadas pelo seu produtor e/ou fornecedor, até um estado limite de utilização;
- 1.217. Dutos – Espaço fechado projetado para acomodar tubulações de água e componentes em geral, constituídos de tal forma que o acesso ao seu interior possa ser tanto ao longo de seu comprimento como em pontos específicos, através da remoção de uma ou mais coberturas, sem ocasionar a destruição delas a não ser no caso de coberturas de baixo custo. Inclui também o *shaft* que usualmente é entendido como um duto vertical;
- 1.218. Economicidade – Abrange a qualidade ou caráter do que é econômico, ou que consome pouco em relação aos serviços prestados. Envolve atos e comportamentos expressos como eficientes, produtivos, eficazes, rentáveis e outros, ou ainda, noutro sentido, o posto de desperdício;
- 1.219. Edificação – Edifício, prédio, construção. Produto constituído pelo conjunto de sistemas, elementos ou componentes, definidos e integrados, em conformidade com os princípios e técnicas da Engenharia e da Arquitetura, para, ao integrar a urbanização, desempenhar funções ambientais em níveis adequados;
- 1.220. Edital – Instrumento vinculante através do qual se fixam as condições e convoca os interessados para a apresentação de propostas;
- 1.221. Eficiência Energética – Atividade técnica-econômica que objetiva: a) proporcionar o melhor consumo de energia e água, com redução de custos operacionais correlatos; b) minimizar contingenciamentos no suprimento dos insumos energia e água; c) introduzir elementos e instrumentos necessários para o gerenciamento dos recursos energético e hídrico, além de reduzir desperdícios de materiais e os impactos sobre o meio ambiente;
- 1.222. Efluentes – São despejos líquidos ou gasosos geralmente provenientes de estabelecimentos industriais (efluente industrial) ou resultantes de atividades humanas (efluentes domésticos ou esgotos domésticos urbanos), que são lançados no meio ambiente, sendo um dos maiores poluidores dos corpos d'água, devendo-se evitar e minimizar os danos ambientais advindos da sua geração sem o adequado tratamento e destinação final;
- 1.223. Elaboração de Orçamento – Atividade realizada com antecedência, que envolve o levantamento de custos, de forma sistematizada, de todos os elementos inerentes à execução de determinado empreendimento ou serviço;
- 1.224. Elemento de Aço – parte constituinte de um perfil formado a frio: mesa, alma, enrijecedor, etc.;
- 1.225. Elemento de Fixação – Acessório com a finalidade de fixar as telhas onduladas de fibrocimento, de modo a atender às exigências em norma (NBR 7196);
- 1.226. Elementos de Concreto Armado – São aqueles cujo comportamento estrutural depende da aderência entre concreto e armadura, anos quais não se aplicam alongamentos iniciais das armaduras antes da materialização dessa aderência;
- 1.227. Elementos Estruturais – Peças ou barras com capacidade de resistir a esforços solicitantes e que fazem parte da estrutura, incluindo o contraventamento;
- 1.228. Embalagem – Envolatório, protetor contra impactos ou contentor;
- 1.229. Emergência – Sinistro ou risco iminente que requeira ação imediata;
- 1.230. Empregado ou Funcionário – Ver Terceiros;
- 1.231. Empresa – Organização por meio da qual se canalizam recursos para produzir ou oferecer bens e serviços, com vista, em geral, à obtenção de lucros, podendo no seu patrimônio conter cotas - partes de outras empresas ou empreendimentos;
- 1.232. Empresa Capacitada – Organização ou pessoa que tenha recebido capacitação, orientação e responsabilidade de profissional habilitado e que trabalhe sob responsabilidade de profissional habilitado (NBR 5.674:2001);

- 1.233. Empresa Especializada – Organização ou profissional liberal que exerce função na qual são exigidas qualificação e competências específicas (NBR 5.674:2001);
- 1.234. Encargos Sociais e Trabalhistas - custos de mão-de-obra decorrentes da legislação trabalhista e previdenciária, estimados em função das ocorrências verificadas na empresa e das peculiaridades da contratação, calculados mediante incidência percentual sobre a remuneração.
- 1.235. Entulho – Sobre ou resíduo sólido proveniente de construção, reforma, serviço de manutenção (conserto) e demolição de edificação, pavimentação e de outros serviços, sendo predominantemente composto de material inerte;
- 1.236. Equipamento – Conjunto de todos os bens tangíveis ou conjunto de dispositivos operacionais ou elementos agrupados ou montados fisicamente, sendo estáticos ou dinâmicos, necessários para o funcionamento de um sistema ou máquina, ou ainda a execução de atividade ou operação determinada, criando as condições de uso da edificação (Ver Máquina. Ver Instalação);
- 1.237. Equipamento (Instalações Elétricas) – Conjunto unitário, completo e distinto, que exerce uma ou mais funções determinadas, quando em funcionamento;
- 1.238. Equipamento de Coleta de Resíduos – Equipamento utilizado na higienização dos dutos, que tem como função recolher o material particulado (poeira) aspirado para o interior dos dutos; equipamento destinado a alimentar com água ou solução de espuma com mangueiras para combate a incêndio;
- 1.239. Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) – Dispositivos de uso pessoal, exigidos pelos órgãos governamentais de Segurança e Medicina do Trabalho, aprovados pelo Ministério do Trabalho, mediante certificados de aprovação (CA), com a finalidade de evitar ou minimizar as lesões pessoais, protegendo a integridade física e a saúde do trabalhador, para execução dos serviços contratados de acordo com a atividade e necessidade, para: proteção auditiva; proteção contra quedas com diferença de nível; proteção da cabeça; proteção dos membros inferiores; proteção dos membros superiores; proteção dos olhos e face; proteção respiratória; sinalização (colete refletivo); e, vestimentas de segurança;
- 1.240. Equipamento de Segurança para Coletor de Resíduos, com Riscos para a Saúde – Traje adequado formado de: a) boné de brim na cor branco, tipo jóquei; b) bota de borracha de meio cano na cor branco, antiderrapante; c) camisa e calça de brim, na cor branco; d) luva de borracha grossa na cor branco, de punho médio;
- 1.241. Equipamentos e Ferramentas Básicas de Manutenção – São equipamentos (ferramentas, máquinas, instrumentos de teste, aferição ou de medição), que a Contratada deverá obrigatoriamente dispor e que serão utilizados para os serviços, e seu custo deverá estar contido no preço fixo mensal do contrato;
- 1.242. Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC's) – Incluem os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) que são os exigidos pelos órgãos governamentais de Segurança e Medicina do Trabalho, para execução dos serviços tais como: capacetes, botas, luvas, cintos, óculos, máscaras, protetores auriculares e capas plásticas, dentre outros. Fornecidos pela Contratada aos seus empregados, dentro do preço fixo cobrado pela execução dos serviços;
- 1.243. Equipamentos, Instrumentos e Ferramentas – São os utilizados na manutenção detectiva, preditiva, preventiva, corretiva e emergencial, como por exemplo, amperímetro, voltímetro, multíteste analógico, mala de ferramentas para os profissionais que deverão conter as ferramentas básicas e específicas de cada categoria;
- 1.244. Equipe de Apoio – Aquela formada pelos profissionais pertencentes ou não ao quadro permanente da Contratada e que serão disponibilizados para execução de tarefas para as quais a Equipe Residente seja em número insuficiente;
- 1.245. Equipe Residente é aquela formada pelos profissionais pertencentes ao quadro permanente da Contratada e lotados permanentemente para cumprimento da jornada de trabalho de 40 (quarenta) horas semanais;
- 1.246. Escada – Estrutura constituída de pisos horizontais escalonados, suportados por peça inclinada ou parede, que serve para alcançar níveis diferentes de maneira segura, sem haver necessidade de utilizar as mãos para escalá-la;
- 1.247. Escada de Mão – Escada constituída de montantes ligados a intervalos por peças transversais (degraus) e que, para escalá-la, haja necessidade de usar as mãos;
- 1.248. Escada de Mão Conjugável – Escada de mão que pode ser conjugada seguramente para formar uma escada maior;
- 1.249. Escada de Mão de Abrir – Escada de mão auto-suportável tendo uma peça com degraus e outra de apoio (com degraus ou não) articuladas na parte superior;
- 1.250. Escada de Mão de Extensão – Escada de mão que pode ser estendida por meios manuais ou mecânicos e depois recolhida para facilitar o transporte e a acomodação;
- 1.251. Escada de Mão Fixa – Escada de mão fixada a uma estrutura de forma a não poder ser deslocada acidentalmente;
- 1.252. Esgoto Sanitário – Despejo proveniente do uso da água para fins higiênicos;
- 1.253. Especificação – Atividade que envolve a definição, fixação das características, condições ou requisitos relativos a materiais, equipamentos, instalações, procedimentos ou técnicas de execução a serem empregados nos serviços técnicos;
- 1.254. Especificação Técnica – Consiste na descrição qualitativa do material, com informações de dimensões, peso, cor, resistência e quaisquer outros parâmetros que sirvam para caracterizar o produto. No caso de aquisição de produtos pouco comuns, como equipamentos (estáticos e dinâmicos), é costume se informar no pedido a relação de normas técnicas que o referido equipamento deve atender;
- 1.255. Espelho – Parte do meio-fio, na face livre, aproximadamente vertical, que constitui o ressalto entre o nível do pavimento e o da calçada ou passeio;
- 1.256. Estado de Conservação – Situação física de um bem em decorrência de sua manutenção;
- 1.257. Estado Limite de Serviço ou Utilização – Estado de solicitação da estrutura a partir do qual começa a ser prejudicada a funcionalidade, a utilização e/ou a durabilidade da edificação, configura-se, em geral, pela presença de deformações excessivas, estados avançados de fissuração e outras falhas;
- 1.258. Estado Limite Último – Estado crítico onde a estrutura não mais satisfaz os critérios de desempenho relativos à solidez ou à estabilidade. Momento a partir do qual ocorre perigoso rebaixamento dos níveis de segurança, com risco de colapso da estrutura;
- 1.259. Estanqueidade – Propriedade conferida pela impermeabilização (cozinhas, fundações, lajes, jardins, sanitários, terraços) de impedir a passagem de fluidos;
- 1.260. Estrutura – Disposição e forma de construção da parte que sustenta um edifício;
- 1.261. Estruturas Internas – Partes da estrutura situadas no interior de um edifício;
- 1.262. Estudo – Atividade que envolve simultaneamente o levantamento, a coleta, a observação, o tratamento e a análise de dados de natureza técnica diversa, necessários ao projeto ou execução de obra ou serviço técnico, ou ao desenvolvimento de métodos ou processos de produção, ou à determinação preliminar de características gerais ou de viabilidade técnica, econômica ou ambiental;
- 1.263. Etiologia – Determinação dos defeitos, origens, causas, mecanismos de ação, agentes e fatores de agravamento das anomalias e falhas de manutenção;
- 1.264. Exame – Inspeção, por meio de perito, sobre pessoa, coisas móveis e semoventes, para verificação de fatos ou circunstâncias que interessem à causa. Quando o exame é feito em um bem, denomina-se vistoria;
- 1.265. Execução – Atividade em que o profissional, por conta própria ou a serviço de terceiros, realiza trabalho técnico ou científico visando à materialização do que é previsto nos projetos de um serviço ou obra;
- 1.266. Execução de Desenho Técnico – Atividade que implica a representação gráfica por meio de linhas, pontos e manchas, com objetivo técnico;

1.267. Extinção de Incêndio – Redução drástica da taxa de liberação de calor de um incêndio e prevenção se seu ressurgimento pela aplicação direta de quantidade suficiente de água através da pluma de fogo até atingir a superfície incendiada do material combustível;

1.268. Extintor de Incêndio – Aparelho de acionamento manual, constituído de recipiente e acessórios, destinado a combater princípios de incêndio;

1.269. Fachada – Cada uma das faces de qualquer edificação predial, a de frente é denominada fachada principal, e as demais: fachada posterior ou fachada lateral;

1.270. Facilidade de Manutenção – Viabilidade prática de manutenção do sistema predial;

1.271. Fadiga – Propriedade de um metal romper, sob condições de tensões cíclicas repetitivas, consideravelmente abaixo do limite de resistência à tração (NBR 6599:2013);

1.272. Falha – Vício de manutenção. São classificadas pela sua origem em: a) Falhas de Planejamento – oriundas do programa de manutenção; b) Falhas de Execução – oriundas dos procedimentos e insumos; c) Falhas Operacionais – provenientes dos registros e controles técnicos; d) Falhas de Gestão ou Gerenciais – desvios de qualidade e custos. Considera-se também como a ocorrência que compromete o estado de utilização do elemento da estrutura de um edifício, por fissuração, deslocamento, acima de limites aceitáveis, avarias no elemento, nas interfaces com outros elementos ou em outros elementos, etc.;

1.273. Falha da Estrutura – Ocorrência que compromete o estado de utilização do elemento, por fissuração, deslocamentos acima de limites aceitáveis, avarias no elemento, nas interfaces com outros elementos ou em outros elementos, etc.;

1.274. Fan-Coil – Condicionador que esfria o ar por intermédio de trocador de calor, utilizando água gelada como fluido intermediário;

1.275. Ferragens – Conjunto de peças destinadas à sustentação, fechamento automático, manobrabilidade e travamento de esquadrias, em louças e elementos de vedação;

1.276. Ferramenta (de Ataque) – Peça ou conjunto de peças que entram em contato direto com o material utilizado;

1.277. Fibrocimento – Material que resulta da união do cimento comum com fibras de qualquer natureza;

1.278. Fiscal ou Gestor do Contrato – Representante da administração, especialmente designado, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666/93 e do Decreto nº 2.271/97, para acompanhar e fiscalizar a execução contratual;

1.279. Fiscalização – Atividade que envolve a inspeção e o controle técnicos sistemáticos do serviço, exercida de modo sistemático pela Contratante e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos;

1.280. Fiscalização Administrativa – Atividade de acompanhamento efetivo e sistemático da gestão administrativa de cada bem imóvel, de forma a assegurar a execução do programado para a sua manutenção, de acordo com o edital do processo licitatório, sem prejuízo dos aspectos funcionais e técnicos;

1.281. Fiscalização Técnica – Atividade de acompanhamento efetivo e sistemático de todos os trabalhos técnicos de manutenção, de modo a assegurar o cumprimento da programação ou de eventuais serviços, de acordo com desenhos, discriminações técnicas e demais condições do contrato;

1.282. Fissura – Fenda na superfície, estreita e pouco profunda. Podem ser classificadas como ativas (variação da abertura em função de movimentações higrótérmicas ou outras) ou passivas – abertura constante (Ver Trinca. Ver Rachadura. Ver Ruptura);

1.283. Força Maior ou Caso Fortuito – Ocorrência ou acontecimento imprevisto que, independentemente da vontade do contratante e contratado, prejudique ou impeça o cumprimento das prestações de serviço em geral, conforme Código Civil Brasileiro;

1.284. Forras – São todas as placas, chapas, lajotas ou lâminas de pedra ornamental – nestas incluído o mármore e granito, afeixoadas por desbaste, em operações sucessivas ou por serragem mecânica, que se caracterizam pela forma regular e, sobretudo, pela sua finalidade de peças delgadas, destinadas a capeamento de superfícies;

1.285. Forro – Elemento contínuo fixado sob a laje, trama ou a estrutura principal da cobertura, horizontalmente ou acompanhando a declividade da respectiva água, promovendo o isolamento térmico e/ou acústico;

1.286. Fundação Profunda – Elemento de fundação que transmite a carga ao terreno pela base (resistência de ponta), por sua superfície lateral (resistência de fuste) ou por uma combinação das duas, e que está assente em profundidade superior ao dobro de sua menor dimensão em planta, e no mínimo 3m, salvo justificativa. Neste tipo de fundação incluem-se as estacas, tubulões e caixões;

1.287. Fundação Superficial (ou Rasa ou Direta) – Elementos de fundação em que a carga é transmitida ao terreno, predominantemente pelas pressões distribuídas sob a base da fundação, e em que a profundidade de assentamento em relação ao terreno adjacente é inferior a duas vezes a menor dimensão da fundação. Incluem-se neste tipo de fundação as sapatas, blocos, *radier*, sapatas associadas, vigas de fundação e as sapatas corridas;

1.288. Galeria de Serviços – Espaço fechado, semelhante a um duto, mas de dimensões tais que permitam o acesso de pessoas ao seu interior através de portas ou aberturas de visita. Nele são instalados tubulações, componentes em geral e outros tipos de instalações;

1.289. Gambiarra – Instalação ou reparação provisória, de qualquer natureza, mal feita ou feita em desobediência às normas técnicas;

1.290. Garantia – Instrumento pelo qual é assegurado ao contratante ressarcimento, parcial ou total, de prejuízos decorrentes da inadimplência do contratado ou proponente, através de caução em dinheiro, títulos da dívida pública ou fidejussória, fiança bancária ou seguro garantia. Num outro contexto é o termo de compromisso de funcionamento adequado de uma edificação, componente, instalação, equipamento, serviço ou obra, emitido pelo seu fabricante ou fornecedor;

1.291. Geossintéticos – Denominação genérica de produtos poliméricos (sintéticos ou naturais), industrializados, desenvolvidos para utilização em serviços geotécnicos, desempenhando uma ou mais funções, entre as quais destacam-se reforço, filtração, drenagem, proteção, separação, impermeabilização e controle de erosão superficial;

1.292. Gerador – Pessoa física ou jurídica que, como resultado de seus atos ou de qualquer processo, operação ou atividade, produza e ofereça resíduos para o transporte;

1.293. Gesso – Material moído em forma de pó, obtido da calcinação da gipsita (sulfato de cálcio hidratado natural), constituído predominantemente de sulfato de cálcio, podendo conter aditivos controladores do tempo de pega, que quando utilizado para revestimento atende às exigências indicadas na ABNT NBR 13.207:1994 – Gesso para a construção civil;

1.294. Gesso em Pasta – Mistura pastosa de gesso e água, possuindo capacidade de aderência e endurecimento;

1.295. Gestão – Conjunto de atividades que englobam o gerenciamento da concepção, elaboração, projeto, execução, avaliação, implementação, aperfeiçoamento e manutenção de bens e serviços e de seus processos de obtenção;

1.296. Gestão da Vida Útil – Subdivisão do Plano de Manutenção que se relaciona com a necessidade de estabelecer procedimentos que atuam antevendo a realização de serviços de substituição ou reposição de componentes, equipamentos, máquinas, materiais, peças e produtos (insumos) motivada pelo fim da vida útil ou surgimento de patologias;

1.297. Gestão de *Facilities* – Consiste, segundo definição de Antonioli em sua obra, Estudo crítico sobre subsídios conceituais para suporte do planejamento de sistemas de gerenciamento de facilidades em edificações produtivas (2003, pg. 46), “no provisionamento de serviços e insumos necessários ao atendimento das necessidades dos usuários, de maneira que estes possam desenvolver as tarefas necessárias para atingir os objetivos da organização. Isto envolve não só a operação do edifício e

de seus sistemas prediais, mas também sua manutenção, bem como de todos os elementos contidos no ambiente interno, além de obras civis necessárias para permitir o provisionamento de suporte necessário”;

- 1.298. Glosa de Serviços – Exclusão de serviços constantes do projeto e/ou plano de manutenção original;
- 1.299. Gradil – Tipo de guarda-corpo constituído essencialmente de perfis, apresentando configuração de grade;
- 1.300. Granilite – Mistura de cimento (geralmente branco), pó de mármore (marmorit) e rochas minúsculas (granilhas), usada para revestir os pisos de diversas áreas do MJ, como escadas, sendo executado no próprio local da aplicação, exigindo o uso de juntas de dilatação plásticas ou metálicas, e recebendo polimento com máquina especial e enceramento;
- 1.301. Granito – Rocha magmática ácida, de granulação média a grossa, constituída essencialmente por quartzo, feldspatos alcalinos e cálcicos – que influenciam fortemente sua coloração – e acessoriamente, por biotita, muscovita, granada, sillimanita, anfibólios e, raramente piroxênio. Normalmente, é isotrópica e levemente anisotrópica. Comercialmente se define como o amplo conjunto de rochas silicáticas granulares e compactas, de estrutura orientada ou não, independente de sua classificação petrográfica;
- 1.302. Grau de Risco – Critério de classificação das anomalias e falhas constatadas em uma inspeção predial, classificadas considerando o risco oferecido aos usuários, ao meio ambiente e ao patrimônio, dentro dos limites da inspeção predial. O grau de risco das anomalias e falhas constatadas na Inspeção Predial é classificado em: a) Crítico – Pode provocar danos contra a saúde e segurança das pessoas e/ou meio ambiente, perda excessiva de desempenho causando possíveis paralisações, aumento de custo, comprometimento sensível de vida útil e desvalorização acentuada; b) Regular – Pode provocar a perda de funcionalidade sem prejuízo à operação direta de sistemas, perda pontual de desempenho (possibilidade de recuperação), deterioração precoce e pequena desvalorização; c) Mínimo – Pode causar pequenos prejuízos à estética ou atividade programável e planejada, sem incidência ou sem a probabilidade de ocorrência dos riscos críticos e regulares, além de baixo ou nenhum comprometimento do valor imobiliário;
- 1.303. Grau de Urgência – Critério de classificação das anomalias constatadas em uma inspeção predial, considerando o risco oferecido aos usuários da edificação e a sua prioridade dentro dos limites da inspeção predial;
- 1.304. Grauteamento – Aplicação de argamassa com aditivo especial que confere características de aumento de volume durante a pega;
- 1.305. Greide – Perfil longitudinal de uma via que fornece as cotas dos diversos pontos de seu eixo;
- 1.306. Greide do Pavimento – Perfil longitudinal do eixo da superfície do pavimento acabado;
- 1.307. Grupo Motor-gerador ou “Conjunto Grupo Gerador” – Conjunto composto por: motor diesel, tanque de combustível, exaustores, ventiladores, baterias, gerador elétrico e todos os seus acessórios para sua perfeita e completa interconexão com a carga, tais como: disjuntor de proteção, Unidade de Supervisão de Corrente Alternada (USCA), chave de transferência automática e seus acessórios, disjuntores do ramal normal e do ramal emergência. Enfim: todas as partes, componentes e quadros conectados entre o gerador e o quadro de distribuição geral de força e luz, envolvidos na coordenação e transferência de carga e, em atendimento a ABNT NBR 10.898/1999;
- 1.308. Guarda-corpo – Estrutura de proteção que serve como anteparo contra queda de pessoas;
- 1.309. Guia – Perfil que finaliza ou direciona a divisória;
- 1.310. Hidrante – Equipamento ou ponto de tomada de água (ou solução de espuma) para combate a incêndio, onde há uma saída contendo válvula angular com seus respectivos complementos: adaptador, tampão, mangueira de incêndio e demais acessórios;
- 1.311. Higienização – Processo de limpeza que visa redução dos níveis de contaminantes para alcançar padrões aceitáveis à saúde humana;
- 1.312. Histórico de Manutenção – documento, elaborado e mantido por todos os técnicos responsáveis pela manutenção de um determinado equipamento, sistema ou subsistema, contendo todas as informações relevantes do ponto de vista de manutenção de um dado equipamento. Ele deve incluir, no mínimo, as visitas técnicas, as alterações de configurações e substituições e reparos de peças. Todas as informações deverão ser acompanhadas de datas e responsável pela anotação. Essas informações deverão integrar os relatórios de manutenção.
- 1.313. Hora útil – transcurso de 60 minutos dentro do período compreendido entre as 08h00 e as 18h00 de um dia útil.
- 1.314. Idade Aparente – A atribuída ao bem de modo a refletir sua utilização, estado de conservação, partido arquitetônico, entre outros;
- 1.315. Idade Real – Tempo decorrido desde a conclusão de fato da construção ou fabricação até a data de referência;
- 1.316. Igbs – Transistor Bipolar de Porta Isolada (IGBTs) é um dispositivo semicondutor de potência que apresenta características que o aproximam do interruptor eletrônico ideal – baixa perda ou queda direta de condução, alta impedância de entrada ou densidade de corrente, baixo tempo de comutação e baixa potência de comando;
- 1.317. Iluminação Auxiliar – Iluminação destinada a permitir a continuação do trabalho, em caso de falha do sistema normal de iluminação;
- 1.318. Iluminação de Emergência – Iluminação que deve clarear áreas escuras de passagens, horizontais e verticais, incluindo áreas de trabalho e áreas técnicas de controle de restabelecimento de serviços essenciais e normais, na falta de iluminação normal;
- 1.319. Imóvel – Bem constituído de terreno e eventuais benfeitorias a ele incorporadas. Pode ser classificado como urbano ou rural, em função da sua localização, uso ou vocação;
- 1.320. Imóvel com Vocação Urbana – Imóvel em local com características, uso, ocupação, acesso e melhoramentos públicos disponíveis que possibilitam sua utilização imediata para fins urbanos;
- 1.321. Imóvel Urbano – Imóvel situado dentro do perímetro urbano definido em lei;
- 1.322. Impacto Ambiental – Qualquer modificação do meio ambiente, adversa ou benéfica, que resulte, no todo ou em parte, das atividades, produtos ou serviços de uma organização;
- 1.323. Impermeabilização – Conjunto de materiais, técnicas e processos, constituindo um sistema contínuo destinado a garantir a estanqueidade à água (passagem de fluidos) de uma laje ou outra parte da edificação (cozinhas, fundações, jardins, sanitários, terraços);
- 1.324. Impermeabilização com Argamassa de Cimento, Areia e Pintura com Tinta de Base Betuminosa – Impermeabilização de pisos mediante aplicação de argamassa de cimento e areia, impregnação com emulsão especial de base asfáltica e pintura com três demãos de tinta de base asfáltica;
- 1.325. Impermeabilização com Argamassa Rígida – Impermeabilização por meio de aplicação de argamassa de cimento polimérico sobre uma camada de separação de celulose Kraft betumado;
- 1.326. Impermeabilização com Manta Asfáltica Pré-Fabricada – Impermeabilização executada com produto impermeável industrializado, obtido por calandragem, extrusão ou outros processos, com características definidas em forma de mantas que são estendidas e unidas no local da aplicação, tendo espessura mínima de 3mm em lajes de cobertura e 4mm de lajes com trânsito;
- 1.327. Impermeabilização Flexível – Sistema com grande capacidade de deformação, alongamento desde 4 ou 5% (materiais plastoméricos) até 200 ou 300% (materiais elastoméricos) na ruptura por tração, normalmente utilizado na impermeabilização de lajes submetidas a intensos gradientes térmicos (caso típico de coberturas) ou bases que possam vir a fissurar dentro dos limites estabelecidos na ABNT NBR 15.575-5/2013;
- 1.328. Impermeabilização Rígida – Sistema com pequena capacidade de deformação (alongamento menor ou igual a 1% na ruptura por tração), normalmente constituído por argamassas e destinado a impermeabilizar estruturas abrigadas;

- 1.329. Instrumento de Medição de Resultado (IMR) – ajuste escrito, anexo ao contrato, entre o provedor de serviços e órgão contratante, que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação de serviço e respectivas adequações de pagamento. É a metodologia de aplicação de coeficientes de desempenho sobre o faturamento apresentado.
- 1.330. Índice – Incidência de cada insumo na execução de uma unidade do serviço;
- 1.331. Infiltração – Percolação de fluido através dos interstícios de corpos sólidos (Ver Vazamento);
- 1.332. Infra-Estrutura – Conjunto de obras e serviços que dá suporte às atividades econômicas, sociais ou à utilização de um bem;
- 1.333. Inspeção – Avaliação do estado das partes constituintes de um sistema, realizada para orientar as atividades de manutenção;
- 1.334. Inspeção Predial – Vistoria da edificação para determinar suas condições técnicas, funcionais e de conservação, visando direcionar o plano de manutenção;
- 1.335. Instalação de Ponto Novo de Rede – Ocorre quando do acréscimo de ponto de rede (aumento do número de portas lógicas em uso nos patch-panel), com o fornecimento de todos os materiais necessários para a instalação do mesmo, como: canaletas, cabos elétricos e lógicos, régua elétrica, tomada RJ-45, blindagem, etc. Destaca-se que, o procedimento para fornecimento de energia elétrica poderá contemplar a instalação de nova régua elétrica, em circuito elétrico existente que apresente folga, ou a criação de um circuito novo, a partir de Centro de Distribuição até o local indicado em projeto;
- 1.336. Instalação de Reparos – Instalação temporária que substitui uma instalação permanentemente defeituosa;
- 1.337. Instalação de Trabalho – Instalação temporária que permite reparações ou modificações de uma instalação já existente, sem interromper o seu funcionamento;
- 1.338. Instalação Elétrica ou Sistema Elétrico – Conjunto das partes elétricas e não elétricas necessárias ao funcionamento de um sistema elétrico, ou de uma parte determinada do mesmo, como por exemplo: banco de baterias, banco de capacitores, barramentos blindados bus-ways completos, barramentos gerais de entrada, cabeamento, caixas de passagens, centros de distribuição, condutores, disjuntores, estabilizador central de back-up, estabilizadores de tensão, força, fusíveis, grupos motor-generador, iluminação interna e externa, iluminação, interruptores, lâmpadas, luminárias, motores elétricos, no-breaks, quadros de comando de bombas e motores, quadros gerais de distribuição de energia de emergência, quadros gerais de distribuição de energia essencial (no-break), quadros gerais de distribuição de energia normal, quadros parciais de distribuição de energia de emergência, quadros parciais de distribuição de energia essencial (no-break), quadros parciais de distribuição de energia normal, reatores, redes elétricas, sistemas de proteção contra descargas atmosféricas e redes de aterramento, starters, tomadas, e todos os demais equipamentos e acessórios, além de toda a infra-estrutura disponível e necessária para abrigar as instalações elétricas, nas quantidades e distribuições relacionadas neste Termo de Referência. Incluem-se os serviços de enrolamento dos motores das bombas de água pluvial, de água potável, de esgoto, de condicionamento de ar e do sistema de combate a incêndio;
- 1.339. Instalação Elevatória – Conjunto de tubulação, equipamentos e dispositivos destinados a elevar a água para o reservatório de distribuição;
- 1.340. Instalação Hidropneumática – Conjunto de tubulação, equipamentos, instalação elevatória, reservatórios hidropneumáticos e dispositivos destinados a manter sob pressão a rede de distribuição predial;
- 1.341. Instalação Predial de Água Fria – Conjunto de tubulação, equipamentos, reservatórios e dispositivos, existentes a partir do ramal predial, destinados ao abastecimento dos pontos de utilização de água da edificação, em quantidades suficientes, mantendo a qualidade da água fornecida pelo sistema de abastecimento;
- 1.342. Instalações – Conjunto de aparelhos, peças ou dispositivos necessários ou acessórios à utilização de um bem. Podendo ser também a atividade de dispor ou conectar convenientemente conjunto de dispositivos necessários à determinada obra ou serviço técnico, de conformidade com instruções determinadas. E, ainda, “produto constituído pelo conjunto de componentes construtivos definidos e integrados em conformidade com princípios e técnicas da Engenharia e Arquitetura para, ao integrar a edificação, desempenhar em níveis adequados determinadas funções ou serviços de controle e condução de sinais de informação, energia, gases, líquidos e sólidos”;
- 1.343. Instalações Cívicas ou Prediais – Compreendem: alvenarias, aparelhos, cancelas eletrônicas ou automáticas, coberturas, componentes, comunicação e sinalização visual, divisórias, esquadrias, estruturas, ferragens e demais acessórios, forros (horizontais e verticais), fundações, impermeabilização e tratamento, instalações (condicionamento, elétrica, hidráulica, gás, mecânica, sanitária, telefonia), jardins, marcenaria, pavimentação, pavimentações, persianas, pinturas, pisos internos e externos, revestimentos, serralheria (alambrados, cercas, estruturas de sustentação, grades, gradis, janelas, portas, portões, etc.), vedações, vidros, dentre outros;
- 1.344. Instalações de Ar Condicionado – Compreendem sistemas centrais de ar condicionado (equipamentos de refrigeração chiller, bombas de água gelada e de água de condensação, self-contained, fan-coil, etc.), aparelhos de janela, aparelhos tipo split e portáteis, ventiladores e exaustores;
- 1.345. Instalações de Rede Lógica – Compreendem os sistemas de redes de comunicação de dados e voz para informática e cabeamento ótico;
- 1.346. Instalações e Sistemas – Conjunto de componentes, equipamentos, elementos ou materiais ligados fisicamente ou não, os quais, através do desempenho de suas funções individuais, contribuem para uma mesma função;
- 1.347. Instalações Prediais de Gás Liquefeito de Petróleo (GLP) – Conjunto de tubulações, acessórios e equipamentos – registros, válvulas, medidores de vazão, reguladores de pressão e central de gás – que conduzem e utilizam o GLP para consumo, a través da queima e/ou outro meio previsto e autorizado na legislação competente. Compreende botijões de 13kg, 45kg e 1.000kg coma inclusão dos serviços de inspeção, com detectores de gás fixos ou manuais, e a manutenção das instalações;
- 1.348. Instalações Provisórias – Aquelas de caráter não permanente, passíveis de montagem, desmontagem e transporte, tais como “stands”, barracas para feiras, circos e parques de diversões, iluminação decorativa para eventos, banheiros químicos, tapumes, palcos e palanques;
- 1.349. Instalador – Pessoa jurídica ou autônoma treinada pelo fabricante ou entidade capacitada, comprometida a respeitar os procedimentos descritos em norma técnica, e orientações do fabricante;
- 1.350. Instrumento – Agente mecânico ou eletrônico utilizado como aparelho de medição e controle;
- 1.351. Insumo – Cada um dos itens de material (componente, peça, produto), mão de obra, equipamento e máquina que entra na execução direta do serviço;
- 1.352. Insumos – São os custos decorrentes de materiais e equipamentos efetivamente utilizados na prestação dos serviços, possuindo uma unidade de medida e um coeficiente de consumo adequado a cada serviço. Os insumos também são os benefícios oferecidos aos empregados (tais como vale-transporte, alimentação, seguros de vida e saúde, etc.), que somente serão admitidos na composição dos custos, quando efetivamente oferecidos aos empregados;
- 1.353. Intemperismo – Conjunto de processo que ocasionam a desintegração e a decomposição de materiais e estruturas, inclusive rochas e minerais, submetidos à ação dos agentes atmosféricos e biológicos (intempéries);
- 1.354. Interoperatividade ou Interoperabilidade – Capacidade de diferentes usuários ou programas acessarem a mesma informação, extraindo e adicionando dados, que tem como consequência a adequada cooperação de diferentes visões profissionais envolvidos na concepção e execução de serviços, culminando com a mitigação de custos e atrasos, além da precaução e minimização de impactos nas atividades;
- 1.355. Interrupção do Fornecimento – Desligamento temporário da energia elétrica para conservação e manutenção da rede elétrica e em situações de casos fortuitos ou de força maior;

1.356. Intervenção – Toda alteração do aspecto físico, das condições de visibilidade, ou da ambiência de bem edificado tombado ou da sua área de entorno, tais como serviços de manutenção e conservação, demolição, restauração, rearranjo, instalação, montagem e desmontagem, modificação, escavação e completação;

1.357. Isolador – Suporte, geralmente elástico, cuja função é de atenuar a transmissão do choque e/ou da vibração;

1.358. Isolamento Acústico – Processo pelo qual se procura evitar a penetração ou a saída, de ruídos ou sons, em um determinado recinto. Compreende a proteção contra ruídos ou sons aéreos e ruídos ou sons de impacto;

1.359. Isolamento Térmico – Procedimento para reduzir as perdas de calor nas instalações. E, característica da parede ou divisória, cobertura ou telhamento, de resistir à transmissão do calor, impedindo que as temperaturas na face não exposta superem determinados limites de conforto;

1.360. Junta – Espaço deixado entre as estruturas de modo a permitir a sua livre movimentação, ou fresta regular entre dois componentes distintos;

1.361. Junta de Assentamento – Fresta regular entre dois azulejos (cerâmicas) consecutivos;

1.362. Junta de Dessolidarização – Espaço regular cuja função é separar o revestimento para aliviar tensões provocadas pela movimentação da base ou do próprio revestimento;

1.363. Junta de Movimentação – Junta intermediária, normalmente mais larga que as juntas de assentamento, projetadas para aliviar as tensões provocadas pela movimentação da alvenaria ou do próprio revestimento;

1.364. Junta Estrutural – Espaço regular cuja função é aliviar tensões provocadas pela movimentação da estrutura de concreto;

1.365. Laudo – Parecer técnico escrito e fundamentado, emitido por um especialista indicado por autoridade, relatando resultado de exames e vistorias, assim como eventuais avaliações com ele relacionado;

1.366. Laudo de Estabilidade Estrutural – Laudo com conclusões da estrutura do edifício, envolvendo levantamentos, observação, coleta e tratamento de dados dos elementos e componentes estruturais, considerando os estados limites último e de serviço (utilização), ou seja, as combinações de carregamento de maior probabilidade de ocorrência, além de apresentar quaisquer anomalias, falhas e patologias que venham a prejudicar o desempenho e a integridade desses, ou nível satisfatório de segurança contra ruína;

1.367. Lesão Corporal – Qualquer dano sofrido pelo organismo humano, como consequência do acidente do trabalho;

1.368. Levantamento de Dados ou Conhecimento do Bem – Conhecimento e análise do bem no que se refere aos aspectos históricos, estéticos, artísticos, formais e técnicos. Objetiva compreender o seu significado atual e ao longo do tempo, conhecer a sua evolução e, principalmente, os valores pelos quais foi reconhecido como patrimônio cultural;

1.369. Licitação – Ato e processo administrativo com a finalidade de escolher a proposta mais vantajosa para a Administração Pública;

1.370. Licitante – Pessoa jurídica participante do processo de licitação;

1.371. Limpeza com Ferramentas Manuais – Método de limpeza que compreende o emprego manual de escovas, lixas, raspadores, picadores ou outras ferramentas manuais de impacto, ou a combinação destas, para a remoção de carepa, ferrugem e tinta antiga soltas, bem como outras matérias estranhas prejudiciais às superfícies;

1.372. Limpeza com Jato Abrasivo – Preparo das superfícies de aço para pintura pelo emprego de areia ou outros abrasivos, impelidos por um sopro de ar comprimido ou pela força centrífuga de um motor;

1.373. Linha Elétrica de Sinal – Linha em que trafegam sinais eletrônicos, sejam eles de telecomunicações, de intercâmbio de dados, de controle, de automação, etc.;

1.374. Linha Externa – Linha que entra ou sai de uma edificação, seja a linha de energia, de sinal, uma tubulação de água, de gás ou de qualquer outra utilidade;

1.375. Lista de Verificação – Conjunto de tópicos a serem fundamentalmente vistoriados, sendo considerado o número mínimo de itens a serem abordados em uma inspeção;

1.376. Local e Condições de Entrega – Os produtos dos fornecedores da(s) empresa(s) contratada(s) serão entregues para imediata aplicação e uso nos locais das edificações do Ministério da Justiça, com o preço CIF (custo, seguro e frete) para ressarcimento, ou seja, a empresa compradora não tem que adicionar nenhuma parcela ao preço dado pelo vendedor ou fornecedor. Quando houver a necessidade de importação de materiais, componentes ou equipamentos, estes seguirão as normas internacionais da INCOTERMS, de acordo com a classificação CPT (Grupo C) de obrigações do vendedor. Portanto, o vendedor vem a pagar o frete até o local do destino indicado e o comprador assume o ônus dos riscos por perdas e danos, a partir do momento em que a transportadora assume a custódia das mercadorias;

1.377. Lote – Parcelamento do objeto do Termo de Referência em unidades que guardam relação de semelhança e pertinência entre si. Ou, porção de terreno resultante de parcelamento do solo urbano, que pode ser classificado em: a) Lote Industrial – Aquele situado em zonas de destinação industrial, legal ou econômica, com características compatíveis com essa finalidade; b) Lote Urbano – Aquele situado em zona urbana em condições de ser aproveitado de imediato para fins urbanos;

1.378. Manta – Produto impermeável, pré-fabricado, obtido por calandragem, extensão ou outros processos, constituído normalmente por materiais betuminosos ou elastômeros, com ou sem a presença de telas ou véus estruturantes;

1.379. Manuais dos fabricantes – documentação, em formato eletrônico ou impresso, fornecida ao Ministério da Justiça e Segurança Pública no momento da entrega de equipamentos. Contém os manuais de fabricante originais (operação, instalação, serviço, manutenção, dentre outros) e esquemas elétricos e de montagem aplicados.

1.380. Manual de Uso, Operação e Manutenção – Documento que reúne apropriadamente todas as informações necessárias para orientar as atividades de conservação, uso e manutenção da edificação e operação dos equipamentos (NBR 14.037:2011);

1.381. Manual de Utilização, Inspeção e Manutenção – Manual ou documento que deve especificar de forma clara e sucinta os requisitos básicos para a utilização e a manutenção necessária para garantir a vida útil prevista para a estrutura de concreto. Dependendo do porte da construção e da agressividade do meio e de posse das informações dos projetos, dos materiais e produtos utilizados para a execução da obra, deve ser produzido por profissional habilitado;

1.382. Manutenção – Conjunto de procedimentos técnico-administrativos (atividade ou ações) em benefício do órgão e usuários, que tem por finalidade levar a efeito as medidas necessárias ao beneficiamento, conservação e à permanência das suas instalações, equipamentos e sistemas em bom estado, ou seja, os bens, de modo a mantê-lo em condições de funcionamento normal e contínuo, seguro e confiável, em plena capacidade de uso e operação, como as que resultaram de sua construção ou produção, em observância ao que foi projetado, e durante a sua vida útil, preservando-lhes as características (estado) e garantindo o melhor desempenho da edificação para atender as necessidades dos usuários, com confiabilidade e disponibilidade, ao menor custo possível;

1.383. Manutenção das Características de Conforto – São as relativas à manutenção das características de comodidade e bem-estar dos usuários (ocupantes e terceiros), proporcionadas pela disposição de elementos construtivos, de isolamentos (térmicos e acústicos), ou por eventuais instalações e equipamentos (aquecimento, condicionamento, ventilação, exaustão) do ambiente e outros. Inclui-se nesse domínio, a não alteração ou modificação de quaisquer características funcionais, de higiene e segurança da edificação;

1.384. Manutenção das Características de Desempenho – são pertinentes ao comportamento em uso de um edifício e de seus sistemas constituintes, expressos em termos de quantidades mensuráveis, e de

acordo com especificações e requisitos gerais e específicos impostos por normas técnicas. Visa atender, através da manutenção, com soluções tecnicamente adequadas e independentemente dos materiais constituintes, às exigências dos usuários concernentes a estanqueidade, ao conforto térmico, conforto acústico, conforto luminoso, à saúde, higiene e qualidade do ar, à funcionalidade e acessibilidade e, ainda, ao conforto tátil e antropodinâmico;

1.385. Manutenção das Características de Higiene – São as que se relacionam com a manutenção da limpeza e asseio das superfícies aparentes da edificação (fachadas, paredes internas, tetos, pisos, esquadrias e seus componentes integrados), interiores e exteriores, mobiliário e utensílios, das partes comuns, e dos dispositivos das instalações e equipamentos de saneamento predial, que, por qualquer forma de uso normal ou não, possam prejudicar o aspecto e funcionamento delas ou a saúde dos usuários (ocupantes e terceiros);

1.386. Manutenção das Características de Segurança – São as que dizem respeito à manutenção das características técnicas de resistência e estabilidade da estrutura da edificação e demais componentes da construção, inclusive a sua resistência ao fogo, bem como as características técnicas dos dispositivos de funcionamento das instalações e equipamentos que, diante das condições meteorológicas, ocorrências geofísicas, risco de incêndio ou outras de uso anormal, possam causar perigo para a saúde ou à integridade física dos usuários (ocupantes ou terceiros). Desse modo, não podem ser permitidas quaisquer alterações de tais características, bem como das funcionais, inclusive quanto às cargas permanentes e sobrecargas acidentais, previstas no projeto executivo, em conformidade com a destinação e uso da edificação;

1.387. Manutenção das Características Funcionais – São aquelas que se relacionam com a manutenção das características técnicas, quanto aos aspectos quantitativos e qualitativos de espaços (interiores e exteriores) e de acabamentos, compartimentos e acessos (comuns e privativos), bem como da envolvente da edificação (paredes exteriores e coberturas), instalações e equipamentos, que completam o seu funcionamento, de modo a permitir a normal utilização pelos seus usuários;

1.388. Manutenção Emergencial – Procedimentos relacionados com as atividades de manutenção corretivas não planejadas, ou com o atendimento de solicitação da administração e seus usuários, causados ou não por aspectos externos, deficiência do plano de manutenção existente ou ineficiência em relação ao atendimento dos mesmos;

1.389. Manutenção ou Conservação Corretiva – Conjunto de ações, operações, procedimentos de manutenção ou conservação desenvolvidas com o objetivo de que equipamentos, sistemas ou instalações retornem às condições especificadas, apresentando perfeito estado de uso e ocupação, compreendendo, inclusive, substituição de peças, componentes e materiais da mesma espécie, equivalência ou similaridade, com os ajustes e recuperações de partes dos bens, após a ocorrência de defeitos e falhas, ou desempenho insuficiente sendo, portanto, uma atividade que visa o conserto, correção, intervenção, reabilitação, recomposição, reconstituição, reconstrução, recuperação, reforço, reparo, reposição, substituição, caracterizada por serviços planejados ou não, a fim de corrigir não conformidades ou falhas;

1.390. Manutenção ou Conservação Detectiva – Conjunto de atividades que visa apurar a causa de problemas e falhas para a sua análise. Também é denominada manutenção pró-ativa, buscando saber por que o defeito ou falha aconteceu e como eliminar sua causa;

1.391. Manutenção ou Conservação Preditiva – Conjunto de medidas operacionais técnicas de vistoria, que indica as condições reais de funcionamento das máquinas com base em dados que informam o desgaste ou processo de degradação, sendo uma técnica de detecção e acompanhamento de falhas. Trata-se da manutenção que prediz o tempo de vida útil dos componentes das máquinas e equipamentos e as condições para que esse tempo de vida seja mais bem aproveitado;

1.392. Manutenção ou Conservação Preventiva – Conjunto de ações, operações ou procedimentos de manutenção ou conservação, executadas sobre um equipamento, sistema ou instalação, com programação antecipada e efetuada dentro de uma periodicidade por meio de inspeções sistemáticas, objetivando conservá-lo(s) em perfeito estado de uso e ocupação, mantendo-o(s) operando ou em condições de operar dentro das especificações do fabricante, manuais e normas técnicas específicas, portanto, torna-se uma atividade que atua antecipadamente para evitar a reparação priorizando as solicitações dos usuários, com estimativas da durabilidade esperada dos sistemas, elementos ou componentes das edificações em uso, gravidade e urgência, e relatórios de verificações periódicas sobre o seu estado de degradação (NBR 5.674:2001). Dentre essas atividades preventivas, incluem-se: ensaios, testes, ajustes, calibrações, limpeza geral, pinturas, reconstituições de partes com características alteradas, substituições de peças, equipamentos ou máquinas desgastadas, reorganização interna e externa de componentes, adaptações de componentes, entre outras;

1.393. Manutenção Periódica – Atividades de manutenções preventivas ou corretivas planejadas, obedecendo a um programa previamente estabelecido, consoante o plano de manutenção, com visão estratégica e metas de qualidade;

1.394. Manutenção Proativa – Análise crítica e sistêmica dos resultados da manutenção;

1.395. Manutenção Rotineira – Caracterizada pela realização de atividades com periodicidade de rotina (fluxo constante) de serviços, padronizados e cíclicos estabelecidos no plano de manutenção da edificação, como por exemplo: limpezas, aferições, ajustes, medições, etc.;

1.396. Manutenibilidade – Grau de facilidade de um sistema, elemento ou componente em ser mantido ou recolocado no estado no qual pode executar suas funções requeridas, sob condições de uso especificadas, quando a manutenção é executada sob condições determinadas, procedimentos e meios prescritos. GOMIDE, et al (2006);

1.397. Mantenedores – São os indivíduos, com habilidade técnica, responsáveis pelos serviços de manutenção, prevenindo erros de reparos e consertos, integrando geralmente uma equipe de manutenção com adequada capacidade técnica, e elevando os níveis de confiabilidade e manutenibilidade dos equipamentos, instalações e sistemas;

1.398. Mapeamento de Danos – Representação gráfica do levantamento de todos os danos existentes e identificados no bem, relacionando-os a seus agentes e causas;

1.399. Máquina – Todo e qualquer aparelho destinado a executar uma ou mais funções específicas a um trabalho ou a um processo produtivo, ou ainda, conjunto integrado de peças e instrumentos, capaz de executar ou possibilitar a execução de serviços;

1.400. Máquinas Portáteis – Máquinas motorizadas operadas e sustentadas manualmente, incluem-se aquelas com transmissões flexíveis e outras guiadas manualmente para aplainar, arrancar, conformar, cortar, estampar, fragmentar, furar, juntar, laminar, lixar, moldurar, montar, rasgar, serrar, torner, e demais trabalhos específicos ou não, e concebidos para a fabricação de produtos bem definidos;

1.401. Marco ou Batente – Elemento constituído por montantes e travessa, destinado a guardar o vão e a sustentar as folhas de portas, bonecas e bandeiras;

1.402. Mármore – Rocha metamórfica carbonática, constituída predominantemente por cristais de calcita e/ou dolomita recristalizados, de granulação fina a grossa, em geral com textura granuloblástica. Comercialmente se define como sendo todas as rochas carbonáticas, de massa fina e de massa grossa, englobando os travertinos, limestones e ônix;

1.403. Mastique – Material de consistência pastosa, com cargas adicionais a si, adquirindo o produto final, consistência adequada para ser aplicado em calafetações ou vedações rígidas, plásticas ou elásticas;

1.404. Materiais – Quaisquer partes, componentes, peças, módulos, conjuntos integrantes dos equipamentos, máquinas e sistemas abrangidos no objeto desse termo;

1.405. Materiais de Consumo ou Reposição – São os materiais que por defeito, quebra, fadiga ou por fim da vida útil necessitem serem substituídos nos equipamentos e sistemas, podendo ser peças, componentes e acessórios classificados como de despesa utilizados na execução e/ou reposição serviços realizados nos sistemas prediais, pela CGAESE/MJ responsável pela fiscalização e gestora contrato, conforme detalhamento de planilha previamente aprovada;

1.406. Materiais de Manutenção – São todos os materiais aplicáveis para execução de serviços na manutenção dos equipamentos (insumo), instalações ou sistemas, tais como: adesivos, argamassas, esquadrias, ferragens, lubrificantes, óleos, materiais diversos (como elétricos e hidrossanitários), tintas e vernizes, agregados miúdos e graúdos, revestimentos e acabamentos para pisos e paredes (internos e

externos), vidros e espelhos, louças e metais, grades e gradis, persianas e painéis, etc. adquiridos pela Contratada e objeto de ressarcimento pela Administração, estabelecido até o limite de 50% do valor mensal fixo do contrato;

- 1.407. Materiais ou Produtos Químicos Perigosos – Materiais que apresentam riscos que vão além dos problemas originados em incêndios relacionados com os pontos de fulgor e de ebulição. Estes riscos podem surgir de fatores como toxidez, reatividade, instabilidade ou corrosividade, mas não se limitam a estes;
- 1.408. Material – Produto natural ou transformado que não tem nem função nem uso pré-determinado na execução de serviços;
- 1.409. Material Acústico – Qualquer material considerado em termos de suas propriedades acústicas;
- 1.410. Material Básico ou de Consumo – São os materiais de uso contínuo e necessário à limpeza, conservação e/ou reparos nos equipamentos, instalações ou sistemas;
- 1.411. Material de Estoque – Previsão mínima mensal de material mantido em depósito pela Contratada no local para reposição imediata, conforme solicitado pela Fiscalização;
- 1.412. Material de Reposição – São os materiais que por defeito, quebra, fadiga ou por fim da vida útil, necessitem ser substituídos nos equipamentos (insumo), instalações ou sistemas;
- 1.413. Medição – Verificação das quantidades de serviços executados em cada etapa do contrato;
- 1.414. Meio Ambiente – Circunvizinhança em que uma organização opera, incluindo ar, água, solo, recursos naturais, flora, fauna, seres humanos e suas inter-relações, estendendo-se do interior das instalações para o sistema global;
- 1.415. Meio-fios – Peças de concreto ou de pedra aparelhada com formas e dimensões específicas em cada caso, alinhadas segundo o *greide* da via pública destinadas a proteger os bordos do pavimento e criar um ressalto protetor dos passeios ou calçadas; ou, remate de calçada junto à faixa carroçável, como se fosse um espelho de escada;
- 1.416. Membrana – Produto impermeável constituído normalmente por materiais betuminosos ou elastômeros, com ou sem a presença de telas ou véus estruturantes, moldado no próprio local que se deseja impermeabilizar;
- 1.417. Memorial Descritivo – Detalhamento ou texto explicativo da proposta de intervenção, com as devidas justificativas conceituais das soluções técnicas e normas adotadas, dos usos definidos e das especificações dos materiais e serviços;
- 1.418. Mensuração – Atividade que envolve a apuração de aspectos quantitativos de determinado fenômeno, produto, obra ou serviço técnico, num determinado período de tempo;
- 1.419. Mesa – Mobiliário composto de superfície de trabalho e estrutura;
- 1.420. Metodologia – Descrição sistemática dos métodos utilizados no desenvolvimento dos serviços;
- 1.421. Misturador – Dispositivo que mistura água quente e fria;
- 1.422. Mobilidade Reduzida – Condição que faz a pessoa movimentar-se com dificuldade, insegurança ou necessidade de apoiar-se, locomovendo-se com ou sem aparelhos ortopédicos e/ou próteses, reduzindo efetivamente a mobilidade, a flexibilidade, a coordenação motora e a percepção. Condição comum em gestantes, obesos, idosos e pessoas de pequena estatura;
- 1.423. Monitoramento – Atividade de examinar, acompanhar, avaliar e verificar a obediência a condições previamente estabelecidas para a perfeita execução do serviço;
- 1.424. Montador de Divisória – Profissional coma função de executar a montagem, desmontagem e remanejamento de painéis de divisórias (naval e modelo especial), juntamente com as estruturas metálicas (rodapés e ferragens);
- 1.425. Montagem – Operação que consiste na reunião de componentes, peças, partes ou produtos, que resulte em dispositivo, produto ou unidade autônoma que venha a tornar-se operacional, preenchendo a sua função;
- 1.426. Movimentação de Ponto de Rede Existente – Ocorre quando o ponto de rede lógica e elétrica é desinstalado de seu local original e reinstalado em outro local, relativamente próximo, utilizando a rede elétrica, canaleta, régua elétrica e tomada RJ-45 existentes, promovendo eventuais extensões dos cabos elétricos e canaletas e, quando possível, o mesmo cabo lógico. Destaca-se que não há incremento do número de portas em uso nos patch-panel, e que se considera “movimentação” mesmo nos casos onde o novo local do ponto de rede obrigar uma substituição total do cabo lógico, uma vez que não podem ser emendados;
- 1.427. Montante – Perfil vertical para estruturação da divisória em montagem linear ou angular;
- 1.428. Necessidades dos Usuários – Exigências de segurança, saúde, conforto, adequação ao uso e economia cujo atendimento é condição para utilização de um bem;
- 1.429. Nível de Inspeção Predial – Classificação quanto à complexidade da vistoria e a elaboração de seu laudo final, quanto à necessidade do número de profissionais envolvidos e a profundidade nas constatações dos fatos;
- 1.430. *No-break* ou “conjunto *no-break*” ou “sistema de alimentação de potência ininterrupta” ou “UPS” – combinação de conversores, chaves e armazenamento de energia por baterias, constituindo um sistema de alimentação de potência capaz de assegurar a continuidade da alimentação à carga, em caso de falha da alimentação de entrada. Engloba circuitos eletrônicos de controle, gabinete, banco de baterias, ventiladores, pontes de transistores, diodos, capacitores, IGBTs, MOSFETs, tiristores, transformadores, chave estática para transferência de carga (seja essa interna ou externa ao gabinete do *no-break*) e demais componentes descritos nas normas brasileiras;
- 1.431. Norma de Desempenho – Conjunto de requisitos e critérios estabelecidos para um produto, independentemente da sua forma ou dos materiais constituintes, com base em exigências do usuário segundo as Normas Técnicas vigentes. A norma de desempenho inclui ainda os métodos de avaliação do atendimento ou não às exigências estabelecidas;
- 1.432. Normalização – Ver Padronização;
- 1.433. Normas Técnicas – Designação genérica do conjunto de métodos, especificações, padronizações e terminologias técnicas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT para a execução dos serviços de manutenção e operação das instalações, sistemas e equipamentos (insumo);
- 1.434. Obsolescência – Superação tecnológica ou funcional;
- 1.435. Onda de Choque – Movimento de choque (deslocamento, pressão ou outra variável) associado à propagação do choque, através de um meio ou estrutura;
- 1.436. Operação – Atividade ou conjunto de atividades a serem realizadas que implica fazer funcionar ou acompanhar o funcionamento de sistemas, instalações, equipamentos ou mecanismos para produzir determinados efeitos ou produtos, criando condições adequadas de uso da edificação;
- 1.437. Operador – Pessoa treinada ou preferencialmente qualificada, que atua na condução e controle de sistemas e equipamentos instalados na edificação;
- 1.438. Orçamento – Processo de determinação do levantamento da soma dos custos diretos (mão de obra, material, equipamento), custos indiretos (equipe de supervisão e apoio, despesas gerais, taxas, etc.) e, por fim os impostos e lucros, chegando-se ao preço proposto pela contratada;
- 1.439. Orçamento Analítico – Efetuado a partir de uma composição de custos unitários de cada serviço, levando em consideração quanto de mão de obra, material e equipamento será gasto em sua execução, sendo também computados os custos indiretos além dos diretos, chegando-se a um valor orçado preciso e coerente de uma forma mais detalhada;
- 1.440. Orçamento Estimativo – Levantamento de quantidades e preços referenciais de serviços;
- 1.441. Ordem de Serviço ou Autorização de Serviço – Documento, ou comunicação formal, por

escrito, utilizado pela Administração para a solicitação, acompanhamento e controle de tarefas relativas à execução dos contratos de prestação de serviços, que deverá estabelecer quantidades estimadas, prazos e custos da atividade a ser executada, e possibilitar a verificação da conformidade do serviço de manutenção executado com o solicitado, objeto deste Termo de Referência;

1.442. Organismo de Certificação Credenciado (OCC) – Empresa credenciada pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO), responsável pela certificação de capacidade técnica;

1.443. Organismo de Inspeção (OI) – Empresa credenciada pelo INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, vinculada ao Organismo de Certificação Credenciado (OCC) responsável pela auditoria e fiscalização para a concessão do Certificado de Capacidade Técnica;

1.444. Organização – Companhia, corporação, firma, empresa ou instituição, ou parte ou combinação destas, pública ou privada, sociedade anônima, limitada ou com outra forma estatutária, que tem funções e estruturas administrativas próprias;

1.445. Orientação Técnica – Atividade de proceder ao acompanhamento do desenvolvimento de uma obra ou serviço, segundo normas específicas, visando a fazer cumprir o respectivo projeto ou planejamento;

1.446. Padrão Construtivo – Qualidade das benfeitorias em função das especificações dos projetos, materiais, execução e mão de obra efetivamente utilizada;

1.447. Padrão de Tensão – Níveis máximos e mínimos de tensão, expressos em Volts (V), em que a concessionária deve entregar a energia elétrica à unidade consumidora, de acordo com os valores estabelecidos pela ANEEL;

1.448. Padronização – Atividade que envolve a determinação ou o estabelecimento de características ou parâmetros, visando à uniformização de processos ou produtos;

1.449. Painel – Componente de fechamento de medidas modulares com formato retangular e espessura compatível para encaixe nos montantes e travessas da divisória;

1.450. Parecer Técnico – Relatório circunstanciado, ou esclarecimento técnico fundamentado emitido por um profissional capacitado e legalmente habilitado sobre assunto de sua especialidade;

1.451. Patologia Construtiva – Estudo que se ocupa da natureza (condições) das modificações estruturais (físicas) e funcionais, produzidas pelas anomalias construtivas ou falhas;

1.452. Patrimônio – Conjunto de bens suscetíveis de apreciação econômica;

1.453. Pavimento – Estrutura constituída sobre o leito natural ou terrapleno de uma via, constituída de uma ou várias camadas, capaz de resistir às tensões geradas pelas cargas dos veículos e pelas variações ambientais, distribuí-las minoradas no subleito, e dar condições de conforto e segurança de rolamento;

1.454. Pavimento de Concreto Simples – Pavimento de concreto de cimento portland no qual as tensões são combatidas tão somente pelo próprio concreto, e não contém nenhum tipo de armadura distribuída, não se considerando como armadura, neste caso, eventuais sistemas de ligação ou de transmissão de carga entre as placas formadas pelas juntas longitudinais e transversais;

1.455. Pavimento Flexível – Pavimento que consiste em uma camada de rolamento betuminosa de base constituída de uma ou mais camadas, que se apóia sobre o leito da via, sendo que a camada de rolamento pode se adaptar às deformações da base;

1.456. Pavimento Rígido – Pavimento composto de uma camada de concreto de cimento Portland, com função de revestimento ou de base assentada diretamente sobre o subleito ou sub-base;

1.457. Pavimento Semi-rígido – Pavimento que apresenta características elásticas entre as do pavimento rígido e do pavimento flexível, constituído por uma base semiflexível (por ex. solo-cimento) e um revestimento flexível (por ex. concreto betuminoso);

1.458. Peça – Parte de um todo, ou seja, elemento unitário da máquina, equipamento, ferramenta (de ataque) ou acessório;

1.459. Peça Complementar – Elemento de fibrocimento, ou qualquer outro material, que permite a solução de detalhes construtivos de vedação, estética, ventilação, iluminação, e outros;

1.460. Perfil – Peça de material flexível ou rígido, de seção constante e forma alongada, com função de sustentação, fixação e/ou acabamento;

1.461. Perfil de Aço Formado a Frio – Perfil obtido por dobramento, em prensa dobradeira, de lâminas recortadas de chapas ou tiras, ou por perfilagem, em mesa de roletes, a partir de bobinas laminadas a frio ou a quente, sendo ambas as operações realizadas com o aço em temperatura ambiente;

1.462. Perfis para Divisórias – Componentes de metal, madeira ou outros materiais, com função de sustentação e/ou acabamento da DLIM (unidade de medida cujo módulo básico recomendado é de 100mm), tais como: arremate, boneca, montantes, travessas, colunas, rodapés, marcos ou batentes, guias, porta-baguete, tapa canal e outros;

1.463. Perícia – Atividade que envolve a apuração das causas que motivaram determinado evento, ou da asserção de direitos, e na qual o profissional, a serviço de terceiros, efetua trabalho técnico visando a emissão de um parecer ou laudo técnico, compreendendo: levantamento de dados, realização de análise ou avaliação de estudos, propostas, projetos, serviços, obras ou produtos desenvolvidos ou executados por outrem;

1.464. Persiana ou Veneziana – Acessório composto de palhetas móveis ou fixas, normalmente utilizado em painéis, bandeiras e bonecas de vidro e/ou espaços vazados, com a função de impedir a visualização através de vidro ou divisória com painel de vidro;

1.465. Pesquisa – Atividade que envolve investigação minuciosa, sistemática e metódica para elucidação ou o conhecimento dos aspectos técnicos ou científicos de determinado fato, processo, ou fenômeno;

1.466. Pessoa Portadora de Deficiência – Aquela pessoa que apresenta, em caráter temporário ou permanente, perdas ou reduções de sua estrutura ou função fisiológica, anatômica, mental ou sensorial, que gerem incapacidade para certas atividades, segundo padrões de comportamento e valores culturais;

1.467. Pintura – Serviço e trabalhos de manutenção estabelecidos de acordo com a ABNT NBR 13.245/95, que estabelece parâmetros referenciais para correção de falhas, limpeza, condições ambientais durante a aplicação, execução e controle de qualidade (execução da pintura e na aquisição dos produtos);

1.468. Pintura Betuminosa – Produto asfáltico, no estado líquido, capaz de formar uma película, após aplicação de trincha ou pistola;

1.469. Pintura com Tinta à Base de PVA sobre Massa Corrida – Aplicação de tinta látex em que o veículo permanente é constituído por resina de acetato de polivinila, em três demãos, sobre base preparada com produto de nivelamento e correção de superfície por meio de desempenadeira, em uma demão (massa corrida PVA) mais acabamento;

1.470. Pintura com Tinta Acrílica sobre Massa Corrida – Aplicação de tinta em que o veículo permanente é constituído por resina polimérica acrílica, em três demãos, sobre base preparada com produtos de nivelamento e correção de superfície por meio de desempenadeira, em uma demão (massa corrida acrílica) mais acabamento;

1.471. Pintura de Proteção – Pintura que é aplicada à superfície impermeabilizada, aumentando a resistência da mesma ao intemperismo;

1.472. Pintura do Tipo Caiação – Aplicação de cal refinada para pintura em estado líquido, associado a produto fixador, sem colorizante, para aplicação em paredes internas ou externas, em três demãos;

1.473. Pintura Esmalte Acetinado Fosco sobre Esquadrias de Madeira – Aplicação de tinta cujo veículo permanente é constituído por resina de nitrocelulose associada a outras substâncias, sobre esquadria de madeira, previamente preparada com produto de nivelamento e correção de superfície (fundo branco fosco);

- 1.474. Pintura Esmalte Sintético Brilhante sobre Esquadrias de Ferro – Aplicação de tinta cujo veículo permanente é constituído por resina de nitrocelulose associada a outras substâncias, sobre esquadria de ferro, com prévia aplicação de fundo anti-corrosivo (primer);
- 1.475. Pintura Geral da Tubulação – Revestimento protetor da tubulação por meio de tintas apropriadas;
- 1.476. Pintura Látex – Aplicação de tinta derivada de emulsões utilizadas no processo de fabricação do látex, assemelhando-se ao produto derivado da seringueira, possuindo como base principal os polímeros acrílicos e vinílicos que são utilizados em suas formulações. Sistema de pintura aplicado como proteção de argamassas de revestimento de fachadas das edificações, com a função de proteção da envoltória, estética, salubridade e conforto aos usuários;
- 1.477. Pintura Primária – Pintura aplicada à superfície a impermeabilizar, com a finalidade de favorecer a aderência do material constituinte do sistema de impermeabilização;
- 1.478. Piso – Revestimento de superfícies de pavimentos que servem como proteção, decoração e acabamento das mesmas;
- 1.479. Piso Elevado ou Flutuante – Piso que requer uma prévia armação estrutural para seu suporte e isolamento, e cujo nivelamento final da superfície depende dessa armação;
- 1.480. Piso Interno – Elemento interno à edificação, apoiado sobre o solo ou atuando como elemento de separação entre pavimentos sucessivos, constituído por suporte estrutural, eventuais camadas intermediárias (regularização, impermeabilização, isolamento térmica ou acústica, etc.) e acabamento ou revestimento superficial (face de uso);
- 1.481. Placa – Porção ou componente de rocha ornamental de geometria definida, produto da serragem de blocos ou de uma chapa;
- 1.482. Planejamento – Atividade que envolve a formulação sistematizada de um conjunto de decisões devidamente integradas que expressa objetivos e metas, e explicita os meios disponíveis ou necessários para alcançá-los, num dado prazo;
- 1.483. Planejamento dos Serviços de Manutenção – Elaboração de uma previsão detalhada dos métodos de trabalho, ferramentas e equipamentos necessários, condições especiais de acesso, cronograma de realização e duração dos serviços de manutenção;
- 1.484. Planilha de Custos e Formação de Preços – Documento a ser utilizado para detalhar os componentes de custo que incidem na formação do preço dos serviços, podendo ser adequado pela Administração em função das peculiaridades dos serviços a que se destina, no caso de serviços continuados.
- 1.485. Plano de Manutenção ou Programa Mínimo de Manutenção – Estabelece diretrizes que objetiva privilegiar a gestão das edificações prediais e as ações de manutenção preventiva, em detrimento da corretiva, implementando um conjunto de procedimentos padronizados que antevêm e reparam não-conformidades antes da necessidade de intervenções emergenciais e de reabilitação, através da atenção a questões relacionadas a identificação da sintomatologia das não-conformidades ou patologias apresentadas, identificação da periodicidade e regularidade das observações, abrangência e tipologia dos danos, e custos associados, permitindo ainda um completo registro e histórico da vida útil dos componentes, elementos, equipamentos (insumo), instalações, máquinas e sistemas, aumentando a confiabilidade e operacionalidade da edificação, e promovendo a implementação do indispensável processo de gestão e garantia do desempenho do edifício, e suas partes constituintes;
- 1.486. Plano de Gerenciamento de Resíduos ou Programa de Gerenciamento de Resíduos – Tem por objetivo estabelecer procedimentos e diretrizes para o gerenciamento de resíduos gerados nas atividades e serviços estabelecidos nesse Termo de Referência, abrangendo todo o processo a ele aplicado, a saber: geração; manuseio; segregação ou separação com a classificação; disposição provisória ou acondicionamento inicial; coleta; movimentação interna ou transporte de pequena distância; armazenamento temporário ou disposição provisória; registro, monitoramento e controle (interno e de transporte de resíduos - CTR); transporte rodoviário; recepção; triagem; estocagem; processamento; e, destinação final dos resíduos, priorizando-se a recuperação, reutilização ou reuso, e reciclagem, além das etapas relacionadas (armazenamento, tratamento, eliminação e/ou disposição);
- 1.487. Plano de Trabalho – Discriminação pormenorizada das etapas ou fases dos serviços de manutenção, elaborada segundo determinada metodologia, coordenando as atividades para a execução desses serviços;
- 1.488. Plataforma – Piso horizontal nivelado usado para execução de trabalho, suporte de equipamentos ou materiais;
- 1.489. Poliestireno Expandido (EPS) – Material plástico celular rígido, originalmente de cor branca, fabricado pela expansão de pérolas pré-expandidas de poliestireno, moldadas em sua forma definitiva ou cortadas de blocos produzidos por um processo contínuo ou descontínuo, podendo ser fabricado na condição de não retardante à chama (Classe P) e retardante à chama (Classe F), e de acordo com ABNT NBR 11.752:2007;
- 1.490. Polimento – Ilustração; tratamento ou operação mecânica da superfície do material (rocha ornamental, ligas metálicas, madeira, etc.), realizado com abrasivos adequados, através de rodas ou correias apropriadas, que confere brilho e lustre que realçam nas rochas ornamentais, por exemplo, sua coloração predominante dos diferentes minerais presentes no material em placa;
- 1.491. Politriz – Máquina utilizada para realizar o processo de polimento;
- 1.492. Ponto de Entrega – Ponto de conexão do sistema elétrico da concessionária (CEB) com as instalações elétricas da unidade consumidora, caracterizando-se como o limite de responsabilidade do fornecimento;
- 1.493. Ponto de Rede – Conjunto composto por: 2 (dois) pontos de lógica (tomada RJ-45), 3 (três) tomadas (2p+t) e 1 (uma) tomada não estabilizada (2p+t);
- 1.494. População Fixa – Aquela que permanece regularmente na edificação, considerando-se os turnos de trabalho e a natureza da ocupação, bem como os terceiros nestas condições;
- 1.495. População Flutuante – Aquela que não se enquadra no item de população fixa;
- 1.496. Porta – Componente utilizado para regular a abertura e o fechamento de vãos transitáveis, constituído de uma ou mais folhas, marco e ferragens;
- 1.497. Porta Corta-fogo para Saída de Emergência – Porta do tipo de abrir com eixo vertical, constituída por folha(s), batente ou marco, ferragens e, eventualmente, mata-juntas e bandeira, que atende as características da norma ABNT NBR 11.742/1997, impedindo ou retardando a propagação do fogo, calor e gases, de um ambiente para outro;
- 1.498. Portão Elétrico – Equipamento eletro-eletrônico destinado a dar segurança patrimonial em uma edificação, fazendo o acionamento automático do portão de acesso, sendo composto de motor elétrico e acionadores (mecânicos ou por radiofrequência);
- 1.499. Potência – Quantidade de energia elétrica solicitada na unidade de tempo, expressa em quilowatts (KW);
- 1.500. Potência Disponibilizada – Potência de que o sistema elétrico da concessionária deve dispor para atender os equipamentos elétricos, da unidade consumidora;
- 1.501. Prazo de Execução do Contrato – Prazo estipulado no contrato administrativo para a execução e entrega do objeto contratado;
- 1.502. Prazo de Garantia – Período de tempo em que é elevada a probabilidade de que eventuais vícios ou defeitos em um sistema, em estado novo, venham a se manifestar, decorrentes de anomalias que repercutam em desempenho inferior previsto (NBR 14.037:2011);
- 1.503. Preço – Somatório das remunerações recebidas em troca da obtenção de um produto final, consecução de um serviço;
- 1.504. Preço Unitário – Preço estabelecido previamente à execução de uma unidade de serviço, conforme critérios de seleção, ou seja, a empresa contratada recebe pelos serviços efetivamente realizados, tendo como base um preço unitário previamente pactuado;

- 1.505. Preposto – Representante da Contratada aceito pela Administração, no local dos serviços, para representá-la na execução do contrato, não se admitindo que seja designado para tal um dos integrantes da Equipe Residente;
- 1.506. Prescrição – Estudos das reparações das anomalias construtivas e falhas de manutenção, resultado da consultoria;
- 1.507. Prestador – Ver Terceiros;
- 1.508. Prevenção de Incêndio – Uma série de medidas destinadas a evitar o aparecimento de um princípio de incêndio ou, no caso de ele ocorrer, permitir combatê-lo prontamente para evitar sua propagação;
- 1.509. Prevenção de Poluição – Uso de processos, práticas, materiais ou produtos que evitem, reduzam ou controlem a poluição, os quais podem incluir reciclagem, tratamento, mudanças no processo, mecanismos de controle, uso eficiente de recursos e substituição de materiais. Os benefícios potenciais da prevenção de poluição incluem a de impactos ambientais adversos, a melhoria da eficiência e a redução de custos;
- 1.510. Produtos ou Resultados – Bens materiais e imateriais, quantitativamente delimitados, a serem produzidos na execução dos serviços contratados
- 1.511. Produtividade - capacidade de realização de determinado volume de tarefas, em função de uma determinada rotina de execução de serviços, considerando-se os recursos humanos, materiais e tecnológicos disponibilizados, o nível de qualidade exigido e as condições do local de prestação do serviço;
- 1.512. Profilaxia – Medidas preventivas adotadas para solução de patologias;
- 1.513. Profissional Capacitado – É aquele que atenda às seguintes condições, simultaneamente: a) receba capacitação sob orientação e responsabilidade de profissional habilitado e autorizado; b) trabalhe sob a responsabilidade de profissional habilitado e autorizado; c) a capacitação só terá validade para a empresa que o capacitou e nas condições estabelecidas pelo profissional habilitado e autorizado responsável pela capacitação;
- 1.514. Profissional Habilitado – É aquele que está previamente qualificado no legítimo exercício da sua profissão, ou seja: está com seu registro no competente conselho de classe, ou seja, com visto regular e plena vigência junto ao CREA/DF ou CAU/DF, e em dia com a sua anuidade, além de ter as atribuições apropriadas e condizentes para o desenvolvimento das atividades e serviços que se propôs ou propõem junto ao seu contratante;
- 1.515. Profissional Qualificado – É aquele que comprovar conclusão de curso técnico específico reconhecido pelo Sistema Oficial de Ensino;
- 1.516. Prognóstico – Indicação das ocorrências nas anomalias construtivas e falhas de manutenção, à prescrição da consultoria;
- 1.517. Programa de Manutenção ou Plano de Manutenção – Conjunto de inspeções periódicas destinado a evitar a ocorrência de falha ou de desempenho insuficiente dos componentes da edificação, definidas em função das características dos componentes da edificação e orientação técnica dos fabricantes ou fornecedores;
- 1.518. Programação – Vinculação do plano de trabalho ao tempo necessário à sua execução;
- 1.519. Projeto – Representação gráfica ou escrita necessária à materialização de uma obra ou instalação, realizada através de princípios técnicos e científicos, visando à consecução de um objetivo ou meta, adequando-se aos recursos disponíveis e às alternativas que conduzem à viabilidade da decisão;
- 1.520. Proteção – Camada sobrejacente a impermeabilização, com a finalidade de protegê-la da ação dos agentes atmosféricos e eventualmente, das ações mecânicas;
- 1.521. Prova de Carga ou Teste – Conjunto de procedimentos não destrutivos executados por empresa especializada, a fim de verificar se a estrutura, ou um sistema estrutural está edificado e estável de acordo com o que foi previsto no projeto, sendo emitidos relatórios ou laudos técnicos;
- 1.522. Ordem de serviço - documento utilizado pela Administração para solicitação, acompanhamento e controle de tarefas relativas à execução dos contratos de prestação de serviços.
- 1.523. Quadro Permanente – Equipe constituída por profissionais que mantêm vínculo formal com a Contratada na condição de sócio, diretor, empregado ou responsável técnico;
- 1.524. Rachadura – Fenda acentuada e profunda que secciona integral ou parcialmente um elemento construtivo (Ver Fissura. Ver Trinca. Ver Ruptura);
- 1.525. Ramal Predial – Tubulação compreendida entre a rede pública de abastecimento e a instalação predial. O limite entre o ramal predial e o alimentador predial deve ser definido pelo regulamento da concessionária de água local (CAESB);
- 1.526. Rampa – Piso inclinado usado para passagem de pessoas, materiais e veículos de um nível para outro. Podendo ser ainda, a superfície inclinada, por onde escoam as águas pluviais;
- 1.527. Recalque – Movimento vertical de um elemento estrutural. Quando um movimento for ascendente, denomina-se levantamento;
- 1.528. Recapeamento – Revestimento executado sobre outro já existente, com a finalidade de restaurá-lo ou reforçá-lo;
- 1.529. Receptor - Pessoa física ou jurídica responsável pela destinação (armazenamento, recuperação, reutilização, reciclagem, tratamento, eliminação e/ou disposição) de resíduos;
- 1.530. Reciclagem – Processo de transformação dos resíduos sólidos, que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos e entidades competentes do SISNAMA e, se couber, do SNVS;
- 1.531. Recipiente – Invólucro manufaturado destinado ao acondicionamento de resíduos sólidos;
- 1.532. Rede Predial de Distribuição – Conjunto de tubulação constituído de barrilete, colunas de distribuição, ramais e sub-ramais, ou de alguns desses elementos, destinado a levar água aos pontos de utilização;
- 1.533. Rede comum - conjunto de tomadas ligadas diretamente à rede da concessionária, sujeitas às variações da concessionária;
- 1.534. Rede estabilizada - conjunto de tomadas ligadas à equipamentos auxiliares de alimentação como UPS e grupo motor gerador, não sujeitas às variações da concessionária;
- 1.535. Regime de Preços Unitários – Modalidade de execução por preço certo de unidades determinadas;
- 1.536. Registro Regular – É aquele que atende aos dispositivos legais quanto à documentação e exigências previstas na Lei Federal nº 5.194/66 e Resoluções do CONFEA e CAU;
- 1.537. Relatório Mensal de Inspeção e Manutenção – Instrumento de apresentação dos serviços de manutenção corretiva e preventiva desenvolvido pela Contratada. Deverá conter folhas de testes e relatórios, conforme modelo elaborado conforme a NBR 14.037:2011, NBR 5.674:2001 e outras normas técnicas e legislação, previamente aprovado pela Contratante, discriminando: a) anexos com documentação referencial ou comprobatória das ações; b) apontamento e estimativa das perdas de desempenho (sistemas, subsistemas, elementos, equipamentos e componentes); c) data, local, ferramental e instrumental, métodos e tempos utilizados nos serviços; d) descrição das manifestações patológicas e não conformidades esperadas e encontradas; e) especificação dos insumos e materiais utilizados; f) garantias e seguros aplicados; g) histórico das manutenções realizadas; h) indicação e assinatura com carimbo (CREA/CAU) do responsável técnico; i) nome e função dos funcionários alocados; j) Normas Regulamentadoras (NR), normas técnicas (ABNT, ISO, etc.) e demais legislação aplicada; k) projetos “as built”, análise, exames e testes desenvolvidos; l) recomendação de ações para minimizar os serviços de manutenção corretiva; m) relação de pendências com proposta de soluções, cronograma físico de execução e demais condições; n) relatório de algum sinistro se por ventura houver; o) roteiro das inspeções (sistemas, subsistemas, elementos, equipamentos e componentes); p) sequência e escala de

prioridade escolhida com a duração das intervenções e serviços; q) serviços executados e concluídos; r) sinalização de advertência e equipamentos de proteção utilizados; s) solicitações e reclamações (ocorrências) dos usuários com prognóstico; t) vistos da Contratada e da Fiscalização;

1.538. Reparo – Atividade preventiva e corretiva, antes de se atingir o nível mínimo de qualidade aceitável, que implica recuperar ou consertar edificação, equipamento ou instalação avariada, mantendo suas características originais;

1.539. Requisitos de Desempenho – Exigências qualitativas quanto ao comportamento final esperado para o sistema predial;

1.540. Requisitos de Qualidade de uma Estrutura de Concreto – São classificados em três grupos distintos; a) capacidade resistente – que consiste basicamente na segurança à ruptura; b) desempenho em serviço – que consiste na capacidade da estrutura manter-se em condições plenas de utilização, não devendo apresentar danos como fissuração, deformações e vibrações, que comprometam em parte ou totalmente o uso para que foram projetadas ou deixem dúvidas com relação à sua segurança; c) durabilidade – que consiste na capacidade da estrutura resistir às influências ambientais previstas;

1.541. Reservatório Inferior – Caixa d'água intercalada entre o alimentador predial e a instalação elevatória, destinada a reservar água e a funcionar como poço de sucção da instalação elevatória;

1.542. Reservatório Superior – Caixa d'água ligada ao alimentador predial ou à tubulação de recalque, destinada a alimentar a rede predial de distribuição;

1.543. Resíduos da Construção Civil (RCC) – Resíduos gerados, identificados e classificados conforme as Resoluções CONAMA nº 307/2002 e nº 348/2004, comumente chamados de entulhos de obras, calça ou metralha, classificando-se em: a) Classe A – são resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados. São aqueles provenientes de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação ou edificações como também daqueles provenientes da fabricação ou demolição de peças pré-moldadas em concreto, exemplo: resíduos de alvenaria, resíduos de concreto, resíduos de peças cerâmicas, pedras, restos de argamassa, solo escavado, entre outros; b) Classe B – são os resíduos recicláveis para outras destinações, exemplo: plásticos (embalagens, PVC de instalações), papéis e papelões (embalagens de argamassa, embalagens em geral, documentos), metais (perfis metálicos, tubos de ferro galvanizado, marmite de alumínio, aço, esquadrias de alumínio, grades de ferro e resíduos de ferro em geral, fios de cobre, latas), madeiras (formas e compensados) e vidros; c) Classe C – são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação, exemplo: Gesso, estopas, isopor, lixas, mantas asfálticas, massas de vidro, sacos de cimento e tubos de poliuretano; d) Classe D – são os resíduos perigosos oriundos do processo de construção ou demolições, exemplo: latas; óleos; resíduos e sobras de aditivos, desmoldantes, solventes e tintas, e outros; ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas; objetos, materiais e telhas que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde;

1.544. Resíduos Sólidos – Resíduos (matéria, objeto, substância, ou bem descartado) nos estados sólido e semi-sólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de variação. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnicas e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível. Assim como, resíduos da construção e de demolição, resíduos de remoções de vias e logradouros públicos, resíduos elétricos e eletrônicos, cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, sendo capaz de causar poluição ou contaminação ambiental;

1.545. Resíduos Volumosos – Resíduos constituídos basicamente por material volumoso não removido pela coleta pública distrital, como móveis e equipamentos domésticos inutilizados, grandes embalagens, peças de madeira, podas e outros semelhantes, não provenientes de processos industriais;

1.546. Responsabilidade do Executante dos Serviços de Manutenção – Providenciar: a) dispositivos essenciais que garantam condições necessárias à realização com segurança dos serviços de manutenção, de acordo com as normas; b) dispositivos que protejam os usuários das edificações de eventuais danos ou prejuízos decorrentes da execução dos serviços de manutenção; c) delimitações, informações e sinalizações de advertência aos usuários sobre eventuais riscos;

1.547. Responsabilidade Técnica – Compromisso legal de profissional vinculado ao Sistema CONFEA/CREA e/ou CAU, com ou sem vínculo empregatício com o contratante, cujo objetivo é assegurar a aplicação das práticas profissionais em obediência às normas técnicas aplicáveis e à legislação vigente, dentro dos limites de suas atribuições;

1.548. Restauração – Serviços que tenham por objetivo restabelecer a unidade do bem, respeitando sua concepção original, os valores de tombamento e seu processo histórico de intervenções, caracteriza-se pela atividade corretiva, após ser atingido nível inferior a qualidade mínima aceitável, ou seja, há perda significativa de performance, desempenho, podendo interferir na segurança do usuário;

1.549. Retificação – Correção de alguma coisa tida como eventualmente imperfeita ou inexata;

1.550. Reutilização – Processo de aproveitamento dos resíduos sólidos sem sua transformação biológica, física ou físico-química, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos e entidades competentes do SISNAMA e, se couber, do SNVS;

1.551. Revestimento Cerâmico – Conjunto formado pelas placas cerâmicas, pela argamassa de assentamento e pelo rejunte;

1.552. Revestimento com Pasta de Gesso – Cobrimento ou recobrimento de uma superfície com pasta de gesso;

1.553. Revestimento Externo – Conjunto de camadas superpostas e intimamente ligadas, constituído pela estrutura suporte, alvenarias, camadas sucessivas de argamassas e revestimento final, cuja função é proteger a edificação da ação de chuva, umidade, agentes atmosféricos, desgaste mecânico oriundo da ação conjunta do vento e partículas sólidas, bem como dar acabamento estético;

1.554. Revisão de Quantidades – Acréscimo ou redução de serviços estimados na planilha de quantidades, só admissível no regime de preços unitários, mediante celebração de termo aditivo próprio, na forma da lei;

1.555. Risco (Perícias) – Perigo, probabilidade ou possibilidade de ocorrência de dano, ou ainda, possibilidade de perda material ou humana;

1.556. Risco de Operação – Risco associado à atividade operacional, que envolve fatores como sistemas inadequados (informação ou suporte), falhas gerenciais, de equipamentos, de controle, de comportamento humano, bem como sinistros e comprometimento ambiental;

1.557. Rocha Ornamental – Material pétreo, utilizado em revestimentos internos e externos, estruturas, elementos de composição arquitetônica, de coração, mobiliário e arte funerária, nesse TR estão especificados para bancadas (Granito Cinza Corumbá, Granito Verde Ubatuba e Mármore Branco) e divisórias (Granito Cinza Corumbá, Granito Verde Ubatuba, Mármore Bege Bahia e Mármore Branco);

1.558. Rochas de Revestimento – Rochas ornamentais submetidas a diferentes graus ou tipos de beneficiamento, utilizadas no revestimento de superfícies, especialmente pisos, paredes e fachadas, nesse TR encontram-se as denominações comerciais Granito Amarelo Samoa, Granito Cinza Corumbá, Granito Verde Ubatuba, Mármore Bege Bahia e Mármore Branco;

1.559. Rodapé – Perfil horizontal utilizado como arremate das partes inferiores da divisória junto ao piso;

1.560. Rota de Saída – Caminho livre de obstáculos e materiais inflamáveis, definido para ser percorrido em caso de abandono do local, para alcançar um ambiente seguro ou uma área externa da edificação, através de corredores, rampas, escadas, etc.;

1.561. Rotina de Execução de Serviços – Detalhamento das tarefas que deverão ser executadas em determinados intervalos de tempo, sua ordem de execução, especificações, duração e frequência;

1.562. Rotina de Inspeção – Procedimentos que se inserem na manutenção preventiva com o objetivo de colher indicadores de comportamento do edifício com seus componentes, elementos, equipamentos (insumo), instalações, máquinas e sistemas, potencializando uma atuação antes da

manifestação de danos ou patologias, através da observação, identificação e acompanhamento completos de sua sintomatologia para diagnóstico, portanto tem a visão prática de desencadear ações de manutenção baseadas em tempos de vida útil pré-definidos e a previsão de detecção de risco associado a um eventual dano;

1.563. Rugosidade – Irregularidade na superfície de um produto, representada por picos e vales (NBR 6599:2013);

1.564. Ruído – Mistura de sons cujas frequências não seguem nenhuma lei precisa, e que diferem entre si por valores imperceptíveis ao ouvido humano;

1.565. Ruína – Caracteriza o estado limite último, seja por ruptura, perda de estabilidade ou deformação excessiva;

1.566. Edificação ou obra que mesmo sem apresentar qualquer patologia ou problema estrutural ou físico, apresenta algum de seus aspectos constituintes, mesmo que não possam ser facilmente quantificados, mas sim avaliados como obstáculos à utilização de seus elementos constitutivos ou de seus equipamentos, tornando-a insegura ou imprópria para sua destinação ou tipo de ocupação prevista, levando-se também em consideração aspectos de conforto dos usuários (dimensões dos espaços, vibrações, temperatura interior, isolamento acústico);

1.567. Ruptura – Seccionamento integral ou parcial de um elemento ou componente que reduz significativamente sua capacidade de resistência (Ver Fissura. Ver Trinca. Ver Rachadura);

1.568. Saco Descartável – Saco descartável, em plástico ou rafia (trançado de polipropileno e/ou polietileno de alta densidade), destinado ao acondicionamento de resíduos sólidos no local de sua geração, e cujas características atendam a ABNT NBR 9191:2008 e ABNT NBR 10.197:1988;

1.569. Saco para Resíduo – Saco fabricado por lote com classificação, cor, finalidade e tipo determinado especificamente para acondicionar resíduos sólidos destinados a coleta, com massa específica aparente de até 0,2kg/L para resíduo normal, e para resíduo pesado, maior que 0,2kg/L e inferior a 0,3kg/L;

1.570. Saída de Emergência – Saída devidamente sinalizada para um local seguro

1.571. Salário Normativo – Salário estabelecido para determinadas categorias profissionais, pertinentes à execução do contrato, por acordo, convenção ou dissídio coletivo de trabalho;

1.572. Sapata, Nivelador ou Macaquinho – Elemento fixado sob a divisória, com função de fixação, travamento, nivelamento e/ou sustentação da divisória no contato com o piso;

1.573. Segregação – Separação total ou compartimentação com isolamento, por meio de uma barreira física que impeça a contaminação ou mistura de resíduos;

1.574. Segurança – Condição daquele ou daquilo que é seguro, ou firme, ou está livre de perigo, ou apresenta coeficiente de segurança adequado. Sendo também considerado, como a habilidade da estrutura de evitar o colapso incremental da mesma na ocorrência de danificações localizadas;

1.575. Selador – Componente usado para impermeabilizar, fechar os poros de uma superfície;

1.576. Self-Contained – Condicionador autônomo que esfria o ar por intermédio do evaporador de um ciclo de refrigeração. A dissipação de calor do condensador desse ciclo pode ser feita com ar externo ou água;

1.577. Serviço – Toda atividade intelectual ou material, destinada a obter determinada utilidade de interesse da Administração;

1.578. Serviço de Chaveiro - Compreende abertura de fechaduras, portas, gavetas, armários, cofres digitais e comuns, cópias de chaves, modelagens de chaves, fornecimento e instalação de fechaduras (de diversos modelos), troca de segredos de portas e cofres, e fornecimento de cadeados;

1.579. Serviço de Eletricista Predial e de Equipamentos Eletroeletrônicos – Serviços como: instalações elétricas 380V, 220V, rede estabilizada 110V, estabilizador de corrente ou equivalente, rede lógica fontes de alimentação ininterrupta (no-breaks), grupos motor-gerador, iluminação interna, iluminação dos estacionamentos, motores elétricos, utensílios elétricos, pára-raios, portas automáticas, portões eletrônicos, cancelas eletrônicas, dentre outros;

1.580. Serviço de Jardinagem – Recomposição e manutenção das áreas ajardinadas, poda de plantas e/ou árvores baixas, poda e/ou erradicação de árvores grandes, retirada de árvores erradicadas, manutenção preventiva e corretiva em vasos de plantas, incluindo o cuidado com plantas, irrigação de planta e/ou jardim e adubação de gramados e plantas em geral;

1.581. Serviço de Manutenção – Intervenção realizada sobre a edificação e suas partes constituintes (sistemas, elementos e componentes), com a finalidade de conservar ou recuperar a sua capacidade funcional;

1.582. Serviço de Marcenaria – Composto de conserto ou reparos de mobiliário (mesas, armários, prateleiras, portas, cadeiras, estantes e demais itens de madeira), tacos, rodapés, além da confecção de pequenas peças ou soluções em madeira, compensado etc., bem como carpintaria nos demais componentes similares;

1.583. Serviços de oficina – serviços mecânicos típicos de reparos de máquinas (incluindo seus componentes de precisão) ou equipamentos e de seus componentes, como, por exemplo: montagem/desmontagem de peças, retíficas, recuperações diversas, rebobinamento, fabricação de pequenas peças e acessórios, usinagem, tornearia mecânica, solda (incluindo TIG e MIG, em aço e alumínio), tratamento térmico e químico (incluindo banhos de cromo, níquel, nitrato de prata, entre outros), polimentos e lubrificação especializada. Os serviços incluem o fornecimento da matéria prima apropriada para sua execução;

1.584. Serviço de Refrigeração – Serviços como: instalação, manutenção e reparos em condicionadores de ar, centrais de ar-condicionado, eletrodomésticos e bebedouros;

1.585. Serviço de Serralheria – Serviços como: confecção, reparo e instalação de peças e elementos diversos em chapas de metal ou aço, ferro galvanizado; fabricação de suporte para aparelhos de ar condicionado; reparos de fechaduras, poltronas de ferro, cadeiras e outras peças de chapas de aço; recorte e trabalho em barras perfiladas de materiais ferrosos e/ou em outro tipo de metal para fabricar esquadrias, portas, grades, vitrais e peças similares; solda elétrica, dentre outros;

1.586. Serviço de Vedação – Compreende serviços de recomposição de alvenarias e divisórias, fixas e articuladas, considerando para esta última a manutenção de sua mobilidade, abertura e fechamento, assim como serviços de carpintaria, marcenaria e serralheria;

1.587. Serviço de Vidraceiro – Serviços como: corte, instalação e/ou retirada de vidro em esquadria metálica, parede de divisória, parede de alvenaria, quadros e mobiliário em geral;

1.588. Serviço Técnico – Desempenho de atividades técnicas no campo profissional;

1.589. Serviço Técnico Profissional Especializado – Trabalho relativo a: a) estudos técnicos, planejamentos e projetos, inclusive orçamentos; b) pareceres, perícias e avaliações em geral; c) assessorias ou consultorias técnicas e auditorias; d) fiscalização, supervisão ou gerenciamento de obras ou serviços;

1.590. Serviço, Material ou Equipamento Equivalente ou Similar – São aqueles que tem a mesma função, o mesmo desempenho técnico e o mesmo padrão de prestação;

1.591. Serviços Contínuos ou Continuados – Aqueles serviços auxiliares, necessários à Administração para o desempenho de suas atribuições, cuja interrupção possa comprometer a continuidade de suas atividades, podendo sua contratação se estender por mais de um exercício financeiro. Concordando com a definição no Decreto nº 2.271/1997 e IN SLTI/MPOG nº 02/2008;

1.592. Serviços Corretivos Especializados – São aqueles relativos à mão de obra especializada no emprego de peças e materiais, assistência técnica de produtos e/ou rede credenciada no fornecimento e instalação de peças e materiais junto ao fabricante, e aqueles para os quais a equipe residente não seja qualificada ou habilitada;

1.593. Serviços de Alvenaria – Manutenção, conservação, reparos e recomposição de alvenaria em todas as edificações do Ministério da Justiça, com a confecção de diversos materiais de ligação – união entre alvenarias e componentes da estrutura (pilares, vigas, etc.), obtida mediante o emprego de materiais e disposições construtivas particulares, como azulejos, cerâmicas, concreto, gesso, pinturas, pisos e outros

tipos de acabamentos e revestimentos; e, demais serviços que se façam necessários após manutenções dos sistemas e subsistemas;

1.594. Serviços de Manutenção Eventual – Consistem em eventuais serviços e trabalhos de alteração, demolição, reparos e rearranjos, pequenas obras ou construções, que venham a se impor como indispensáveis na manutenção da edificação – e, seus sistemas, subsistemas, componentes e acessórios, instalações, máquinas, equipamentos e dispositivos – não previstas na programação e planejamento, quanto ao domínio dos serviços de manutenção permanente, tais como: esquadrias, estrutura, fechamento, fachadas, fundações, impermeabilizações e revestimentos. Esses serviços serão dirigidos por profissional técnico responsável pelos trabalhos de manutenção permanente, ou, podem ser objeto de contratação de pessoa física ou jurídica legalmente habilitada, em regime de prestação de serviços, por período determinado. A importância de sua realização torna-se uma exigência contratual justificada pela finalidade de existência do objeto, cujos padrões de desempenho e qualidade são objetivamente definidos, por meio de especificações usuais praticadas no mercado. Visando o atendimento de qualquer demanda específica, mediante a emissão de Ordem de Serviço (OS), do Ministério da Justiça – de forma obrigatória, total e perfeita – mesmo, que não seja uma prática ordinária, estando sob planilha ou fora dela, e que venha a extrapolar o plano ou programa de manutenção, de natureza continuada, com a disponibilização e utilização de quaisquer outros insumos (acessórios, componentes, equipamentos, ferramentas, instrumento, máquina, materiais, objetos, peças, utensílios, etc.) que se fizerem necessários à plena execução do objeto deste Termo de Referência, não se adotando instrumento de aditivo contratual, em regra;

1.595. Serviços de Manutenção Permanente – São os serviços relativos aos ambientes, compartimentos, instalações e equipamentos das partes comuns – incluindo-se a ambiência, entorno, sítio ou terreno – que, não exigem grande especialização técnica, podendo ser orientado por profissional habilitado ou funcionário especializado da contratada, na dependência direta dos serviços administrativos e que precisam ser programados em curto prazo (diário, semanal e mensal), como por exemplo: acabamentos e revestimentos, automação, cabeamento estruturado, condicionadores (climatização), conservação predial (apropriação da coleta seletiva de resíduos sólidos, cobertura, fechamentos, impermeabilização, isolamentos, sinalização) e arquitetônica (escadarias, esquadrias, fachadas, iluminação externa, paisagismo e jardinagem), drenagem superficial, elevadores, GLP, grupos motor-gerador, hidráulica, hidrossanitária, infra-estrutura interna e externa, instalações elétricas (alarmes, BEP, iluminação de emergências, ponto de uso geral e especial, quadros, rede elétrica estabilizada, sensores, UPS), pavimentação, prevenção a incêndio e pânico (SDAI), proteção contra descargas atmosféricas, segurança (CFTV, cancelas, cercas, etc.), sonorização, telecomunicações (STFC, cabeamento estruturado), ventilação mecânica. Com o fornecimento de todos os insumos necessários para execução dos serviços;

1.596. Serviços de Pintura – São todos aqueles necessários após os serviços de alvenaria e forro (gesso, madeira), marcenaria e carpintaria, refrigeração e serralheria, para recomposição e conservação das instalações e equipamentos, com prévia preparação das superfícies horizontais e verticais. Sendo composta por aditivos, agentes de cura (catalisador), anticorrosivo, cargas ou pigmento estendedor, diluente, fungicida, látex, sólidos, óleos secativos, plastificantes, polímeros, resinas, secante, solvente, tintas à base de dispersão ou emulsão, e, verniz como produtos que a compõem;

1.597. Serviços de Segurança – Serviços essenciais, numa edificação, para a segurança das pessoas, e para evitar danos ao ambiente ou aos bens. São exemplos de serviços de segurança: iluminação de segurança (ou de emergência), bombas de incêndio, elevadores (para brigada de incêndio e bombeiros), sistema de alarme (como os de incêndio, fumaça, CO e intrusão), sistema de exaustão de fumaça;

1.598. Serviços Similares – São os que se fazem necessários ao estabelecimento e manutenção das perfeitas condições de uso e funcionalidade dos bens móveis e imóveis do Ministério da Justiça, bem como a confecção de novos móveis, construção de novas instalações, etc, ou seja, são os serviços que tem como objetivo último o retorno dos equipamentos (insumo), instalações, sistemas às suas condições originais de operação e utilização;

1.599. Sinalização Básica – Conjunto mínimo de sinalização que uma edificação deve apresentar, constituído por quatro categorias, de acordo com a sua função: proibição, alerta, orientação e salvamento e equipamentos;

1.600. Sinalização Complementar – Conjunto de sinalização composto por faixas de cor ou mensagens complementares à sinalização básica, porém, das quais esta última não é dependente;

1.601. Sinalização de Alerta – Sinalização que visa alertar para áreas e materiais com potencial risco de incêndio ou explosão;

1.602. Sinalização de Contentores – Dispositivos de segurança – faixas refletivas nas quatro faces do contentor – para promover melhores condições de visibilidade diurna e noturna, devendo-se associar outros dispositivos que também indiquem a natureza dos resíduos, independente de seu volume ou carga bruta;

1.603. Sinalização de Equipamentos – Sinalização que visa indicar a localização e os tipos de equipamentos de combate a incêndio e alarme disponíveis no local;

1.604. Sinalização de Orientação e Salvamento – Sinalização que visa indicar as rotas de saída e as ações necessárias para o seu acesso e uso adequado;

1.605. Sinalização de Proibição – Sinalização que visa proibir e coibir ações capazes de conduzir ao início do incêndio ou ao seu agravamento;

1.606. Sinalização de Segurança – Aquele que fornece uma mensagem geral de segurança, obtida por uma combinação de cor e forma geométrica, fornecendo uma mensagem específica de segurança pela adição de um símbolo gráfico executado com cor de contraste;

1.607. Sinalização Turística e Funcional – Comunicação efetuada por meio de placas de sinalização, com mensagem escrita ordenada e/ou pictogramas;

1.608. Sinistro – Ocorrência de prejuízo ou dano, causado por incêndio ou acidente, em algum bem;

1.609. Sintomatologia – Constatações e análises dos sistemas e condições físicas das anomalias construtivas e falhas de manutenção;

1.610. Sistema – Conjunto de equipamentos, periféricos, acessórios, elementos, materiais ou componentes, ligados fisicamente ou não, os quais, utilizando seu desempenho individual, contribuem para uma mesma função. Ou, a maior parte funcional de um edifício, e ainda, conjunto de elementos e componentes destinado a cumprir com uma macro função que a define, exemplo: fundação, estrutura, vedações verticais, instalações, cobertura. Ou ainda, agrupamento de conjunto com ou sem instrumento para fins específicos. E, conjunto de elementos relevantes;

1.611. Sistema de Abastecimento – Rede pública ou qualquer sistema de particular de água que abasteça a instalação predial;

1.612. Sistema de Alarme – Equipamentos eletrônicos destinados a dar segurança patrimonial ou contra incêndios em uma edificação. Sendo composto por central, acionadores, sensores e dispositivos auxiliares;

1.613. Sistema de Aquecimento Instantâneo de Água – Sistema onde a água a ser utilizada se aquece de forma instantânea pela sua passagem pela fonte de aquecimento. Incluem-se nesta definição, por exemplo, aparelhos elétricos como chuveiros e torneiras, aquecedor de passagem a gás, etc;

1.614. Sistema de Cabeamento Estruturado – Compreende todo o cabeamento metálico e óptico, conectores, infra-estrutura, racks e distribuidor geral de telefonia (DG);

1.615. Sistema de CFTV – Sistema de Circuito Fechado de Televisão, destinado a monitoramento por imagem, visando garantir a segurança patrimonial de uma edificação;

1.616. Sistema de Chuveiros Automáticos (Sprinkler's) – Para fins de proteção contra incêndio, um sistema integrado de tubulações aéreas e subterrâneas, projetado de acordo com normas de engenharia de proteção contra incêndios. O sistema é normalmente ativado pelo calor do fogo e descarrega água sobre a área de incêndio;

1.617. Sistema de Cobertura – Compreende sua estrutura, telhas, domo, calhas, rufos, buzinos, ralos, grelhas e demais acessórios visando à manutenção de sua estanqueidade e perfeita condução das

águas pluviais;

1.618. Sistema de Controle ou Gerenciamento de Resíduos – Sistema de controle de resíduos que, mediante o uso de formulário próprio, denominado Controle de Transporte de Resíduos, permite conhecer e controlar a forma de destinação dada pelo gerador, transportador e receptor de resíduos;

1.619. Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio (SDAI) – Sistema composto pela central de detecção e alarme, painel repetidor, detector automático pontual, acionador manual e indicador sonoro ou visual da ocorrência relacionada ao sistema de detecção e alarme de incêndio, circuitos de detecção, sinalização, alarme e auxiliar e sua proteção em geral conforme definido na norma brasileira NBR 9441:1998 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;

1.620. Sistema de Esquadrias – Materiais e acessórios originais e necessários ao perfeito funcionamento das esquadrias (portas, portas corta-fogo, portões, janelas), compreendendo pequenos serviços de recomposição de sua estanqueidade (ar e água), resistência as cargas uniformemente distribuídas e à operações de manuseio, e comportamento acústico, como por exemplo: substituição de gaxetas e reaplicação de selos, fechaduras (eletromagnéticas ou mecânicas) e fechos, refinação de vidros soltos ou substituição de vidros quebrados e restabelecimento de sua mobilidade e/ou correção de deficiência em sua abertura e fechamento;

1.621. Sistema de Iluminação de Emergência – Conjunto de componentes e equipamentos que, em funcionamento, proporciona a iluminação suficiente e adequada para permitir a saída fácil e segura do público para o exterior, no caso da interrupção normal; como também proporciona a execução das manobras de interesse de segurança e intervenção de socorro e garante a continuação do trabalho daqueles locais onde não possa haver interrupção da iluminação;

1.622. Sistema de Impermeabilização (Tratamento) – Conjunto de materiais que, uma vez aplicados, conferem proteção das construções contra a passagem de fluidos (estanqueidade) ou infiltração de água, ou seja, compreende a contenção ou escoamento das águas pluviais e de lavagem em piso, paredes, sob revestimentos, em fundações e elementos em contato com o solo ou mesmo na forma de revestimento, incluindo serviços de inspeção e manutenção;

1.623. Sistema de Irrigação – Compreende os sistemas hidráulicos e eletromecânicos apropriados;

1.624. Sistema de Manutenção – Conjunto de procedimentos organizados para gerenciar os serviços de manutenção (NBR 5.674:2001);

1.625. Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio – Compreende conjunto de blocos de iluminação de emergência, bombas hidráulicas, chaves, chuveiros automáticos, detectores de fumaça, extintores, gongos hidráulicos, hidrantes, infra-estrutura, mangueiras de incêndio, proporcionadores e geradores do sistema que promove a formação de espuma, sinalização de emergência ou de segurança, suportes, tubulação e conexões hidráulicas, bem como os serviços de inspeção e manutenção do sistema e demais itens correlatos;

1.626. Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) – Sistema completo destinado a proteger uma estrutura contra os efeitos das descargas atmosféricas, é composto de um sistema externo (subsistemas de captores, condutores de descida e de aterramento) e de um sistema interno de proteção (reduzem os efeitos elétricos e magnéticos da corrente de descarga atmosférica dentro do volume a proteger – DPS – Dispositivo de Proteção contra Surtos), conforme definições e responsabilidades descritas pela ABNT NBR 5419:2005 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;

1.627. Sistema de Revestimento – Compreende serviços de recomposição de superfícies horizontais como pisos (cerâmicos, mármore e granitos, vinílicos, carpetes) e forros dos mais diversos desenhos e configurações como em placas, bandejas, régua (lineares), e colméias em materiais do tipo gesso, fibra mineral, resinas sintéticas (PVC), madeira e metal; e, verticais (como laminados melamínicos e metal), sendo fixos ou móveis, incluindo sua base para aplicação, peças complementares, manutenção e proteção contra a deterioração;

1.628. Sistema de Segurança – Compreende aparelhos de Raio-X, portais detectores de metais e serviços de chaves, controle de acesso, catracas, cancelas automatizadas; circuito fechado de televisão (CFTV) que inclui vigilância com monitoramento eletrônico composto de monitores, câmeras, fiação, cabos elétricos e demais acessórios;

1.629. Sistema de Telefonia – Composto apenas das partes físicas, a saber: DG principal (conexão com a STFC), distribuidores secundários (racks, patchpanels, tomadas, blocos de conexão BLI, etc.), além do cabeamento de interligação, tomadas, conectores etc.;

1.630. Sistema Hidráulico, Hidrossanitário e de Águas Pluviais – São juntas, tubulações e conexões, ou peças de conexão, com equipamentos e dispositivos, que se subdividem em duas linhas distintas, a hidráulica (para conduzir água fria e quente) e a sanitária (para sistema de esgoto, ventilação e captação de água pluvial), podendo ser em ferro fundido, PVC, cerâmica, dentre outros. Compreende o alimentador predial, caixas d'água, barriletes, redes de distribuição, redes de esgotamento de efluentes (esgoto cloacal) e pluvial, sistemas de recalque, bombas de recalque e esgoto, “bocas de lobo”, aparelhos sanitários, bôias, braçadeiras, caixas acopladas, caixas d'água, caixas de areia, caixas de gordura, caixas de inspeção, caixas de visita externas, caixas sifonadas, calhas, chuveiros, cisterna, conexões, drenos, ferragens e acessórios de banheiros e de copas, grelhas, juntas, louças, metais e acessórios, mictórios, pias e cubas; ralos sifonados e secos, registros, reservatórios (inferior e superior); sifões, torneiras internas, externas e de lavatórios, tubulações, válvulas, etc., de todas as chamadas áreas molhadas;

1.631. Sistema Mecânico – Conjunto material apresentando uma configuração definida de massa, rigidez e amortecimento;

1.632. Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) – Mensalmente pelo IBGE através de convênio com a Caixa Econômica Federal que tem como objetivo a produção de informações de custos e índices de forma sistematizada e com abrangência nacional, visando a elaboração e avaliação de orçamentos, como também acompanhamento de custos;

1.633. Sistema Predial de Esgoto Sanitário – Conjunto de tubulações e acessórios destinados a coletar e transportar esgoto sanitário, garantir o encaminhamento dos gases para a atmosfera e evitar o encaminhamento dos mesmos para os ambientes sanitários;

1.634. Sistemas auxiliares do nobreak – compreende todos os dispositivos que complementam o funcionamento de um nobreak, de tal forma que ele opere como Sistema de Energia Elétrica ininterrupta. Inclui, por exemplo, o banco de baterias, as estruturas físicas, os condutores e conectores, quadros de bypass e conjuntos de documentação. Também inclui acessórios, como disjuntores, lâmpadas, presilhas e peças plásticas, e softwares/dispositivos de supervisão.

1.635. Sistema Energia Elétrica Ininterrupta – conjunto de todos os equipamentos, materiais e elementos necessários para fornecimento ininterrupto de energia elétrica, em corrente alternada, de uma determinada carga. É composto principalmente por um ou mais módulos nobreaks (operando em paralelo ou redundante, de acordo com a aplicação), um ou mais bancos de baterias, painéis de comando, quadros de bypass, condutores e conectores para instalação dos equipamentos, e estrutura mecânica para suporte dos equipamentos.

1.636. Sistemas Externos – Compreendem serviços de recomposição de arruamentos, calçadas, estacionamento, pavimentos, sinalização vertical e horizontal da ambiência, entorno, ou área do sítio ou terreno das edificações;

1.637. Software de Gerenciamento da Manutenção Predial – Aplicativo, ferramenta de informática ou software de manutenção, utilizado como ferramenta da Gestão da Qualidade do Sistema de Manutenção, para gestão da infra-estrutura tais como: a) elevadores; b) Grupos Geradores que alimentam áreas comuns; c) pequenos Centros de Processamento de Dados (CPD); d) sistemas de aterramento; e) sistemas de combate a incêndio; f) sistemas de distribuição e alimentação através de “busways”; g) subestações (entrada em média tensão);

1.638. Soleira – Placa de rocha ornamental de formato retangular para assentamento no piso de vãos de circulação, como portas e portais;

1.639. Solidez – Qualidade daquilo que é sólido, ou resistente, ou durável;

1.640. Solo – Material proveniente da decomposição das rochas pela ação de agentes físicos ou químicos, podendo ou não conter matéria orgânica;

1.641. Solo Cimento – Produto endurecido resultante da cura de uma mistura íntima compactada

de solo, cimento Portland e água, em proporções estabelecidas através de norma de dosagem;

1.642. Solo Orgânico – Solo formado pela mistura homogênea de matéria orgânica decomposta e de elementos de origem mineral, apresentando geralmente cor preta ou cinza-escuro;

1.643. Som – Três definições são aplicáveis: a) sensação auditiva excitada por uma oscilação acústica; b) oscilação acústica capaz de excitar a sensação auditiva; c) uma oscilação de pressão, tensão, velocidade de partícula, etc., em meio material;

1.644. Sotavento – Região oposta àquela de onde sopra o vento, em relação à edificação;

1.645. Split – Condicionador autônomo, tipo Self-Contained, cuja unidade condensadora, resfriada a ar, fica instalada no ambiente externo;

1.646. Sprinkler – Chuveiro automático, ou, um dispositivo para extinção ou controle de incêndios que funciona automaticamente quando seu elemento termo-sensível é aquecido à sua temperatura de operação ou acima dela, permitindo que a água seja descarregada sobre uma área específica;

1.647. Sub-base – Camada complementar, subjacente à base, que serve como transição entre esta e o subleito, com a finalidade de reduzir a espessura da base;

1.648. Subcontratação – Ato pelo qual a contratada confia a outra pessoa física ou jurídica a execução de parte de serviço;

1.649. Subleito – Maciço teoricamente infinito que serve de fundação para um pavimento;

1.650. Subsistema Captor – Parte do SPDA externo destinada a interceptar as descargas atmosféricas;

1.651. Subsistema de Aterramento – Parte do SPDA externo destinada a conduzir e a dispersar a corrente de descarga atmosférica na terra. Este elemento pode também estar embutido na estrutura;

1.652. Subsistema de Coleta e Transporte – Conjunto de aparelhos sanitários, tubulações e acessórios destinados a captar o esgoto sanitário e conduzi-lo a um destino adequado;

1.653. Subsistema de Descida – Parte do SPDA externo destinado a conduzir a corrente de descarga atmosférica desde o subsistema captor até o subsistema de aterramento. Este elemento pode também estar embutido na estrutura;

1.654. Subsistema de Ventilação – Conjunto de tubulações ou dispositivos destinados a encaminhar os gases para a atmosfera e evitar que os mesmos se encaminhem para os ambientes sanitários. Pode ser dividido em ventilação primária e secundária;

1.655. Superfície de Sustentação – Qualquer tipo de superfície na função de sustentar pessoas;

1.656. Superfície Frontal – Superfície definida pela projeção ortogonal da edificação, estrutura ou elemento estrutural sobre um plano perpendicular à direção do vento (“superfície de sombra”);

1.657. Supervisão – Atividade de acompanhar, analisar e avaliar, a partir de um plano funcional superior, o desempenho dos responsáveis pela execução projetos, obras ou serviços;

1.658. Telha – Cada uma das peças usadas para cobrir as edificações prediais, apresentando formas variadas e podendo ser de barro, cerâmica, chumbo, madeira, pedra, cimento-amianto, alumínio, ferro, policarbonato, vidro, manta asfáltica, etc., de acordo com cada inclinação de telhado;

1.659. Telhado – Parte da cobertura de uma edificação. Conjunto estanque constituído por telhas e peças complementares e acessórios, normalmente apoiado sobre estrutura treliçada e/ou reticulada;

1.660. Temperatura Ambiente – Temperatura suposta igual a 20°C;

1.661. Tempo de Solução Definitiva (TSD) – Tempo transcorrido entre a abertura do chamado junto à empresa contratada, quando da comunicação de uma falha (quando de uma manutenção corretiva), e a solução definitiva do problema técnico. No caso de uma manutenção preventiva (ou seja, sobre as ações previstas no Plano de Manutenção), corresponde ao tempo transcorrido da data prevista no referido plano e a sua efetiva realização. Será aplicado o coeficiente de ANS estabelecido para cada uma das ações de forma individualizada;

1.662. Tempo de Solução Parcial (TSP) – Tempo transcorrido entre a abertura do chamado junto à empresa contratada, quando da comunicação de uma falha (ou seja, deverá ser providenciada a manutenção corretiva), e o restabelecimento do funcionamento do sistema. Será aplicado o coeficiente de ANS estabelecido para cada uma das ações de forma individualizada;

1.663. Terapêutica – Estudos das reparações das anomalias construtivas e falhas de manutenção;

1.664. Terceiros – Prestadores de serviços da Gestão da Manutenção ou colaboradores de Manutenção; empregados e funcionários da empresa contratada para a execução dos serviços de manutenção;

1.665. Termografia – Ensaio não destrutivo, que tem como princípio a medição de temperatura pelo método de radiação infravermelha, assim a inspeção termográfica tem como objetivo detectar e diagnosticar elevadas temperaturas e acréscimos de temperatura em componentes elétricos, com isso evitar a interrupção do funcionamento de áreas do MJ;

1.666. Termo Aditivo – Instrumento que altera o contrato, mediante acréscimo, exclusão ou modificação de cláusula(s) inicial(is);

1.667. Termo de Referência – Documento que descreve a prestação dos serviços, que contém os elementos técnicos capazes de propiciar a avaliação do custo, pela administração, com a contratação e os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para caracterizar o serviço a ser contratado, além de estabelecer cautelas, direitos e obrigações, disciplinas, equipamentos e ferramentas, frequências, gestão da qualidade e informações, insumos e materiais, periodicidade, procedimentos, quadro de pessoal, controles e monitoramentos, etc., a serem adotados pela Contratada. Sem prejuízo da definição no Decreto nº 5.450/2005;

1.668. Termoacumulação – Sistema de condicionamento de ar em que o resfriamento do ar é feito com água gelada a partir de gelo acumulado;

1.669. Terreno – Espaço não construído, ambiência, entorno, lote ou sítio;

1.670. Tiristores – Engloba uma família de dispositivos semicondutores que operam em regime chaveado, tendo em comum uma estrutura de 04 (quatro) camadas semicondutoras numa sequência p-n-p-n, apresentando um funcionamento biestável;

1.671. Tonelada de Refrigeração (TR) – Medida de potência de refrigeração;

1.672. Torre de Resfriamento – Equipamento destinado a recuperar a água de resfriamento dos condensadores nos sistemas de condicionamento de ar;

1.673. Trabalho Técnico – Desempenho de atividades técnicas coordenadas, de caráter físico ou intelectual, necessárias à realização de qualquer serviço, obra, tarefa, ou empreendimento especializados;

1.674. Transportadores de Resíduos – Pessoas físicas ou jurídicas, responsáveis pela coleta seletiva e transporte dos resíduos (RCC), bem como os volumosos, entre as fontes geradoras e as áreas de destinação final;

1.675. Travessa – Perfil estrutural horizontal utilizado para união entre os componentes da divisória;

1.676. Treinamento – Atividade cuja finalidade consiste na transmissão de competências, habilidades e destreza, de maneira prática;

1.677. Trinca – Fenda acentuada e profunda, em estágio intermediário entre a fissura e a rachadura, apresenta abertura maior que o diâmetro de um fio de cabelo (Ver Fissura. Ver Rachadura. Ver Ruptura);

1.678. Tubo – Produto dúctil, oco, de seção transversal uniforme – ex. circular, quadrada, retangular, poligonal regular ou elíptica – ao longo do seu comprimento, tendo um só vão com uma periferia contínua e espessura de parede uniforme (NBR 6599:2013);

1.679. Tubulações – Tubos e conexões com ou sem função estrutural, além de serem destinados à condução de fluidos e também material fragmentado, ou à proteção de condutores de energia;

- 1.680. Unidade – Menor fração de medida do insumo. Quando se trata de material pode ser “kg, m³, m², m, un”, entre outras; para mão de obra, a unidade é sempre “homem-hora” (HH) e para equipamento, “hora” (de máquina);
- 1.681. Unidade Administrativa – Cada um dos órgãos subordinados ao Ministério da Justiça;
- 1.682. Unidade de Serviço ou Unidade de Serviço de Manutenção – Parâmetro de medição adotado pela Administração para possibilitar a quantificação dos serviços e a aferição dos resultados;
- 1.683. Uso – Atividades a serem realizadas pelos usuários na edificação dentro das condições previstas em projeto;
- 1.684. Uso Normal – Aquele que não altera, para além das tolerâncias admissíveis, a utilização e as características dos componentes e espaços da construção, tal como constam da discriminação técnica do projeto, estabelecida de acordo com a as normas brasileiras, regulamentos e demais legislações aplicáveis;
- 1.685. Usuário – Pessoa física ou jurídica, ocupante permanente ou não permanente da edificação, efetivamente usando as instalações prediais, ou que respondam pelo correto uso que outros fazem dela e sua manutenção, podendo delegar esta atividade a outra pessoa física ou jurídica;
- 1.686. UPS (NO BREAK): Equipamentos destinados ao suprimento de energia, em caso de supressão, falhas e interrupções por parte da concessionária.
- 1.687. Vazamento – Efeito do escape de fluido em região não prevista e indesejada (Ver Infiltração);
- 1.688. Vedação – Elementos e componentes estruturais ou não-estruturais (paredes e pisos) formando parte de um contorno de um compartimento da edificação;
- 1.689. Veículo Coletor de Resíduo Sólido – Veículo automotor dotado de carroceria especialmente projetada para o transporte de resíduos coletados com recurso de descarga sem uso de mão humana;
- 1.690. Ventilação – Processo de retirar ou fornecer ar por meios naturais ou mecânicos de ou para recinto fechado;
- 1.691. Ventilação Primária – Ventilação proporcionada pelo ar que escoou pelo núcleo do tubo de queda, o qual é prolongado até a atmosfera, constituindo a tubulação de ventilação primária;
- 1.692. Ventilação Secundária – Ventilação proporcionada pelo ar que escoou pelo interior de colunas, ramais ou barriletes de ventilação, constituindo a tubulação de ventilação secundária;
- 1.693. Vermiculita – Mineral semelhante à mica, formado essencialmente por silicatos hidratados de alumínio e magnésio, que quando submetida a um aquecimento, a água contida entre as suas “lâminas” se transforma em vapor, fazendo com que as partículas sofram expansão e se transformem em flocos sanfonados, que aprisionam consigo células de ar inerte, conferindo-lhe excepcional capacidade de isolamento;
- 1.694. Verniz – Solução composta de resinas sintéticas ou naturais que trata e protege substratos, como madeira e concreto armado;
- 1.695. Vícios - Anomalias que afetam o desempenho de produtos ou serviços, ou os tornam inadequados aos fins a que se destinam, causando transtornos ou prejuízos materiais ou financeiros a outrem. Podem decorrer de falha de projeto, ou da execução, ou ainda da informação defeituosa sobre sua utilização ou manutenção. Em resumo, Anomalia que compromete o funcionamento do produto ou serviço, mas não apresenta risco à saúde e segurança do consumidor (usuário);
- 1.696. Vida Remanescente – Vida utilizável de um bem, em condições insatisfatórias, após o término de sua vida útil;
- 1.697. Vida Útil da Edificação – Período de tempo ao longo do qual um bem e suas partes constituintes atendem aos requisitos funcionais para os quais foram projetados, obedecendo aos planos de operação, uso e manutenção prevista, ou seja, desde a data do término da construção ou produção até a data que se verifica uma situação de depreciação e decadência das suas características funcionais, de segurança, higiene, conforto e desempenho, que podem tornar economicamente inviável os encargos de manutenção;
- 1.698. Vida Útil de Projeto – Período estimado de tempo em que um sistema é projetado para atender aos requisitos de desempenho estabelecido na norma ABNT NBR 14.037:2011, desde que cumprido o programa de manutenção previsto no manual de uso, operação e manutenção;
- 1.699. Vidraceiro – Profissional responsável pelo corte, instalação e/ou retirada de vidro em esquadria metálica, parede de alvenaria e mobiliário em geral. Substituição de vidros comuns, incolor, cancelado, translúcido, e temperado, espelhos diversos, trocar e/ou remanejar acessórios de portas e janelas de vidro temperado, molas hidráulicas para porta, regulagens de dobradiças e ferragem em geral;
- 1.700. Vidro – Complexo químico composto por aproximadamente 70% de Silica (SiO₂), 15% de Óxido de Sódio (Na₂O), 10% de Óxido de Cálcio (CaO) e 5% de outros óxidos. Serão fornecidos em forma de chapas planas, em diversas espessuras (medida com um paquímetro com precisão de 0,05mm, junto da borda, em uma única medição), largura e comprimento (medidos com uma trena metálica com precisão de 1mm), transparentes, incolores, sendo classificados em comuns (recozidos), laminados, lisos, temperados e aramados. As bordas de corte serão esmerilhadas, e não devem apresentar ondulações, manchas, bolhas, riscos, lascas, incrustações na superfície ou no interior da chapa, irisação, superfícies irregulares, deformações, dimensões incompatíveis, ou qualquer outro defeito;
- 1.701. Vidro Aramado – Vidro que tem uma trama de arame no seu interior para torná-lo mais resistente a impactos;
- 1.702. Vidro Laminado – Vidro que passa por um tratamento especial composto por diversas camadas, geralmente unidas por butírol, para torná-lo mais resistente a impactos;
- 1.703. Vidro Temperado – Vidro que recebe tratamento térmico na fabricação (aquecimento e rápido arrefecimento), que assim cria tensões internas que ao partir-se o faz em pequenos fragmentos, sendo apropriado para locais de grande frequência de público, ou sujeito a maior probabilidade de acidentes, nas espessuras padrão de 10mm e 8mm;
- 1.704. Vigência do Contrato – Período em que é mantida, mesmo após o termo do prazo de execução, a relação jurídica contratual do Órgão Contratante com a Contratada;
- 1.705. Vistoria – Atividade que envolve a constatação de um fato mediante exame circunstanciado e descrição minuciosa dos elementos que os constituem, sem a indagação das causas que o motivaram;
- 1.706. Vistoria Detalhada – Aquela realizada no próprio local do fato, condição ou direito relativo a um objeto, com os registros descritivos, fotográfico e de croquis, para posterior ilustração detalhada do relatório técnico de vistoria da edificação;
- 1.707. Zarcão – Subproduto do chumbo, óxido salino de chumbo, de cor alaranjada, sendo usado como primeira demão na pintura de peças metálicas a fim de protegê-las, evitando a oxidação ou ferrugem;
- 1.708. Zenital – Iluminação que incide verticalmente nos ambientes, a partir de domo ou clarabóia.
- 1.709. Zincado – Material que foi revestido de zinco. O revestimento de chapas de ferro dá origem às telhas de zinco que são usadas em coberturas ou telhados quase planos, com pouca inclinação.

ANEXO I-B - NORMAS TÉCNICAS

Os materiais empregados e os serviços executados deverão obedecer a todas as normas atinentes ao objeto do contrato, existentes ou que venham a serem editadas, mais especificamente as normas a seguir:

- Disposições legais da União e do Governo do Distrito Federal.
- Normativos da Associação Brasileira de Normas Técnicas-ABNT.11
- Exigências e orientações dos Conselhos Engenharia e Agronomia e do Conselho de Arquitetura e Urbanismo nas esferas Federal e Distrital.

- Normativos e regulamentações do Instituto Nacional de Metrologia – INMETRO.
- Normativos do Ministério do Trabalho e Emprego - [MTE](#) - aplicáveis; (em especial se destacam a NR 4, NR 5, NR 6, NR 8, NR 10, NR 12, NR 15, NR 16, NR 18, NR 35).
- Normativos do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal - [CBMDF](#).
- A contratada deverá atentar em especial para os normativos que se seguem e seus associados, mas não se restringir a eles. A presença ou não de um normativo nesta lista não exime a contratada de adotá-lo como referência, se pertinente for à prestação de serviços.
- NBR 6024:2012 - Informação e documentação - Numeração progressiva das seções de um documento - Apresentação.
- NBR 6028:2003 - Informação e documentação - Resumo - Apresentação.
- NBR 6023:2002 - Informação e documentação - Referências - Elaboração.
- NBR 10719:2015 - Informação e documentação - Relatório técnico e/ou científico - Apresentação.
- NBR 15014:2003 – Conversor a semicondutores - Sistemas de alimentação de potência ininterrupta.
- NBR IEC 60439-1:2003 - Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão; Parte 1: Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA)
- NBR 5370:1990 – Conectores de cobre para condutores elétricos em sistema de baixa tensão –Especificação.
- NBR 5410:2004 – Instalações elétricas de baixa tensão – Procedimento.
- NBR 5419:2005 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas.
- NBR 5461:1991 – Iluminação.
- NBR 5626:1998 – Instalação predial de água fria.
- NBR 5674:2012 – Manutenção de edificações – Requisitos para o sistema de gestão de manutenção.
- NBR 6118:2014 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento.
- NBR 7199:1989 – Projeto, execução e aplicações de vidros na construção civil.
- NBR 9814:1987 – Execução de rede coletora de esgoto sanitário – Procedimento.
- NBR 9574:2008 – Execução de impermeabilização.
- NBR 9575:2010 – Impermeabilização – Seleção e projeto.
- NBR 10821-1:2011 – Esquadrias externas para edificações. Parte 1: Terminologia.
- NBR 10821-2:2011 – Esquadrias externas para edificações. Parte 2: Requisitos e classificação.
- NBR 10844:1989 – Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento.
- NBR 11706:1992 – Vidros na construção civil – Especificações.
- NBR 14037:2011 – Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações — Requisitos para elaboração e apresentação dos conteúdos.
- NBR 14565:2012 – Cabeamento estruturado para edifícios comerciais e data centers.
- NBR 14931:2004 – Execução de estruturas de concreto – Procedimento.
- NBR 14936:2003 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Adaptadores – Requisitos específicos.
- NBR 15575-1:2013 – Edificações habitacionais – Desempenho. Parte 1: Requisitos gerais.
- NBR 15575-2:2013 – Edificações habitacionais – Desempenho. Parte 2: Requisitos para os sistemas estruturais.
- NBR 15575-3:2013 – Edificações habitacionais – Desempenho. Parte 3: Requisitos para sistemas de pisos.
- NBR 15575-4:2013 – Edificações habitacionais – Desempenho. Parte 4: Requisitos para os sistemas de vedações verticais internas e externas — SVVIE.
- NBR 15575-5:2013 – Edificações habitacionais – Desempenho. Parte 5: Requisitos para os sistemas de coberturas.
- NBR 15575-6:2013 – Edificações habitacionais – Desempenho. Parte 6: Requisitos para os sistemas hidrossanitários.
- NBR 15930-1:2011 – Portas de madeira para edificações. Parte 1: Terminologia e simbologia.
- NBR 15930-2:2011 – Portas de madeira para edificações. Parte 2: Requisitos.
- NBR 13192:1994 - Níquel - Determinação de alumínio - Método espectrofotométrico pelo alumínio - Método de ensaio.
- NBR 15526:2012 - Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais - Projeto e execução
- NBR 8866:2012 - Recipientes transportáveis para gás liquefeito de petróleo (GLP) — Seleção visual das condições de uso nas bases de envasamento.
- NBR 8473:2005 - Regulador de baixa pressão para gás liquefeito de petróleo (GLP) com capacidade até 4 kg/h.
- NBR 13419:2001 - Mangueira de borracha para condução de gases GLP/GN/GNF.
- NBR 8613:1999 - Mangueira de PVC plastificado para instalações domésticas de gás liquefeito de petróleo (GLP).
- NBR 11861:1998 - Mangueira de incêndio - Requisitos e métodos de ensaio
- NBR 12779: 2009 - Mangueiras de Incêndio - Inspeção, manutenção e cuidados.
- NBR 12962:1998 - Inspeção, manutenção e recarga em extintores de incêndio.
- NBR 7195:1995 – Cores para segurança.
- NBR 6493:1994 - Emprego de cores para identificação de tubulações.
- NBR 10614:1989 - Eletrodos revestidos de aço-carbono para a soldagem a arco elétrico.
- NBR 10616:1989 - Eletrodos revestidos de aço-carbono para a soldagem a arco elétrico: especificação.
- NBR 12640:1992 - Engaxetamento de bombas hidráulicas e agitadores – Procedimento.
- ANSI.B.31 /2007 - American Standard Code for Pressure Piping
- EIA/TIA/ANSI 568-B.1 / 2001– Cabeamento de Prédios Comerciais.
- EIA/TIA/ANSI 568-B.2 / 2001 – Padrões mínimos de performance dos componentes de cabeamento.
- EIA/TIA/ANSI 606 / 1993 – Identificação e Administração do Cabeamento e da Instalação.
- EIA/TIA/ANSI 607 / 1993 – Especificações de Aterramento e Links dos Sistemas de Cabeamento Estruturado.
- ISO 11801 / 2002 Information technology -- Generic cabling for customer premises
- Nos casos onde persistirem dúvidas ou omissões, serão adotadas as recomendações emanadas das seguintes instituições:
- ASMT (American Association of Testing and Material).
- VDE (Verband Deutscher Elektroniker).
- ANSI (American National Standards Institute).
- IEC (International Electrotechnical Commission).
- ISO (International Standard Organization).
- NEMA (National Electrical Manufacture Association)
- NFPA (National Fire Protection Association)
- NBR 5462:1994 - Confiabilidade e Manutenibilidade;
- Definições, especificações, recomendações, orientações e instruções da Association of European Automotive and Industrial Battery Manufacturers – EUROBAT;
- ABNT NBR IEC 60947:2013 – Dispositivos de manobra e comando de baixa tensão;
- ABNT NBR IEC 61643:2007 – Dispositivos de proteção contra surtos em baixa tensão;
- ABNT NBR 6493:1994 – Emprego de cores para identificação de tubulações;
- ABNT NBR 15572:2013 – Ensaios não destrutivos – Termografia – Guia para inspeção de equipamentos elétricos e mecânicos;
- ABNT NBR 15866:2010 – Ensaio não destrutivo - Termografia – Metodologia de avaliação de temperatura de trabalho de equipamentos em sistemas elétricos;
- ABNT NBR 15014:2003 – Conversor a semicondutor - Sistema de alimentação de potência ininterrupta, com saída em corrente alternada (nobreak) - Terminologia;
- ABNT NBR 15204:2005 - Conversor a semicondutor - Sistema de alimentação de potência ininterrupta, com saída em corrente alternada (nobreak) - Segurança e desempenho;
- ABNT NBR 16109:2012 - Acumulador chumbo-ácido estacionário regulado por válvula

- para aplicação em sistemas ininterruptos de energia (UPS) - Especificação;
- ABNT NBR 16109:2012 - Acumulador chumbo-ácido estacionário regulado por válvula para aplicação em sistemas ininterruptos de energia (UPS) - Método de Ensaio;
- ABNT NBR 14204:2011 - Acumulador chumbo-ácido estacionário regulado por válvula - Especificação;
- ABNT NBR 14205:2011 - Acumulador chumbo-ácido estacionário regulado por válvula - Ensaios;
- ABNT NBR 14206:2014 - Acumulador chumbo-ácido estacionário regulado por válvula - Terminologia;
- ABNT NBR 15254:2005 - Acumulador chumbo-ácido estacionário - Diretrizes para dimensionamento;
- ABNT NBR 15389:2006 - Bateria chumbo-ácida estacionária regulada por válvula - Instalação e montagem;
- ABNT NBR 15641:2008 - Bateria chumbo-ácida estacionária regulada por válvula - Manutenção;
- ABNT NBR 14197:2014 - Acumulador chumbo-ácido ventilado - Especificação;
- ABNT NBR 14198:2014 - Acumulador chumbo-ácido ventilado - Terminologia;
- ABNT NBR 14199 - Acumulador chumbo-ácido ventilado - Ensaios;
- Resolução 570/2011 da ANATEL - Regulamento para Certificação e Homologação de Acumuladores Chumbo-Ácido Estacionários Regulados por Válvula;
- ABNT ISO 7010:2011
 - Graphical symbols - Safety colours and safety signs - Registered safety signs;
- ABNT NBR ISO 3864:2011 - Graphical symbols - Safety colours and safety signs;
- ABNT NBR IEC 60439:2004 - Low voltage switchgear and control gear assemblies;
- ABNT NBR ABNT NBR 5425:1989 - Guia para inspeção por amostragem no controle e certificação de qualidade;
- ABNT NBR 5429:1998 - Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por variáveis - Procedimento;
- IEC 61010-1 - Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use;
- IEC 61000-4-30 - Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 4-30: Testing and measurement techniques - Power quality measurement methods;
- UL 1778 (Underwriters Laboratories)
 - Standard for Uninterruptible Power Supply Equipment. Product safety requirements for the United States;
- CSA C22.2 No 107.1 (Canadian Standards Association) - Commercial and Industrial Power Supplies. Product safety requirements for Canada;
- NEMA PE-1 (National Electrical Manufacturers Association)
 - Uninterruptible Power Systems standard;
- IEEE 587 (ANSI C62.41) - Category A & B - Recommended practices on surge voltages in low voltage power circuits;
- IEEE 450 - IEEE Recommended Practice for Maintenance, Testing, and Replacement of Vented Lead-Acid Batteries for Stationary Applications;
- IEEE 1188 - IEEE Recommended Practice for Maintenance, Testing, and Replacement of Valve-Regulated Lead-Acid (VRLA) Batteries for Stationary Applications;
- IEEE 485 - IEEE Recommended Practice for Sizing Lead-Acid Batteries for Stationary Applications;
- FCC Rules and Regulations 47, Part 15, Class A (Federal Communications Commission)
 - Radio Frequency Devices;
- Normas, padrões, recomendações e práticas IEEE;
- IEC 62040-1:2017 - Uninterruptible power Systems (UPS) - Part 1: Safety requirements
- IEC 62040-1 amd.1 Ed. 1.0 b - Amendment 1 - Uninterruptible power Systems (UPS) - Part 1: General and safety requirements for UPS
- IEC 62040-1 Ed. 1.1 b - Uninterruptible power Systems (UPS) - Part 1: General and safety requirements for UPS
- IEC 62040-2:2016 - Uninterruptible power Systems (UPS) - Part 2: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements
- IEC 62040-5-3:2016 - Uninterruptible power Systems (UPS) - Part 5-3: DC output UPS - Performance and test requirements
- IEC 62040-4: Ed. 1.0 b - Uninterruptible power Systems (UPS) - Part 4: Environmental aspects - Requirements and reporting
- IEC 62040-4:2013 - Uninterruptible power Systems (UPS) - Part 4: Environmental aspects - Requirements and reporting
- MIL-HDBK-217E (Military Handbook) - Reliability prediction of electronics;
- NBR ISO 8528:2014 - Grupos geradores de corrente alternada acionados por motores alternativos de combustão interna;
- IEC 60034-1 Ed. 12.0 b
- ISO 3046-5:2001 - Reciprocating internal combustion engines -- Performance -- Part 5: Torsional vibrations
- ABNT NBR 14664 - Grupos Geradores - Requisitos Gerais;
- NBR 5117:1984 - Máquinas síncronas - Especificação;
- NBR 6146:1980 - Invólucros de equipamentos elétricos - Proteção - Especificação;
- NBR 6808:1993 - Conjuntos de manobras e controle de baixa tensão - Especificação;
- NBR 7094:2000 - Máquinas elétricas girantes - Motores de indução;
- IEC 60034-14:1996 - Rotating electrical machines - Mechanical vibration of certain machines with shaft height 56 mm and higher - Measurement evaluation and limits of vibration;
- ISO 3046-4:1997 - Reciprocating internal combustion engines: Performance - Part 4: Speed governing;
- NBR 5052:1984 - Máquinas síncronas - Ensaios - Método de ensaio;
- NBR 06396 - Motores alternativos de combustão interna não veiculares;
- NBR 05477 - Apresentação do desempenho de motores de combustão interna, alternativos, de ignição por compressão (Diesel);
- Recomendações, orientações e instruções dos fabricantes.
- Nos casos onde persistirem dúvidas ou omissões, serão adotadas as recomendações emanadas das seguintes instituições:
- ASMT (American Association of Testing and Material).
- VDE (Verband Deutscher Elektroniker).
- ANSI (American National Standards Institute).
- IEC (International Electrotechnical Commission).
- ISO (International Standard Organization).
- NEMA (National Electrical Manufacture Association)
- NFPA (National Fire Protection Association)
- DIN (Deutsche Industrie Normen)
- NEC (National Electric Code)
- Prescrições e recomendações dos fabricantes relativamente ao emprego, uso, e armazenagem dos produtos.
- Normas internacionais consagradas, na falta ou omissão das normas ABNT ou ainda para melhor complementar os temas previstos pelas já citadas emitidas. Poderão ser adotadas normas emitidas por órgãos como ARI - Air Conditioning and Refrigerating Institute, ASHRAE - American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers, ASME - American Society of Mechanical Engineers, DIN - Deutsche Industrie Normen; e ISO - International Organization for Standardization.
- Portaria nº 2.296, de 23 de julho de 1997 e atualizações - Estabelece as Práticas de Projetos e Construção e Manutenção de edifícios Públicos Federais, a cargo dos órgãos e entidades integrantes de SISG.
- Portaria nº 3.523, de 28 de agosto de 1998, Ministério da Saúde
- Exigências e orientações do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia.
- Exigências e orientações do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal.

- A contratada deverá atentar em especial para os normativos que se seguem e seus associados, mas não se restringir a eles. A presença ou não de um normativo nesta lista não exime a contratada de observá-lo, se pertinente for à prestação de serviços, aqui contratados.
- ABNT NBR 15976:2011 Redução das emissões de fluidos frigoríficos halogenados em equipamentos e instalações estacionárias de refrigeração e ar condicionado — Requisitos gerais e procedimentos
- ABNT NBR 15848:2010 : Sistemas de ar condicionado e ventilação – Procedimentos e requisitos relativos às atividades de construção, reformas, operação e manutenção das instalações que afetam a qualidade do ar interior (QAI).
- ABNT NBR 16401-1:2008 : Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários Parte 1: Projetos das instalações
- ABNT NBR 16401-2:2008 : Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários Parte 2: Parâmetros de conforto térmico.
- ABNT NBR 16401-3:2008 : Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários Parte 3: Qualidade do ar interior.
- ABNT NBR 15960:2011 : Fluidos frigoríficos — Recolhimento, reciclagem e regeneração (3R) — Procedimento.
- ABNT NBR 14679:2012: Sistemas de condicionamento de ar e ventilação - Execução de serviços de higienização.
- ABNT NBR 13971:2014: Sistemas de refrigeração, condicionamento de ar e ventilação - Manutenção programada.
- ABNT NBR 11215:2016: Equipamentos unitários de ar-condicionado e bomba de calor - Determinação da capacidade de resfriamento e aquecimento - Método de ensaio.
- ABNT NBR 10080:1987: Instalações de ar-condicionado para salas de computadores – Procedimento.
- ABNT NBR 16235:2013: Dutos fabricados em painéis pré-isolados.
- ABNT NBR 15627-1:2008: Condensadores a ar remotos para refrigeração. Parte 1: Especificação, requisitos de desempenho e identificação.
- ABNT NBR 15627-2:2008: Condensadores a ar remotos para refrigeração. Parte 2: Método de ensaio.
- ABNT NBR 5674:2012 – Manutenção de edificações – Requisitos para o sistema de gestão de manutenção.
- Ministério do Trabalho e Emprego NR 5: Comissão Interna de Prevenção de acidentes.
- Ministério do Trabalho e Emprego NR 6: Equipamento de Proteção Individual.
- Ministério do Trabalho e Emprego NR 10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.
- Ministério do Trabalho e Emprego NR 18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.
- Resolução RE/Anvisa nº 9, de 16 de janeiro de 2003.
- As versões dos normativos empregados como referência deverão ser as mais atuais. Para o caso de normas canceladas, valerão como referência as normas que porventura tiverem substituído a norma cancelada.
- Também deverão ser adotados como referência os procedimentos constantes do Manual de obras públicas – edificações: Práticas da [SEAP](#) - Anexo 3 e demais itens aplicáveis.

ANEXO I-C - VALORES MÁXIMOS ADMISSÍVEIS

TABELA RESUMO											
GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT / CATSERV	UNIDADE	QUANTIDADE DESTIMADA	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO	VALOR TOTAL ANUAL MÁXIMO	BDI (%)	BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO (COM BDI)	VALOR TOTAL ANUAL MÁXIMO (COM BDI)
1	1	Engenheiro Civil	22225	posto/mês	1	R\$ 28.790,64	R\$ 345.487,72	0%	R\$ 0,00	R\$ 28.790,64	R\$ 345.487,72
	2	Engenheiro Mecânico	22225	posto/mês	1	R\$ 28.790,64	R\$ 345.487,72	0%	R\$ 0,00	R\$ 28.790,64	R\$ 345.487,72
	3	Encarregado de Manutenção	1627	posto/mês	4	R\$ 11.801,56	R\$ 566.474,79	0%	R\$ 0,00	R\$ 11.801,56	R\$ 566.474,79
	4	Técnico de Obras Civas	1627	posto/mês	4	R\$ 11.681,57	R\$ 560.715,28	0%	R\$ 0,00	R\$ 11.681,57	R\$ 560.715,28
	5	Auxiliar Administrativo	1627	posto/mês	1	R\$ 4.941,62	R\$ 59.299,43	0%	R\$ 0,00	R\$ 4.941,62	R\$ 59.299,43
	6	Almoxarife	1627	posto/mês	1	R\$ 6.430,27	R\$ 77.163,20	0%	R\$ 0,00	R\$ 6.430,27	R\$ 77.163,20
	7	Auxiliar de Manutenção Predial	1627	posto/mês	22	R\$ 6.693,63	R\$ 1.767.117,53	0%	R\$ 0,00	R\$ 6.693,63	R\$ 1.767.117,53
	8	Bombeiro hidráulico	1627	posto/mês	4	R\$ 9.878,61	R\$ 474.173,32	0%	R\$ 0,00	R\$ 9.878,61	R\$ 474.173,32
	9	Eletricista de manutenção de linhas elétricas, telefônicas e de comunicação de dados	1627	posto/mês	12	R\$ 9.297,96	R\$ 1.338.906,58	0%	R\$ 0,00	R\$ 9.297,96	R\$ 1.338.906,58
	10	Eletrotécnico	1627	posto/mês	1	R\$ 11.796,20	R\$ 141.554,39	0%	R\$ 0,00	R\$ 11.796,20	R\$ 141.554,39
	11	Eletromecânico	1627	posto/mês	1	R\$ 11.796,20	R\$ 141.554,39	0%	R\$ 0,00	R\$ 11.796,20	R\$ 141.554,39
	12	Serralheiro	1627	posto/mês	2	R\$ 9.960,59	R\$ 239.054,13	0%	R\$ 0,00	R\$ 9.960,59	R\$ 239.054,13
	13	Vidraceiro	1627	posto/mês	2	R\$ 6.760,82	R\$ 162.259,72	0%	R\$ 0,00	R\$ 6.760,82	R\$ 162.259,72
	14	Gesseiro	1627	posto/mês	2	R\$ 6.703,28	R\$ 160.878,81	0%	R\$ 0,00	R\$ 6.703,28	R\$ 160.878,81
	15	Pedreiro de edificações	1627	posto/mês	4	R\$ 7.562,49	R\$ 362.999,41	0%	R\$ 0,00	R\$ 7.562,49	R\$ 362.999,41
	16	Operador Plantonista Diurno – Elétrica	1627	posto/mês	4	R\$ 7.628,15	R\$ 366.151,28	0%	R\$ 0,00	R\$ 7.628,15	R\$ 366.151,28
	17	Operador Plantonista Noturno – Elétrica	1627	posto/mês	4	R\$ 8.774,08	R\$ 421.155,88	0%	R\$ 0,00	R\$ 8.774,08	R\$ 421.155,88
	18	Bombeiro Hidráulico Plantonista Diurno	1627	posto/mês	4	R\$ 8.115,48	R\$ 389.542,84	0%	R\$ 0,00	R\$ 8.115,48	R\$ 389.542,84
	19	Bombeiro Hidráulico Plantonista Noturno	1627	posto/mês	4	R\$ 8.899,40	R\$ 427.171,17	0%	R\$ 0,00	R\$ 8.899,40	R\$ 427.171,17
	20	Pintor a Pincel, Rolo e Pistola	1627	posto/mês	4	R\$ 9.889,12	R\$ 474.677,96	0%	R\$ 0,00	R\$ 9.889,12	R\$ 474.677,96
	21	Marceneiro	1627	posto/mês	2	R\$ 7.534,16	R\$ 180.819,82	0%	R\$ 0,00	R\$ 7.534,16	R\$ 180.819,82
	22	Técnico de Refrigeração	1627	posto/mês	6	R\$ 9.748,09	R\$ 701.862,22	0%	R\$ 0,00	R\$ 9.748,09	R\$ 701.862,22
	23	Lista de Peças, insumos e materiais	168688	unidade	1	R\$ 7.321.791,68	R\$ 7.321.791,68	15,28%	R\$ 1.118.626,84	R\$ 8.440.418,53	R\$ 8.440.418,53
	24	Serviços eventuais	22225	serviço	1	R\$ 903.289,27	R\$ 903.289,27	22,23%	R\$ 200.766,56	R\$ 1.104.055,82	R\$ 1.104.055,82
	25	Aluguel de Máquinas e Equipamentos	22225	serviço	1	R\$ 496.012,55	R\$ 496.012,55	22,23%	R\$ 110.244,56	R\$ 606.257,11	R\$ 606.257,11
Total					90		R\$ 18.080.113,37		R\$ 1.429.637,96		R\$ 19.855.239,05

ANEXO I-D - PRAZO PARA SERVIÇOS

PRAZOS PARA SERVIÇOS			
Designação	Serviço	Prazo de Início	Prazo de término
1	Lógica		
1.1	Criação/remanejamento de pontos de rede (até 10 pontos)	24 horas	48 horas
1.2	Criação/remanejamento de pontos de rede (mais de 10 pontos)	24 horas	72 horas
1.3	Demais serviços	24 horas	30 horas
2	GLP		
2.1	Criação/remanejamento de pontos	48 horas	72 horas
2.2	Instalação de Acessórios	36 horas	48 horas
2.3	Demais serviços	36 horas	36 horas
3	SPDA		
3.1	Quaisquer serviços	24 horas	48 horas
4	Elétrica		
4.1	Criação/remanejamento de pontos elétricos (até 10 pontos)	24 horas	48 horas
4.2	Criação/remanejamento de pontos elétricos (mais de 10 pontos)	24 horas	72 horas
4.3	Criação/remanejamento de circuitos	48 horas	48 horas
4.4	Troca de lâmpadas	4 horas	1 hora
4.5	Queda de energia	1 hora	1 hora
4.6	Demais serviços	4 horas	8 horas
5	Estruturas Cívicas		
5.1	Recomposição de elementos de vedação com argamassas até 30 m²	48 horas	05 dias úteis
5.2	Recomposição de elementos de vedação com argamassas de 30 até 50 m²	48 horas	10 dias úteis
5.3	Recomposição de elementos de vedação com argamassas acima de 50 m²	48 horas	15 dias úteis
5.4	Recuperação e execução de caixas de passagem e inspeção, em sistemas hidrossanitários	36 horas	08 dias úteis
5.5	Aplicação de revestimentos em paredes e pisos: azulejos, pedras, colagem de revestimentos vinílicos, de pisos de borracha, piso flutuante e carpetes até 30m²	36 horas	05 dias úteis
5.6	Aplicação de revestimentos em paredes e pisos: azulejos, pedras, colagem de revestimentos vinílicos, de pisos de borracha, piso flutuante e carpetes de 30 até 50 m²	36 horas	10 dias úteis
5.7	Aplicação de revestimentos em paredes e pisos: azulejos, pedras, colagem de revestimentos vinílicos, de pisos de borracha, piso flutuante e carpetes acima de 50m²	36 horas	15 dias úteis
5.8	Recomposição e construção de bases e lajes de cimento para emprego em muros, caixas d'água e sépticas, esgotos e tanques.	36 horas	1 hora
5.9	Instalação de bancadas, divisores e outros elementos em banheiros, copas, etc	36 horas	6 horas
5.10	Chumbamento de peças e tubulações internas	48 horas	1 hora
5.11	Execução de alvenarias até 30 m²	48 horas	05 dias úteis
5.12	Execução de alvenarias de 30 até 50 m²	48 horas	10 dias úteis
5.13	Execução de alvenarias acima de 50 m²	48 horas	15 dias úteis
5.14	Recomposição de calçamentos, pavimentações e complementos (meios-fios, etc) até 30 m²	48 horas	05 dias úteis
5.15	Recomposição de calçamentos, pavimentações e complementos (meios-fios, etc) de 30 até 50 m²	48 horas	10 dias úteis
5.16	Recomposição de calçamentos, pavimentações e complementos (meios-fios, etc) acima de 50 m²	48 horas	15 dias úteis
5.17	Substituição de telhas quebradas ou estruturas do telhado danificadas até 30 m²	72 horas	15 dias úteis
5.18	Substituição de telhas quebradas ou estruturas do telhado danificadas de 30 até 50 m²	72 horas	25 dias úteis
5.19	Substituição de telhas quebradas ou estruturas do telhado danificadas acima de 50 m²	72 horas	35 dias úteis
5.20	Demarcações de vagas de garagem e de estacionamentos, inclusive sinalizações horizontais e verticais	72 horas	10 dias úteis
6	Cabeamento de TV e para projetores		
6.1	Remanejamento/ Instalação de pontos de antena	24 horas	24 horas
6.2	Fornecimento e passagem de cabeamento para retroprojetores	12 horas	24 horas
6.3	Remanejamento de cabeamento de retroprojetores	12 horas	24 horas
6.4	Demais serviços	12 horas	12 horas
7	Serralheria e Solda		
7.1	Soldagem de peças em geral para conserto	3 horas	24 horas
7.2	Cortes a gás	12 horas	6 horas
7.3	Reparos e adaptações em elementos	6 horas	24 horas
7.4	Desmontagem e montagem de estruturas metálicas	6 horas	72 horas
7.5	Conserto de esquadrias metálicas	3 horas	6 horas
7.6	Substituição de partes danificadas em esquadrias metálicas	12 horas	48 horas
7.7	Conserto de janelas incluindo mecanismo de acionamento e sustentação	12 horas	36 horas
7.8	Demais serviços	12 horas	48 horas
8	Películas		
8.1	Instalação de películas em áreas de até 50 m²	24 horas	10 dias úteis
8.2	Instalação de películas em áreas de mais 50 m²	24 horas	15 dias úteis
9	Vidraçaria		
9.1	Enquadramento da madeira com instalação	1 hora	72

9.1	Fornecimento de materiais sem instalação	1 hora	horas
9.2	Serviços envolvendo quadros e molduras	24 horas	72 horas
9.3	Serviços envolvendo vidros temperados	24 horas	10 dias úteis
10	Instalações Elétricas de Contingência		
10.1	Reparo em grupo - motor - gerador	30 minutos	1 hora
10.2	Reparo em equipamento UPS/Nobreak	30 minutos	1 hora
11	Manutenção de Ar Condicionado		
11.1	Instalação/Desinstalação de ar condicionado	16 horas	8 horas
11.2	Remanejamento	16 horas	8 horas
11.3	Avaliação Técnica de espaços para dimensionamento de ar condicionado	8 horas	8 horas
11.4	Recomposição dos isolamentos térmicos das tubulações de água gelada e dos dutos de distribuição do ar (até 5 metros)	8 horas	16 horas
11.5	Emissão de Laudos Técnicos	16 horas	16 horas
11.6	Retífica de moto-bombas	8 horas	24 horas
11.7	Troca de peças	8 horas	8 horas
11.8	Troca de peças não prevista na lista de peças	24 horas	8 horas
11.9	Limpeza de ar condicionado	4 horas	4 horas
11.10	Pintura anticorrosiva em duto metálico	8 horas	8 horas
11.11	Fornecimento e instalação de forro de gesso	16 horas	16 horas
11.12	Fornecimento e Instalação de vidro/película	16 horas	8 horas
11.13	Serviços elétricos	8 horas	8 horas
11.14	Serviço de solda de tubulações	8 horas	8 horas
11.15	Vareamento Chiller	8 horas	8 horas
11.16	Fornecimento e instalação de duto de ar condicionado (até 5 metros)	16 horas	16 horas
11.17	Fornecimento e instalação de colarinho de ar condicionado	16 horas	16 horas

ANEXO I-E - INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO (IMR)

- Definição:** INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO – documento anexo ao contrato que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento;
- Objetivo a atingir:** obtenção da melhor execução do objeto, mediante a definição de indicadores de acompanhamento de qualidade dos serviços prestados durante a vigência do contrato.
- Forma de avaliação:** definição das situações (indicadores) que caracterizem o não atendimento do objetivo e atribuição de grau de correspondência, de 1 a 5, de acordo com os indicativos de metas a cumprir, compreendendo glosas, que podem ser cumulativas, de 0,5% a 5,5% do valor mensal do contrato.
- Apuração:** ao final de cada período de apuração (mês), o Fiscal do contrato preencherá a planilha de cálculo o índice global e a encaminhará ao preposto da contratada para conhecimento do valor da glosa a ser aplicada no mês, ajustado ao cumprimento das metas deste acordo e adoção das medidas recomendadas, quando houver.
- Sanções:** Quando o percentual de glosas no período mensal for superior a 10% (dez por cento) sobre o valor mensal ou o somatório das glosas for superior a 30% (trinta por cento) do valor mensal no período de um ano, caracterizar-se-á inexecução parcial, o que implicará na abertura de procedimento de aplicação das penalidades previstas no contrato.

Quesitos			
Quesitos	Descrição do Indicador / Situações	Instrumento para verificação	Grau de Relevância
1 - Tempo de Execução dos serviços - (Para os prédios da Esplanada Ministérios)	Atraso de mais de 2 horas no atendimento de um chamado	Fiscalização presencial e Ordem de Serviço	1
	Atraso de mais de 1 hora no atendimento de serviços emergenciais	Fiscalização presencial e Ordem de Serviço	2
	Atraso de mais de 4 horas na conclusão de um serviço	Fiscalização presencial e Ordem de Serviço	1
	Atraso de mais de 2 horas na conclusão de serviço emergencial	Fiscalização presencial e Ordem de Serviço	4
	Descumprimento de prazos acordados com a fiscalização para serviços programados	Fiscalização presencial e Ordem de Serviço	2
2 - Tempo de Execução dos serviços - (Para os prédios fora da Esplanada dos Ministérios)	Atraso de mais de 4 horas no atendimento de um chamado	Fiscalização presencial e Ordem de Serviço	1
	Atraso de mais de 2 horas no atendimento de serviços emergenciais	Fiscalização presencial e Ordem de Serviço	2
	Atraso de mais de 4 horas na conclusão de um serviço	Fiscalização presencial e Ordem de Serviço	1
	Atraso de mais de 2 horas na conclusão de serviço emergencial	Fiscalização presencial e Ordem de Serviço	4
	Descumprimento de prazos acordados com a fiscalização para serviços programados	Fiscalização presencial e Ordem de Serviço	2
3 - Uso de equipamentos de proteção coletiva e individual	Recusar-se a substituir profissional, após solicitação justificada da fiscalização	Fiscalização presencial e relatórios mensais	3
	Falta de identificação dos prestadores com crachá	Fiscalização presencial	1
	Execução de serviços sem equipamentos de proteção	Fiscalização	2

	de proteção ou equipamento em condições deterioradas	presencial	4
4 - Avaliação dos profissionais responsáveis pela execução do serviço	Emprego de funcionário desqualificado para execução dos serviços	Fiscalização presencial e relatórios mensais	3
	Verificar a ocorrência de realização de atos ilegais ou imorais por funcionários	Fiscalização presencial	2
	Descumprir os horários da escala de trabalho	Fiscalização presencial	1
5 - Avaliação dos relatórios dos serviços	Apresentar relatório sem as informações presentes no item 4.23 do Termo de Referência.	Fiscalização presencial	2
	Deixar de entregar relatórios mensais ou Laudos solicitados ou entregá-los fora do prazo estabelecido pela contratante.	Fiscalização presencial	3
6 - Cumprimento das rotinas mínimas de manutenção	Descumprir até 5 atividades previstas no plano de manutenção num período de 30 dias	Fiscalização presencial e Relatório de Serviços	1
	Descumprir mais de 5 atividades previstas no plano de manutenção num período de 30 dias	Fiscalização presencial e Relatório de Serviços	2
	Não adequar rotinas de manutenção quando solicitado pela fiscalização	Fiscalização presencial e Relatório de Serviços	3
7 - Tempo entre falhas	Ocorrência de manutenções corretivas em um mesmo equipamento em um período menor do que 1 (um) mês.	Fiscalização presencial e Relatório de Serviços	4
	Ocorrência de manutenções corretivas em um mesmo equipamento em um período menor do que 3 (três) meses.	Fiscalização presencial e Relatório de Serviços	3
	Ocorrência de manutenções corretivas em um mesmo equipamento em um período menor do que 6 (seis) meses.	Fiscalização presencial e Relatório de Serviços	2
8 - Limpeza	Verificação de sujeira em casa de máquina ou oficina ou escritório da empresa .	Fiscalização presencial	1
9 - Acabamento do serviço	Execução de serviços incompleta ou paliativa	Fiscalização presencial	1
	Fornecimento de informação incorreta à fiscalização	Fiscalização presencial	2
10 - Satisfação dos Usuários	Registro de reclamação da prestação de serviços por usuários.	Fiscalização presencial e Relatório de Serviços	1
11 - Serviços eventuais	Recusar-se a executar um serviço eventual	Ordem de Serviço	2
	Utilizar a equipe residente na execução de serviços eventuais	Fiscalização presencial	3
	Vidros pertencentes a janelas quebrados ou trincados	Fiscalização presencial	2
	Portas ou portões emperrados ou com abertura deficiente	Fiscalização presencial	1
	Molas de porta defeituosas	Fiscalização presencial	1
	Abertura deficiente de portões ou portas metálicos	Fiscalização presencial	1
	Permitir a existência de focos de corrosão ou falha na pintura de estruturas metálicas	Fiscalização presencial	2
	Alvenarias com trincas, fissuras, rachaduras, deterioração ou deslocamentos.	Fiscalização presencial	3
	Revestimentos quebrados ou deteriorados.	Fiscalização presencial	1
	Revestimentos de paredes faltando	Fiscalização presencial	1
	Falhas ou manchas nas pinturas de elementos arquitetônicos.	Fiscalização presencial	2
	Pintura em paredes ou teto de regiões de circulação manchadas ou danificadas	Fiscalização presencial	1
	Existência de vazamentos nas coberturas em decorrência de telhas quebradas	Fiscalização presencial	3
	Vazamento na cobertura e/ou telhamento danificado.	Fiscalização presencial	2
	Danos a impermeabilizações que provoquem vazamentos e infiltrações	Fiscalização presencial	3
	Danos estruturais e ao material selante de pavimentos de concreto	Fiscalização presencial	5
	Afundamento ou buracos em pavimentos em blocos de concreto, paralelepípedos ou asfálticos.	Fiscalização presencial	4
	Pontos de corrosão, parafusos frouxos, deslocamento excessivos, trincas e soldas e chapas de base, e falhas na pintura de estruturas metálicas.	Fiscalização presencial	4
	Estruturas em concreto apresentando patologias como pontos de corrosão nas armaduras, deslocamentos excessivos, deslocamentos e estado avançado de deteriorização	Fiscalização presencial	5
	Não realizar o conserto de bombas com ruídos anormais.	Fiscalização presencial	3
	Não realizar o conserto de bombas hidráulicas com vazamentos.	Fiscalização presencial	3
	Não notificar a fiscalização da necessidade de realizar limpeza, lavagem interna e desinfecção em reservatórios de água.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	4
	Não realizar a inspeção e reparos do medidor de nível, torneira de boia, extravasor, sistema automático de funcionamento das bombas, registros de válvulas e pé e retenção em reservatórios de água.	Fiscalização presencial	4
	Não proceder a inspeção da ventilação do	Relatório	

ambiente e das aberturas de acesso dos reservatórios de água.	mensal de serviços	2
Não controlar o nível de água para verificação de vazamentos em reservatórios de água.	Relatório mensal de serviços	4
Não executar a inspeção de gaxetas, manômetros, e a ventilação do ambiente das bombas hidráulicas de água..	Relatório mensal de serviços	3
Não realizar a lubrificação de rolamentos, mancais (e outros) das bombas hidráulicas de água.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	3
Não proceder a verificação de funcionamento do comando automático das bombas hidráulicas de água.	Relatório mensal de serviços	3
Negligenciar a inspeção para sanar vazamentos nas válvulas e caixas de descarga.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	3
Não fazer regulagens e reparos dos elementos e componentes das válvulas e caixas de descarga.	Relatório mensal de serviços	3
Negligenciar a inspeção de funcionamento de registros, torneiras e metais sanitários de água.	Relatório mensal de serviços	3
Não executar reparos de vazamento com troca de guarnição, aperto de gaxeta e substituição do material danificado ou gasto, podendo ser completo, quando necessário, de registros, torneiras e metais sanitários de água.	Relatório mensal de serviços	3
Negligenciar a inspeção de corrosão de tubulações (tubos, conexões, fixações e acessórios) de água.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	3
Negligenciar a inspeção de vazamento em tubulações (tubos, conexões, fixações e acessórios) de água.	Relatório mensal de serviços	3
Não executar serviços de limpeza e de desobstrução em tubulações (tubos, conexões, fixações e acessórios) de água.	Relatório mensal de serviços	3
Não executar reparos de trechos e de fixações, inclusive repintura em tubulações (tubos, conexões, fixações e acessórios) de água.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	3
Negligenciar a inspeção das uniões dos tubos x conexões na rede de tubulações de água.	Relatório mensal de serviços	3
Negligenciar a inspeção do estado de conservação do isolamento térmico em tubulações (tubos, conexões, fixações e acessórios) de água.	Relatório mensal de serviços	3
Negligenciar a inspeção de funcionamento de ralos e aparelhos sanitários.	Relatório mensal de serviços	3
Não executar serviços de limpeza e desobstrução de ralos e aparelhos sanitários.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	1
Negligenciar a inspeção de funcionamento de válvulas reguladoras de pressão de água.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	3
Não proceder aos reparos necessários nas válvulas reguladoras de pressão de água.	Relatório mensal de serviços	3
Vazamentos em tubulações, descargas, válvulas, rabichos, registros, chuveiros e torneiras.	Fiscalização presencial	3
Louças sanitárias com trincas ou rachaduras	Fiscalização presencial	3
Pressão insuficiente em torneiras, sanitários, mictórios.	Fiscalização presencial	1
Vazamentos em hidrômetros	Fiscalização presencial	2
Permitir a existência vazamento de água em registros, juntas ou conexões	Fiscalização presencial	2
Negligenciar a inspeção e reparo das tampas herméticas, chaves de acionamento das bombas, válvulas de gaveta e válvulas de retenção de poço de recalque de esgotos sanitários e das águas pluviais.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	3
Negligenciar a inspeção da ventilação do ambiente e das aberturas de acesso, controle das trincas nas paredes para verificação de vazamentos no poço de recalque de esgotos sanitários e das águas pluviais.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	3
Negligenciar a inspeção de corrosão, vazamento e integridade das uniões dos tubos x conexões da tubulação de esgotos sanitários e das águas pluviais.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	4
Não executar serviços de limpeza e de desobstrução nas tubulações (tubos, conexões, fixações e acessórios) de esgotos sanitários e das águas pluviais.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	3
Não executar reparos de trechos e de fixações, inclusive repintura nas tubulações (tubos, conexões, fixações e acessórios) de esgotos sanitários e das águas pluviais.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	4
Negligenciar a inspeção periódica de funcionamento de ralos (incluindo águas pluviais) e aparelhos sanitários das instalações de esgotos sanitários.	Relatório mensal de serviços	3

Não executar serviços de limpeza e de desobstrução de ralos (incluindo águas pluviais) e aparelhos sanitários das instalações de esgotos sanitários.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	3
Negligenciar a inspeção geral e permitir a ocorrência de transbordamentos de fossas sépticas, caixas coletoras e caixas de gordura das instalações de esgotos sanitários.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	3
Não executar os reparos necessários nas fossas sépticas, caixas coletoras e caixas de gordura das instalações de esgotos sanitários.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	3
Não proceder a limpeza e retirada dos materiais sólidos e dos óleos e gorduras das caixas coletoras e caixas de gordura, incluindo as caixas do restaurante.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	3
Negligenciar a inspeção de vazamento de calhas do sistema de águas pluviais.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	3
Não executar serviços de limpeza e desobstrução do sistema de águas pluviais.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	4
Não executar reparos de trechos e de fixações do sistema de águas pluviais.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	3
Negligenciar a inspeção das uniões calha x tubos do sistema de águas pluviais.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	3
Não executar a pintura das calhas e condutores metálicos do sistema de águas pluviais.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	3
Negligenciar a inspeção de funcionamento das caixas de inspeção e de areia do sistema de águas pluviais.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	3
Não executar serviço de limpeza e de desobstrução do sistema de águas pluviais.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	3
Não executar a verificação do estado de conservação da haste, isoladores e para-raios do SPDA.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	4
Não executar medida de isolamento do SPDA.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	4
Não atestar a continuidade do cabo terra, tubo de proteção e eletrodo do SPDA.	Relatório mensal de serviços	4
Não realizar os testes de isolamento de fios e cabos das instalações elétricas.	Relatório mensal de serviços	5
Não realizar a inspeção da capa isolante de fios e cabos das instalações elétricas.	Relatório mensal de serviços	4
Não verificar a temperatura e sobrecargas nos fios e cabos das instalações elétricas.	Relatório mensal de serviços	4
Não executar o reaperto dos terminais dos fios e cabos das instalações elétricas.	Relatório mensal de serviços	4
Não executar a regulação dos relês de sobrecorrente (M.T.) dos disjuntores a seco do sistema de distribuição das instalações elétricas.	Relatório mensal de serviços	4
Não verificar o alinhamento dos contatos dos disjuntores a seco do sistema de distribuição das instalações elétricas.	Relatório mensal de serviços	4
Não verificar o funcionamento sem faíscas em excesso das chaves magnéticas do sistema de distribuição das instalações elétricas.	Relatório mensal de serviços	
Não proceder a verificação e regulação dos contatos (pressão) das chaves magnéticas do sistema de distribuição das instalações elétricas.	Relatório mensal de serviços	4
Não verificar o estado de conservação dos fusíveis das chaves magnéticas do sistema de distribuição das instalações elétricas.	Relatório mensal de serviços	4
Negligenciar a inspeção de carga, água e alcalinidade/acidez das baterias do sistema de distribuição das instalações elétricas.	Relatório mensal de serviços	4
Negligenciar a inspeção do estado de oxidação dos terminais das baterias do sistema de distribuição das instalações elétricas.	Relatório mensal de serviços	3
Negligenciar a inspeção do estado de conservação dos carregadores das baterias do sistema de distribuição das instalações elétricas.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	3
Não executar a inspeção e limpeza de	Relatório mensal de	

12 - Conservação das infraestruturas prediais e equipamentos.	luminárias do sistema de distribuição das instalações elétricas.	serviços e fiscalização presencial	2
	Não executar a substituição de peças avariadas (reatores, soquetes, vidro de proteção e outros) de luminárias do sistema de distribuição das instalações elétricas.	Fiscalização presencial	2
	Negligenciar a inspeção e execução dos reparos necessários nos interruptores e tomadas do sistema de distribuição das instalações elétricas.	Fiscalização presencial	2
	Negligenciar a inspeção e substituição das lâmpadas queimadas do sistema de distribuição das instalações elétricas.	Fiscalização presencial	2
	Não executar a medição das correntes nominais e de partida dos motores elétricos das instalações elétricas.	Relatório mensal de serviços	2
	Não verificar o estado de desgaste das escovas dos motores elétricos das instalações elétricas.	Relatório mensal de serviços	2
	Não executar a limpeza de qualquer um dos motores elétricos das instalações elétricas.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	2
	Não verificar mancais, enrolamentos e computadores dos motores elétricos das instalações elétricas.	Relatório mensal de serviços	3
	Negligenciar a inspeção do aperto dos parafusos/porcas de fixação dos motores elétricos das instalações elétricas.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	1
	Não verificar a ocorrência de vibrações e ruídos excessivos dos motores elétricos das instalações elétricas.	Relatório mensal de serviços	2
	Não verificar o ajuste do dispositivo de proteção de sobrecarga dos motores elétricos das instalações elétricas.	Relatório mensal de serviços	3
	Não realizar a leitura dos instrumentos de medição e verificação das possíveis sobrecargas ou desbalanceamentos dos quadros gerais de força e luz das instalações elétricas.	Relatório mensal de serviços	3
	Não verificar o aquecimento e funcionamento dos disjuntores termomagnéticos dos quadros gerais de força e luz das instalações elétricas.	Relatório mensal de serviços	4
	Não verificar a existência de ruídos elétricos ou mecânicos anormais nos quadros gerais de força e luz das instalações elétricas.	Relatório mensal de serviços	3
	Não efetuar a medição da corrente elétrica nos alimentadores em todas as saídas dos disjuntores termomagnéticos dos quadros gerais de força e luz das instalações elétricas.	Relatório mensal de serviços	2
	Não verificar a concordância com as medições limites de corrente elétrica máxima permitida para a proteção dos cabos dos quadros gerais de força e luz das instalações elétricas.	Relatório mensal de serviços	3
	Não verificar o aquecimento nos cabos de alimentação dos quadros gerais de força e luz das instalações elétricas.	Relatório mensal de serviços	3
	Não executar a limpeza interna e externa dos quadros gerais de força e luz das instalações elétricas.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	1
	Não verificar as condições gerais de segurança no funcionamento do Quadro Geral de Força das instalações elétricas.	Relatório mensal de serviços	4
	Negligenciar a inspeção dos isoladores e conexões dos quadros gerais de força e luz das instalações elétricas.	Relatório mensal de serviços	3
	Não realizar o reaperto dos parafusos de contato dos disjuntores, barramentos, seccionadores, contactores, etc. dos quadros gerais de força e luz das instalações elétricas.	Relatório mensal de serviços	3
	Não verificar a resistência do aterramento, com base nos limites normalizados para os quadros gerais de força e luz das instalações elétricas.	Relatório mensal de serviços	4
	Não verificar a malha de aterramento, suas condições normais de uso, conexões, malha de cobre nú ou alumínio, etc. das redes de aterramento das instalações elétricas.	Relatório mensal de serviços	4
	Não verificar a resistência às condições de uso das ligações entre aterramento e os estabilizadores das redes de aterramento das instalações elétricas.	Relatório mensal de serviços	3
	Não verificar a resistência ôhmica, com base nos valores limites normalizados, das redes de aterramento das instalações elétricas.	Relatório mensal de serviços	3
	Blocos autônomos de iluminação de emergência inoperantes	Fiscalização presencial	5
	Fiação exposta ou desorganizada nas áreas de circulação comum	Fiscalização presencial	1
	Quadros elétricos sujos, com fiação exposta ou desorganizada	Fiscalização presencial	3
	Lâmpadas queimadas nas regiões de circulação comum	Fiscalização presencial	2
	Terminais de Baterias de equipamentos UPS/Nobreaks frouxos	Fiscalização presencial	4
	Baterias de equipamentos UPS/Nobreaks empoeiradas e com oxidação nos pólos	Fiscalização presencial	4
	Bateria de equipamento UPS/Nobreak	Fiscalização	

inoperante, danificada, estufada ou com parâmetros elétricos anormais	Fiscalização presencial	5
Ventiladores de equipamentos UPS/Nobreaks com funcionamento anormal (ruído e alta temperatura) ou inoperantes	Fiscalização presencial	5
Equipamento UPS/Nobreak com funcionamento anormal ou inoperante	Fiscalização presencial	5
Capacitores CA ou CC de equipamento UPS/Nobreak vencidos, estufados ou danificados	Fiscalização presencial	5
Parte interna dos grupos geradores empoeirada ou suja	Fiscalização presencial	1
Reservatório de combustível vazio ou em nível de reserva	Fiscalização presencial	5
Ruídos anormais no funcionamento dos grupos geradores	Fiscalização presencial	3
Vazamento de combustível ou óleo nos grupo geradores	Fiscalização presencial	5
Existência de alarmes não verificados no sistema de controle dos grupo geradores	Relatório Mensal dos serviços e Fiscalização presencial	5
Nível de eletrólito das baterias dos grupo geradores abaixo do recomendado pelos fabricantes	Fiscalização presencial	5
Nível de carga das baterias dos grupo geradores abaixo do valor recomendado pelos fabricantes	Fiscalização presencial	5
Escovas do gerador desgastadas excessivamente	Relatório Mensal dos serviços e Fiscalização presencial	4
Controles remotos dos portões ou cancelas eletrônicos inoperantes	Fiscalização presencial	1
Ruídos anormais nos portões ou cancelas eletrônicos	Fiscalização presencial	1
Temperaturas excessivas nos rolamentos das cancelas ou portões eletrônicos	Relatório dos serviços e fiscalização presencial	1
Braços das cancelas amassados ou danificados	Relatório dos serviços e fiscalização presencial	1
Tempo de abertura ou fechamento dos portões ou cancelas elevado	Fiscalização presencial	1
Trilhos dos portões eletrônicos danificados ou amassados	Relatório mensal dos serviços e fiscalização presencial	1
Tensões e correntes medidos em testes apresentam valor diferente do valor apontado nos medidores do grupo gerador	Relatório mensal de serviços e Fiscalização presencial	3
Não substituir os terminais danificados das baterias do grupo gerador	Fiscalização presencial	2
Não verificar o nível de eletrólitos e efetuar a reposição com água destilada das baterias do grupo gerador	Relatório mensal de serviços e Fiscalização presencial	2
Não executar a medição da tensão em cada elemento das baterias do grupo gerador	Fiscalização presencial	2
Não executar a verificação visual das indicações do painel de controle e alarme e testes das lâmpadas de sinalização das instalações eletrônicas do sistema de detecção e alarme de incêndio, com a supervisão das áreas responsáveis pela segurança das edificações.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	5
Não executar a verificação visual de todos os equipamentos como chaves de fluxo, cabos de acionamento, acionadores manuais, alarmes sonoros, detetores, condutores elétricos, e outros, das instalações eletrônicas do sistema de detecção e alarme de incêndio, com a supervisão das áreas responsáveis pela segurança das edificações.	Relatório mensal de serviços	5
Não executar a verificação visual para detecção da existência de acúmulo de sujeira ou corpos estranhos, vestígios de corrosão, e eventuais danos mecânicos as instalações eletrônicas do sistema de detecção e alarme de incêndio, com a supervisão das áreas responsáveis pela segurança das edificações.	Relatório mensal de serviços	5
Negligenciar a inspeção da carga, água e alcalinidade/acidez, estado de oxidação dos terminais, estado de conservação dos carregadores das baterias das instalações eletrônicas do sistema de detecção e alarme de incêndio, com a supervisão das áreas responsáveis pela segurança das edificações.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	5
Não executar os testes de desempenho do sistema (simulação), conforme as recomendações do fabricante dos equipamentos das instalações eletrônicas do sistema de detecção e alarme de incêndio, com a supervisão das áreas responsáveis pela segurança das edificações.	Relatório mensal de serviços	5
Não executar o teste real do sistema de detecção e alarme de incêndio, com a supervisão das áreas responsáveis pela segurança das edificações.	Relatório mensal de serviços	5
Não executar verificações nas indicações	Relatório mensal de serviços	

de alarmes das instalações eletrônicas do sistema de Supervisão, Comando e Controle.	Relatório mensal de serviços	4
Não executar verificações nas lâmpadas de sinalização dos alarmes das instalações eletrônicas do sistema de Supervisão, Comando e Controle.	Relatório mensal de serviços	4
Não executar verificações como ajustes e reapertos em todos os contatos e conexões das instalações eletrônicas do sistema de Supervisão, Comando e Controle.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	4
Não executar verificações como a existência de acúmulo de sujeira no sensores de campo das instalações eletrônicas do sistema de Supervisão, Comando e Controle.	Fiscalização presencial	2
Não executar verificações na continuidade nos cabos, evitando interrupção na comunicação entre remotas, central e sensores das instalações eletrônicas do sistema de Supervisão, Comando e Controle.	Relatório mensal de serviços	2
Não executar testes de desempenho do sistema (simulação), conforme recomendação do fabricante dos equipamentos das instalações eletrônicas do sistema de Supervisão, Comando e Controle.	Relatório mensal de serviços	4
Não executar testes e verificações, utilizando o analisador de redes categoria 5, como o comprimento de cabos e lances, a atenuação e a continuidade de blindagens nas instalações eletrônicas do sistema de Cabeamento Estruturado.	Relatório mensal de serviços	5
Não realizar teste de funcionamento do grupo moto-bomba do sistema de hidrantes, mangotinhos e chuveiros automáticos (sprinklers) das instalações de Prevenção e Combate e Incêndio, com a supervisão das áreas responsáveis pela segurança das edificações.	Relatório mensal de serviços	5
Não executar a verificação e lubrificação de todas as válvulas de controle do sistema de hidrantes, mangotinhos e chuveiros automáticos (sprinklers) das instalações de Prevenção e Combate e Incêndio, com a supervisão das áreas responsáveis pela segurança das edificações.	Relatório mensal de serviços	5
Não verificar a normalidade do abastecimento d'água do sistema de hidrantes, mangotinhos e chuveiros automáticos (sprinklers), e da possível existência de válvulas fechadas ou obstruções na tubulação de fornecimento das instalações de Prevenção e Combate e Incêndio, com a supervisão das áreas responsáveis pela segurança das edificações.	Relatório mensal de serviços	5
Não verificar a pressão nos manômetros do sistema de hidrantes, mangotinhos e chuveiros automáticos (sprinklers) das instalações de Prevenção e Combate e Incêndio, com a supervisão das áreas responsáveis pela segurança das edificações.	Relatório mensal de serviços	5
Negligenciar a inspeção da limpeza dos bicos do sistema de chuveiros automáticos (sprinklers) das instalações de Prevenção e Combate e Incêndio, com a supervisão das áreas responsáveis pela segurança das edificações.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	5
Negligenciar a inspeção do estado de conservação dos suportes pendentes e reaperto, ou substituição, do sistema de hidrantes, mangotinhos e chuveiros automáticos (sprinklers) das instalações de Prevenção e Combate e Incêndio, com a supervisão das áreas responsáveis pela segurança das edificações.	Relatório mensal de serviços	5
Não executar teste dos dispositivos de alarme de descarga de água, e lacração na posição normal de abertura das válvulas que controlam o fornecimento, do sistema de hidrantes, mangotinhos e chuveiros automáticos (sprinklers) das instalações de Prevenção e Combate e Incêndio, com a supervisão das áreas responsáveis pela segurança das edificações.	Relatório mensal de serviços	5
Negligenciar a inspeção e ligação das bombas do sistema de hidrantes, mangotinhos e chuveiros automáticos (sprinklers) das instalações de Prevenção e Combate e Incêndio, com a supervisão das áreas responsáveis pela segurança das edificações.	Relatório mensal de serviços	5
Negligenciar a inspeção e limpeza, quando necessário, da "reserva técnica" do reservatório de água fria destinada ao sistema de hidrantes, mangotinhos e chuveiros automáticos (sprinklers) das instalações de Prevenção e Combate e Incêndio, com a supervisão das áreas responsáveis pela segurança das edificações.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	5
Não executar teste das mangueiras (pressão e vazão de escoamento) para detecção de eventuais obstruções, incrustações, sedimentos e detritos aderidos às paredes internas da tubulação do sistema de hidrantes, mangotinhos e chuveiros automáticos (sprinklers) das instalações de Prevenção e Combate e	Relatório mensal de serviços	5

Incêndio, com a supervisão das áreas responsáveis pela segurança das edificações.		
Não executar a inspeção de funcionamento do manômetro, e reparos de vazamento no sistema de hidrantes, mangotinhos e chuveiros automáticos (sprinklers) das instalações de Prevenção e Combate e Incêndio, com a supervisão das áreas responsáveis pela segurança das edificações.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	5
Não executar a inspeção e recalibração das chaves de fluxos, manômetros e pressostatos dos equipamentos de medição do sistema de hidrantes, mangotinhos e chuveiros automáticos (sprinklers) das instalações de Prevenção e Combate e Incêndio, com a supervisão das áreas responsáveis pela segurança das edificações.	Relatório mensal de serviços	5
Sinalização de emergência inadequada ou faltante	Fiscalização presencial	3
Negligenciar a inspeção e reparo das válvulas, mangueiras, válvulas reguladoras, manômetros e conexões da Central de Gás GLP do sistema de Gás Combustível GLP das instalações mecânicas e de utilidades.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	5
Negligenciar a inspeção dos cilindros e ventilação do recinto do ambiente da Central de gás GLP do sistema de Gás Combustível GLP das instalações mecânicas e de utilidades.	Relatório mensal de serviços	5
Negligenciar a inspeção de vazamento e corrosão, das uniões dos tubos x conexões de tubulações (tubos, conexões, fixação e acessórios) do sistema de Gás Combustível GLP das instalações mecânicas e de utilidades.	Relatório mensal de serviços	5
Não executar serviços de limpeza das tubulações (tubos, conexões, fixação e acessórios) do sistema de Gás Combustível GLP das instalações mecânicas e de utilidades.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	4
Não executar reparos de trechos e de fixações das tubulações (tubos, conexões, fixação e acessórios) do sistema de Gás Combustível GLP das instalações mecânicas e de utilidades.	Fiscalização presencial	5
Não executar a pintura contra corrosão das tubulações (tubos, conexões, fixação e acessórios) do sistema de Gás Combustível GLP das instalações mecânicas e de utilidades.	Fiscalização presencial	5
Negligenciar inspeção do funcionamento das válvulas reguladoras de pressão do sistema de Gás Combustível GLP das instalações mecânicas e de utilidades.	Relatório mensal de serviços e fiscalização presencial	5
Não executar os reparos necessários nas válvulas reguladoras de pressão do sistema de Gás Combustível GLP das instalações mecânicas e de utilidades.	Relatório mensal de serviços	5

MENSURAÇÃO

Grau de Relevância	Correspondência
1	Glosa de 0,5 % sobre o valor da Fatura de Serviços por evento
2	Glosa de 1,0 % sobre o valor da Fatura de Serviços por evento
3	Glosa de 2,0 % sobre o valor da Fatura de Serviços por evento
4	Glosa de 3,5 % sobre o valor da Fatura de Serviços por evento
5	Glosa de 5,5 % sobre o valor da Fatura de Serviços por evento

ANEXO I-F - PLANO DE MANUTENÇÕES PREVENTIVAS

1	ITEM	Frequência Manutenções								
	Tetos e Paredes	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
1.1	Verificar a existência de umidade em parede e tetos, pesquisar e eliminar as causas.	mensal				X				
1.2	Verificar, por percussão, a existência de azulejos, cerâmicas ou pastilhas, reassentando-as se necessário.	semestral							X	
1.3	Verificar se existem pedras, lajotas, ladrilhos, tábuas ou tacos soltos ou quebrados, reassentando e/ou substituí-los.	semanal		X						
2	ITEM	Frequência Manutenções								
	Pisos	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
2.1	Verificar, por percussão, a existência de azulejos, cerâmicas ou pastilhas, reassentando-as se necessário.	semestral							X	
2.2	Verificar se existem pedras, lajotas, ladrilhos, tábuas ou tacos soltos ou quebrados, reassentando e/ou substituí-los.	semanal		X						
2.3	Verificar a impermeabilização do piso, se necessário, corrigir.	anual								X
2.4	Verificar a restauração e o polimento do piso, se necessário, corrigir.	anual								X
3	ITEM	Frequência Manutenções								
	Cobertura	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
3.1	Inspeccionar placas quanto a bordas desgastadas ou soltas	mensal				X				
3.2	Corrigir eventuais desnivelamentos	mensal				X				
3.3	Verificar todo o sistema da cobertura do prédio, visando o perfeito funcionamento	bimestral					X			

	quanto à chuva, sol e outras intempéries.									
3.4	Inspecionar e corrigir suportes e longarinas quanto à fixação, resistência mecânica e corrosão.	bimestral					X			
4	ITEM	Frequência Manutenções								
	Esquadrias	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
4.1	Verificar estanqueidade de portas externas e janelas, corrigindo se necessário.	bimestral					X			
4.2	Verificar a necessidade da substituição de vidros que estejam quebrados.	mensal				X				
4.3	Reapertar parafusos dobradiças, trincos, etc.	mensal				X				
4.4	Inspecionar e reparar quando necessário a pintura das esquadrias.	mensal				X				
5	ITEM	Frequência Manutenções								
	Pintura	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
5.1	Recuperar pintura e/ou repintura.	anual								X
5.2	Verificar pinturas de salas	anual								X
5.3	Verificar Sinalizações horizontais nos estacionamentos	semestral							X	
5.4	Revitalizar áreas degradadas de pintura, desde que não tenha ocorrido nenhum serviço durante o ano	bimestral					X			
5.5	Inspecionar as paredes e forros verificando problemas de manchas ou danos na pintura, proceder com o reparo desde que a área afetada seja inferior a 10 metros quadrados	diário	X							
5.6	Verificar estado de conservação da pintura dos ambientes comuns	semestral							X	
6	ITEM	Frequência Manutenções								
	Pias e Chuveiros	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
	Verificar e corrigir, quando necessário.									
6.1	Buscar por vazamentos nos rabichos.	quinzenal			X					
6.2	Buscar por entupimento nas bacias e acessórios.	quinzenal			X					
6.3	Verificar o funcionamento correto do chuveiro, sobretudo, aquecimento, aterramento e isolamento.	quinzenal			X					
6.4	Verificar pressão e vazão da água.	quinzenal			X					
6.5	Limpar sífões das pias, corrigindo eventuais vazamentos.	mensal				X				
6.6	Limpar tubulações entre sifão e ralo sifonado, com equipamento apropriado.	mensal				X				
6.7	Verificar estado geral das louças e ferragens.	mensal				X				
6.8	Limpar caixas sifonadas	bimestral					X			
7	ITEM	Frequência Manutenções								
	Banheiros, Vasos e Mictórios	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
	Verificar e corrigir, quando necessário.									
7.1	Buscar por vazamento nas tubulações de descargas, válvulas e gaxetas.	quinzenal			X					
7.2	Buscar por vazamento através das bolsas de ligação do vaso.	quinzenal			X					
7.3	Buscar por entupimento de vasos e ralos sifonados e comuns.	quinzenal			X					
7.4	Regular as válvulas dos mictórios.	quinzenal			X					
7.5	Buscar por vazamentos nos registros.	quinzenal			X					
7.6	Verificar o acionamento das válvulas de descarga.	diário	X							
7.7	Checar a pressão e vazão da água.	quinzenal			X					
7.8	Reapertar tampa e fixação do vaso sanitário.	mensal				X				
7.9	Limpar vasos com bomba manual.	mensal				X				
7.10	Limpar ralos sifonados e não sifonados.	mensal				X				
7.11	Limpar, com equipamento apropriado, tubulação entre coluna e ralos.	mensal				X				
7.12	Verificar o estado das louças e ferragens	mensal				X				
7.13	Verificar a existência de vazamentos nos sanitários e saná-los (se necessário)	semanal		X						
7.14	Checar o estado das ferragens e louças em todos os sanitários e trocar as danificadas	diário	X							
7.15	Verificar a necessidade de substituição de peças e equipamentos hidrossanitários.	semanal		X						
7.16	Proceder com a leitura e registro da medição do hidrômetro	semanal		X						
7.17	Checar estado geral e vazamentos do hidrômetro	diário	X							
7.18	Verificar o estado de conservação das caixas superiores	semanal		X						
8	ITEM	Frequência Manutenções								
	Copas	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
	Verificar e corrigir, quando necessário.									
8.1	Buscar por entupimentos de ralos, sífões, caixas coletoras, etc	quinzenal			X					
8.2	Verificar a pressão e vazão de água em geral.	quinzenal			X					
8.3	Checar o estado geral de louças, gabinetes, ferragens, etc	quinzenal			X					
8.4	Buscar por vazamentos em torneiras, registros e pias.	quinzenal			X					
9	ITEM	Frequência Manutenções								
	Sistemas Hidro - Sanitários	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
	Verificar e corrigir, quando necessário.									
9.1	Limpar internamente tubulação de esgoto de saída dos edifícios	semestral							X	
9.2	Limpar caixas de passagens e drenos de águas pluviais	semestral							X	
9.3	Limpar colunas de águas pluviais	semestral							X	
9.4	Limpar das caixas de passagens de esgotos	bimestral					X			
9.5	Limpar caixas de areia de escoamento de águas pluviais	semestral							X	
9.6	Limpar caixas de gordura	quinzenal			X					
9.7	Limpar dos demais pontos de inspeção e visita	bimestral					X			
9.8	Limpar valetas coletoras	semestral							X	
9.9	Limpar caixas d'água potável	semestral							X	
10	ITEM	Frequência Manutenções								
	Bombas de Água Potável e Esgoto	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual

	Verificar e corrigir, quando necessário.									
10.1	Verificar retentor e luvas de acoplamento	quinzenal			X					
10.2	Checar estado dos rolamentos	mensal				X				
10.3	Inspecionar gaxetas e regulagem do gotejamento	mensal				X				
10.4	Alinhamento do eixo com relógio comparador	bimestral					X			
10.5	Buscar por vazamentos nos registros e barrilete	quinzenal			X					
10.6	Verificar ruídos e vibrações anormais	semanal		X						
10.7	Checar estado da fiação e conexões quanto a sobreaquecimento, oxidação, etc	quinzenal			X					
10.8	Verificar funcionamento das boias	quinzenal			X					
10.9	Inspecionar funcionamento das válvulas redutoras de pressão, caso existam	quinzenal			X					
10.10	Lubrificar buchas	mensal				X				
10.11	Efetuar limpeza do conjunto	mensal				X				
10.12	Eliminar focos de ferrugem nos conjuntos e barriletes	semestral							X	
10.13	Retocar pintura do conjunto	semestral							X	
10.14	Limpar com lixa fina anéis coletores e verificar desgastes das escovas e porta-escovas dos motores	semestral							X	
10.15	Verificar funcionamento das bombas reservas	semanal		X						
10.16	Buscar por ruídos anormais, resultado de problemas elétricos ou mecânicos.	diário	X							
11	ITEM	Frequência Manutenções								
	Espelho d'água	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
11.1	Trocar a água do reservatório	anual								X
11.2	Limpeza geral, eliminação da ferrugem, etc sem concorrer com contrato de limpeza específico	anual								X
11.3	Inspecionar o estado geral do espelho d'água sem concorrer com contrato de limpeza específico	mensal				X				
12	ITEM	Frequência Manutenções								
	Reservatório de Água – Elevado/ Enterrado	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
	Verificar e corrigir, quando necessário.									
12.1	Verificar funcionamento das bombas de recalque	semestral							X	
12.2	Checar funcionamento das “chaves boia” comando automático das bombas de recalque	semestral							X	
12.3	Inspecionar Impermeabilização – Interna nos elevados	anual								X
12.4	Inspecionar Impermeabilização – Interna/Externa nos enterrados	anual								X
12.5	Verificar estado de conservação das partes metálicas (escadas de marinho, tampas) – se necessário repintar.	anual								X
12.6	Checar estado de conservação dos registros de comandos (gaxetas, vedação, etc)	anual								X
12.7	Examinar vedação das boias, se necessário substituir.	anual								X
12.8	Efetuar a limpeza dos reservatórios de água e realizar os devidos controles físico-químicos e microbiológicos. Havendo necessidade de efetuar algum reparo, proceder com este imediatamente.	anual								X
12.9	Verificar a existência de vazamentos e infiltrações nas paredes do reservatório	semestral							X	
13	ITEM	Frequência Manutenções								
	Serralheria	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
13.1	Inspecionar elementos de chapas, tubos, suportes e outros componentes metálicos, tais como grades, alambrados, portões, etc	bimestral					X			
13.2	Realizar manutenção em portões metálicos, incluindo substituição ou lubrificação de roldanas ou pinos deslizantes, das caixas de roldanas e trilhos, etc	semestral							X	
13.3	Realizar manutenção em portas metálicas e tampas de alcapão	mensal				X				
13.4	Realizar manutenção em estruturas metálicas de cobertura ou telhamentos	semestral							X	
13.5	Verificar e reparar, quando necessário, o alinhamento e fechamento das portas e portões metálicos, bem como seus elementos (fechadura, fechos, ferrolhos, trilhos, roldanas, caixas de roldanas, puxadores, pinos de deslizamento, guias de condução e de fechamento, etc.)	mensal				X				
14	ITEM	Frequência Manutenções								
	Portas e portões	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
14.1	Verificar o alinhamento e o fechamento das portas e dos portões.	quinzenal			X					
14.2	Verificar o estado das fechaduras e dos fechos e ferrolhos.	quinzenal			X					
14.3	Verificar o estado dos elementos de sinalização (faixas adesivas e pinturas).	quinzenal			X					
14.4	Verificar o estado e o alinhamento dos trilhos e dos portões de correr.	quinzenal			X					
14.5	Verificar o estado das roldanas e lubrificá-las	quinzenal			X					
14.6	Verificar o estado das caixas de roldanas e efetuar o desempenho, se possível.	quinzenal			X					
14.7	Verificar o estado dos puxadores, e sua fixação.	quinzenal			X					
14.8	Verificar o estado geral dos pinos de deslizamento.	quinzenal			X					
14.9	Verificar o estado das telas e sua amarração e soldagem.	quinzenal			X					
14.10	Verificar o estado dos porta-cadeados.	quinzenal			X					
14.11	Verificar o estado das guias de condução e de fechamento, e desempená-las.	quinzenal			X					
14.12	Verificar o estado geral da pintura.	quinzenal			X					
15	ITEM	Frequência Manutenções								
	Quadro de distribuição	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
15.1	Inspecionar Funcionamento dos disjuntores	mensal				X				
15.2	Verificar ocorrências de sobreaquecimento	mensal				X				

15.3	Checar lâmpadas de sinalização	mensal				X				
15.4	Verificar ajuste zero dos medidores	mensal				X				
15.5	Buscar ruídos e vibrações anormais	mensal				X				
15.6	Checar transformadores de medição de painel	mensal				X				
15.7	Inspeccionar conexões dos cabos	mensal				X				
15.8	Verificar aberturas e fechamentos dos armários	mensal				X				
15.9	Medir e registrar correntes de fase do alimentador geral e circuitos derivados	mensal				X				
15.10	Controlar os desbalanceamentos de correntes entre fases	mensal				X				
15.11	Medir e registrar voltagens de linha e do neutro dos circuitos principais e derivados	mensal				X				
15.12	Ajustar dispositivos de comando dos disjuntores	bimestral					X			
15.13	Lubrificar articulações dos disjuntores	bimestral					X			
15.14	Lubrificar dobradiças das portas	quinzenal			X					
15.15	Efetuar limpeza do quadro com estopa embebida em solvente orgânico.	quinzenal			X					
15.16	Inspeccionar câmaras de extinção dos disjuntores	semestral							X	
15.17	Polir contatos dos terminais	semestral							X	
15.18	Reapertar terminais de ligação	semestral							X	
15.19	Analisar calibração dos relês de proteção	semestral							X	
15.20	Medir e registrar resistência de aterramento	semestral							X	
15.21	Aferir instrumentos de medição de painel	anual								X
15.22	Desfazer todas as conexões, poli-las e reconectá-las	anual								X
15.23	Efetuar reaperto geral	anual								X
15.24	Medir e registrar resistência de isolamento dos cabos	anual								X
15.25	Limpar barramentos	anual								X
15.26	Efetuar limpeza geral com jato de ar comprimido	anual								X
15.27	Combater corrosão e retocar pintura do gabinete	anual								X
16	ITEM	Frequência Manutenções								
	Quadro de transferência automática	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
16.1	Inspeccionar funcionamento de disjuntores, chaves, relês, etc.;	mensal				X				
16.2	Verificar ocorrência de sobreaquecimento	mensal				X				
16.3	Buscar lâmpadas sinalizadoras com defeito	mensal				X				
16.4	Verificar ajuste zero de medidores;	mensal				X				
16.5	Checar funcionamento de sistema de alarmes	mensal				X				
16.6	Buscar ruídos e vibrações anormais	mensal				X				
16.7	Inspeccionar transformadores de medição	mensal				X				
16.8	Verificar conexão de cabos e fios	mensal				X				
16.9	Checar pressões nos contatos dos disjuntores e chaves;	mensal				X				
16.10	Checar potenciômetros de ajuste de tensão;	mensal				X				
16.11	Inspeccionar regulador automático de tensão;	mensal				X				
16.12	Verificar leituras do Amperímetro, voltímetro, freqüencímetro, homerímetros, etc.;	mensal				X				
16.13	Inspeccionar Conjunto eletrônico "K";	mensal				X				
16.14	Controlar Ajuste fino de rotação	mensal				X				
16.15	Acompanhar o funcionamento do regulador de rotação e atuador	mensal				X				
16.16	Testar chaves reversora, de partida, comutadora etc.;	mensal				X				
16.17	Lubrificar articulações de disjuntores e chaves	bimestral					X			
16.18	Lubrificar dobradiças dos armários	bimestral					X			
16.19	Efetuar limpeza do quadro com estopa embebida em solvente orgânico	bimestral					X			
16.20	Inspeccionar câmaras de extinção de disjuntores e chaves	bimestral					X			
16.21	Polir contato dos disjuntores e chaves	bimestral					X			
16.22	Reapertar terminais de ligação dos disjuntores, chaves e demais componentes.	bimestral					X			
16.23	Verificar excesso de arco por ocasião de manobras	bimestral					X			
16.24	Checar operações dos relês de tempo, sobrecarga, falta de fase, e sensor de tensão	bimestral					X			
16.25	Medir e registrar aterramento do painel e grupo, testando continuidade.	semestral							X	
16.26	Aferir instrumentos de painel.	anual								X
16.27	Desfazer todas as conexões, poli-las e reconectá-las.	anual								X
16.28	Efetuar reaperto geral.	anual								X
16.29	Medir e registrar resistência de isolamento dos cabos e disjuntores	anual								X
16.30	Limpar barramentos	anual								X
16.31	Efetuar limpeza geral com sopro de ar comprimido	anual								X
16.32	Fazer aplicações de produto químico.	anual								X
16.33	Combater corrosão e retocar pintura do quadro.	anual								X
17	ITEM	Frequência Manutenções								
	Iluminação e tomadas	Frequência		Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
17.1	Vistoriar todas as dependências para constatar se há lâmpadas apagadas, brilho arroxeado ou extremidade enegrecida, necessitando de substituição.	mensal				X				
17.2	Antes de substituir qualquer lâmpada, inspecionar: contatos internos, fixação, soquetes, reator etc.	mensal				X				
17.3	Inspeccionar lâmpadas incandescentes, vapor de mercúrio, refletores, luz de vivia etc., bem como interruptores, substituído as queimadas.	mensal				X				
17.4	Corrigir fixação das tampas de caixas de passagem, tomadas e interruptores.	mensal				X				
17.5	Medir e registrar nível de iluminação nos pavimentos	bimestral					X			
17.6	Efetuar inspeção na rede de tomadas de	bimestral					X			

17.7	Reapertar carcaças das tomadas	bimestral					X			
17.8	Efetuar limpeza geral das lâmpadas e luminárias	semestral						X		
17.9	Reapertar parafusos de sustentação	semestral						X		
17.10	Inspecionar reatores e reapertá-los	semestral						X		
17.11	Inspecionar reatores bases e soquetes	semestral						X		
17.12	Verificar aterramento das calhas	semestral						X		
17.13	Vistoriar estado geral da fiação quanto ao aquecimento, isolamento, etc.	semestral						X		
17.14	Inspecionar caixas de interruptores das lâmpadas	semestral						X		
17.15	Inspecionar rede de tomadas verificando base e soquetes, fiação, sobre aquecimento e curtos circuitos	semestral						X		
18	ITEM	Frequência Manutenções								
	Quadros gerais de distribuição	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
18.1	Verificar Funcionamento dos disjuntores	mensal				X				
18.2	Buscar ocorrências de sobreaquecimento	mensal				X				
18.3	Inspecionar lâmpadas de sinalização	mensal				X				
18.4	Verificar Ajuste zero dos medidores	mensal				X				
18.5	Buscar ruídos e vibrações anormais	mensal				X				
18.6	Checar transformadores de medição de painel	mensal				X				
18.7	Verificar conexões dos cabos	mensal				X				
18.8	Checar aberturas e fechamentos dos armários	mensal				X				
18.9	Medir e registrar correntes de fase do alimentador geral e circuitos derivados	mensal				X				
18.10	Controlar os desbalanços de correntes entre fases	mensal				X				
18.11	Medir e registrar voltagens de linha e do neutro dos circuitos principais e derivados	mensal				X				
18.12	Ajustar dispositivos de comando dos disjuntores	bimestral					X			
18.13	Lubrificar articulações dos disjuntores	bimestral					X			
18.14	Lubrificar dobradiças das portas	semestral							X	
18.15	Efetuar limpeza do quadro com estopa embebida em solvente orgânico.	semestral							X	
18.16	Inspecionar câmaras de extinção dos disjuntores	semestral							X	
19	ITEM	Frequência Manutenções								
	Portões Eletrônicos	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
19.1	Verificar o funcionamento dos controles sem fio atentando para o funcionamento dos botões	mensal				X				
19.2	Verificar o funcionamento da central do comando dos equipamentos	mensal				X				
19.3	Verificar o funcionamento e a integridade dos ímãs de curso de portões	mensal				X				
19.4	Verificar o estado dos trilhos e engrenagens atentando-se para ruídos anormais	mensal				X				
19.5	Verificar o funcionamento de todos os rolamentos em busca de ruídos anormais	mensal				X				
19.6	Realizar medições de temperatura do motor utilizando termômetro laser e registrar a análise	mensal				X				
19.7	Realizar limpeza dos componentes eletrônicos com jatos de ar comprimido	mensal				X				
19.8	Verificar limpeza dos componentes eletrônicos com jatos de ar comprimido	mensal				X				
19.9	Conferir tempo de curso dos portões	mensal				X				
19.10	Verificar a corrente consumida pelo motor em funcionamento, registrar e analisar.	mensal				X				
19.11	Verificar o estado de conservação dos condutores elétricos de alimentação do motor	mensal				X				
19.12	Realizar reapertos nas interligações dos condutores elétricos de alimentação dos motores	mensal				X				
19.13	Verificar curso do portão em busca de movimentos anormais	mensal				X				
19.14	Realizar limpeza geral dos componentes internos e externos	bimestral					X			
19.15	Remover lubrificantes antigos e aplicar nova lubrificação às engrenagens	bimestral					X			
19.16	Realizar reapertos nos condutores elétricos de alimentação dos motores	bimestral					X			
19.17	Verificar integridade da mola buscando por pontos de corrosão e outros danos superficiais	bimestral					X			
19.18	Revisar o equipamento promovendo desmontagem e inspeção de todos os componentes	semestral							X	
20	ITEM	Frequência Manutenções								
	Equipamento UPS/Nobreak	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
20.1	Limpeza geral interna e externa;	bimestral					x			
20.2	Verificação de danos físicos (estrutura e pintura);	quinzenal			x					
20.3	Reaperto de parafusos, bornes de fixação e conexões elétricas;	bimestral					x			
20.4	Verificação geral, verificação do painel, versão de firmware, controle e display;	semanal		x						
20.5	Ajuste de tensão, potência e frequência;	bimestral					x			
20.6	Verificação e aferição dos dados medidos com os informados pelo sistema de monitoramento dos equipamentos e display;	bimestral					x			
20.7	Verificação dos parâmetros essenciais, Inversor, placas em geral, placa controle, placa do carregador;	quinzenal			x					
20.8	Testes funcionais e simulações de falta de energia;	bimestral					x			
20.9	Medições de tensão, resistência interna, flutuação, recarga e teste de descarga do bancos das baterias, reaperto das conexões, medição por elemento, limpeza e testes em geral;	semestral							x	
20.10	Checagem das tensões e correntes de entrada e saída;	bimestral					x			

20.11	Testes de falta de rede, transferência manual / automática de carga do inversor para rede e vice-versa;	bimestral					x			
20.12	Anotação das tensões dos elementos em uma tabela de histórico das baterias;	bimestral					x			
20.13	Verificação da temperatura dos elementos;	quinzenal			x					
20.14	Verificação da oxidação dos polos das conexões;	semanal		x						
20.15	Teste de alarmes sonoros e display digital;	semanal		x						
20.16	Verificação geral do painel dos Nobreaks;	semanal		x						
20.17	Verificação geral da corrente do filtro do inversor;	bimestral					x			
20.18	Verificação do Hardware;	semanal		x						
20.19	Teste de chave estática;	semestral							x	
20.20	Teste de sincronismo;	semestral							x	
20.21	Observação da forma de onda de saída;	bimestral					x			
20.22	Observação de funcionamento dos ventiladores;	semanal		x						
20.23	Verificação das condições de aterramento e equipotencialização dos equipamentos;	bimestral					x			
20.24	Extração do Log de eventos através de notebook para registro histórico e análise;	mensal				x				
20.25	Verificar funcionamento das portas comunicação e monitoramento;	mensal				x				
20.26	Elaborar e emitir relatório contendo os resultados de verificações e testes realizados na manutenção preventiva;	mensal				x				
20.27	Elaborar e emitir relatório de problemas encontrados e medidas necessárias para adequação.	mensal				x				
20.28	Realizar substituição de bateria (caso tenha mais de três anos)	anual								x
20.29	Realizar a substituição de ventiladores (conforme instrução do fabricante)	anual								x
20.30	Realizar a substituição de capacitores CC e CA (conforme instrução do fabricante)	anual								x
21	ITEM	Frequência Manutenções								
	Grupo Motor Gerador	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
21.1	SISTEMA DE ARREFECIMENTO									
21.1.1	Verificar e corrigir o nível do líquido de arrefecimento;	mensal				x				
21.1.2	Verificar vestígios de vazamentos;	mensal				x				
21.1.3	Verificar a colmeia do radiador (obstrução e vazamentos);	mensal				x				
21.1.4	Verificar o ventilador (trincas, rebites, cubo, pás soltas);	mensal				x				
21.1.5	Verificar estado e tensão das correias;	mensal				x				
21.1.6	Verificar mangueiras e abraçadeiras do sistema;	mensal				x				
21.1.7	Registrar a temperatura do líquido de arrefecimento;	mensal				x				
21.1.8	Verificar vazamentos na bomba d'água;	mensal				x				
21.1.9	Controlar e regular a necessidade da troca d'água e anticorrosivo;	mensal				x				
21.1.10	Verificar integridade da ventoinha do radiador;	mensal				x				
21.1.11	Verificar/limpar filtro de ar	mensal				x				
21.1.12	Verificar/limpar pré-filtro de ar;	mensal				x				
21.1.13	Verificar/limpar gamela de retenção de pó;	mensal				x				
21.1.14	Verificar no filtro de ar: tubos, mangueiras, abraçadeiras e limpar elemento do filtro.	mensal				x				
21.1.15	Troca do filtro de ar (primário e secundário);	semestral							x	
21.1.16	Troca do filtro de água;	semestral							x	
21.1.17	Substituir o líquido de arrefecimento e aditivo. Caso seja utilizado só água, a substituição deverá ser feita a cada três meses.	semestral							x	
21.1.18	Substituir mangueiras;	anual								x
21.1.19	Inspecionar cubo do ventilador;	anual								x
21.1.20	Inspecionar bomba d'água;	anual								x
21.1.21	Limpar e escovar o sistema de arrefecimento.	anual								x
21.2	SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO									
21.2.1	Verificar e corrigir o nível do óleo lubrificante;	mensal				x				
21.2.2	Verificar as mangueiras e abraçadeiras do sistema;	mensal				x				
21.2.3	Verificar vestígios de vazamento de óleo lubrificante;	mensal				x				
21.2.4	Realizar limpeza do respiro do cárter;	mensal				x				
21.2.5	Verificar e corrigir nível do óleo do cárter;	mensal				x				
21.2.6	Verificar pressão do óleo lubrificante.	mensal				x				
21.2.7	Troca do óleo lubrificante;	mensal				x			x	
21.2.8	Troca do filtro lubrificante.	mensal				x			x	
21.2.9	Substituir mangueiras;	anual								x
21.3	SISTEMA DE COMBUSTÍVEL									
21.3.1	Verificar e testar indicador de restrição do filtro de ar;	mensal				x				
21.3.2	Verificar e limpar filtro de ar (se necessário indicar substituição);	mensal				x				
21.3.3	Verificar a limpeza da tubulação pós filtro anterior a turbina;	mensal				x				
21.3.4	Verificar vazamentos no sistema de admissão;	mensal				x				
21.3.5	Verificar folga dos turbocompressores;	mensal				x				
21.3.6	Verificar vazamentos externos, fixação e conservação da turbina;	mensal				x				
21.3.7	Inspecionar compressores de ar.	mensal				x				
21.3.8	Substituir mangueiras;	anual								x
21.4	AUTOMAÇÃO (sensores e periféricos)									
21.4.1	Verificar o circuito e funcionamento do pré-aquecimento;	mensal				x				
21.4.2	Verificar as conexões elétricas do motor.	mensal				x				
21.4.3	Verificar e registrar a temperatura	mensal				x				
21.4.4	Simular atuação do sensor de pressão;	bimestral					x			
21.4.5	Simular atuação do sensor de temperatura;	bimestral					x			
21.4.6	Simular atuação do sensor de sobrevelocidade;	bimestral					x			

21.4.7	Simular atuação do sensor de nível d'água;	bimestral					x			
21.4.8	Registrar sinal do sensor pick-up no livro.	bimestral					x			
21.4.9	Verificar e reapertar tubos e conexões;	semestral						x		
21.4.10	Trocar filtro Raccor;	semestral						x		
21.4.11	Trocar filtro de diesel;	semestral						x		
21.4.12	Trocar o elemento do filtro de diesel;	semestral						x		
21.4.13	Trocar o filtro separador de água no combustível.	semestral						x		
21.4.14	Realizar limpeza do pick up magnético;	anual								x
21.5	GERAL									
21.5.1	Verificar os amortecedores de vibrações;	mensal				x				
21.5.2	Verificar obstrução de passagens de ar internas e externas (sala).	mensal				x				
21.5.3	Verificar segmento elástico e condições do escapamento;	mensal				x				
21.5.4	Verificar limpeza geral da sala e realizar limpeza do GMG;	mensal				x				
21.5.5	Avaliar ruídos anormais do motor / gerador;	mensal				x				
21.5.6	Verificar emissão excessiva de fumaça do GMG;	mensal				x				
21.5.7	Verificar chave de partida e contatos elétricos;	mensal				x				
21.5.8	Verificar folga em porcas e parafusos de todo sistema mecânico;	mensal				x				
21.5.9	Verificar tensão das correias;	mensal				x				
21.5.10	Limpar motor.	mensal				x				
21.5.11	Verificar e deixar gerador sempre em modo automático;	mensal				x				
21.5.12	Realizar teste de funcionamento automático sob carga.	semestral							x	
21.6	BATERIA									
21.6.1	Verificar conexão dos cabos da bateria e fazer reaperto de bornes;	mensal				x				
21.6.2	Limpar e aplicar vaselina nos terminais da bateria;	mensal				x				
21.6.3	Registrar a mínima tensão da bateria na partida do motor;	mensal				x				
21.6.4	Registrar a tensão do alternador de baterias;	mensal				x				
21.6.5	Registrar tensão do carregador de baterias;	mensal				x				
21.6.6	Verificar o sistema de carga.	mensal				x				
21.6.7	Registrar a corrente do flutuador em carga;	semestral							x	
21.6.8	Verificar/substituir escovas do regulador de tensão do alternador.	semestral							x	
21.6.9	Reaperto de parafusos de fixação em geral;	anual								x
21.6.10	Trocar todas baterias do Grupo Motor Gerador e quadros. Observação: Caso a bateria fornecida seja selada e com garantia de 18 meses ou mais, a mesma poderá ser substituída 1 mês antes do término da garantia.	anual								x
21.7	REGISTRO DE ALARMES/EVENTOS DO MÓDULO									
21.7.1	Registrar os últimos 5 alarmes.	mensal				x				
21.8	GERADOR / ALTERNADOR									
21.8.1	Verificar as conexões elétricas do gerador;	mensal				x				
21.8.2	Registrar a tensão das fases AN, BN, CN, AB, BC, CA do gerador;	mensal				x				
21.8.3	Registrar a frequência da tensão gerada;	mensal				x				
21.8.4	Verificar motor de partida;	mensal				x				
21.8.5	Verificar conexões elétricas do motor de partida.	mensal				x				
21.8.6	Registrar temperatura dos cabos de potência nas QTAs;	bimestral				x				
21.8.7	Verificar reaperto dos cabos de força na bazeta;	bimestral				x				
21.8.8	Verificar partes internas do gerador / diodos / placa de diodos;	bimestral				x				
21.8.9	Registrar a corrente do gerador.	semestral							x	
21.8.10	Teste da isolamento do enrolamento de campo com tensão.	anual								x
21.9	QUADRO DE FORÇA E CONTROLE									
21.9.1	Verificar as conexões elétricas do gerador;	mensal				x				
21.9.2	Registrar a tensão das fases AN, BN, CN, AB, BC, CA do gerador;	mensal				x				
21.9.3	Registrar a frequência da tensão gerada;	mensal				x				
21.9.4	Verificar motor de partida;	mensal				x				
21.9.5	Verificar conexões elétricas do motor de partida.	mensal				x				
21.9.6	Fazer inspeção com câmeras térmicas dos disjuntores e contadores.	bimestral				x				
21.9.7	Lubrificação das dobradiças;	anual								x
21.9.8	Lubrificação das articulações dos contadores;	anual								x
21.9.9	Reaperto das conexões elétricas;	anual								x
21.9.10	Ajuste zero dos medidores;	anual								x
21.9.11	Limpeza geral do quadro.	anual								x
21.10	PAINEL DE INSTRUMENTO DO GERADOR									
21.10.1	Partida manual na chave do motor – realizar teste sem carga.	mensal				x				
21.11	SISTEMA DE ADMISSÃO									
21.11.1	Lubrificar rolamentos;	semestral							x	
21.11.2	Lubrificar articulações;	semestral							x	
21.11.3	Lubrificar ligações do sistema de aceleração e parada do motor;	semestral							x	
21.11.4	Examinar as porcas de fixação do turbocompressor;	anual								x
21.11.5	Substituir jogo de correias.	anual								x
22	ITEM									
	Sistemas de Segurança Contra Incêndio	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
22.1	REDE DE HIDRANTES									
22.1.1	Verificar a existência de vazamentos e/ou outros defeitos nas tubulações	mensal				x				
22.1.2	Verificar a estanqueidade dos registros e válvulas	mensal				x				
22.1.3	Verificar o nível dos reservatórios	mensal				x				
22.1.4	Inspecionar as ligações e conexões, observando a existência de vazamentos e	mensal				x				

	oxidação									
22.1.5	Verificar e corrigir, se necessário, os controladores de nível dos reservatórios	mensal				x				
22.1.6	Testar o sistema, verificando as condições dos registros, acoplamentos, mangueiras e demais componentes	mensal				x				
22.1.7	Acionar as bombas, verificando o funcionamento dos controles manuais e automáticos, do equipamento e dos sinalizadores	quinzenal			x					
22.1.8	Limpar e lubrificar o motor e a bomba, inibindo os focos de corrosão e efetuando os retoques de pintura necessárias	quinzenal			x					
22.1.9	Limpar as caixas e compartimentos dos sistemas, lubrificando as partes móveis	anual								x
22.2	REDE DE SPRINKLER									
22.2.1	Verificar se os chuveiros automáticos estão em boas condições, limpos e sem vazamentos.	semanal		x						
22.2.2	Acionar as bombas, verificando o funcionamento dos controles manuais e automáticos, do equipamento e dos sinalizadores	quinzenal			x					
22.2.3	Inspecionar as ligações e conexões, observando a existência de vazamentos e oxidação	mensal				x				
22.2.4	Verificar a existência de vazamentos e/ou outros defeitos nas tubulações	semanal		x						
22.2.5	Verificar a estanqueidade dos registros e válvulas	semanal		x						
22.2.6	Verificar se as pressões dos manômetros estão normais	semanal		x						
22.3	DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO e ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA									
22.3.1	Testar a operação dos alarmes sonoros e visuais	mensal				x				
22.3.2	Inspecionar as chaves de fluxo, cabos de acionamento, acionadores manuais, alarmes sonoros, detetores, condutores elétricos.	quinzenal			x					
22.3.3	Verificar acúmulo de sujeira ou corpos estranhos, vestígios de corrosão, eventuais danos mecânicos.	mensal				x				
22.3.4	Efetuar teste de funcionamento dos sistemas de iluminação conforme instruções do fornecedor	quinzenal			x					
22.3.5	Verificar se os fusíveis estão bem fixados ou queimados e, se necessário, efetuar reparos. Verificar led das baterias.	bimestral					x			
23	ITEM	Frequência Manutenções								
	Instalações de Gás	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
23.1	CENTRAL DE GÁS GLP									
23.1.1	Inspecionar e, se necessário providenciar o reparo das válvulas, mangueiras, manômetros e conexões.	semanal		x						
23.1.2	Inspecção dos cilindros.	mensal				x				
23.1.3	Inspecção da ventilação do recinto do ambiente.	mensal				x				
23.1.4	Inspecionar vazamento e corrosão.	semanal		x						
23.1.5	Promover reparos de trechos e de fixações;	mensal				x				
23.1.6	Inspecionar as uniões dos tubos x conexões;	quinzenal			x					
23.1.7	Providenciar pintura contra corrosão.	anual								x
23.1.8	Inspecionar o funcionamento das válvulas reguladoras de pressão.	semestral							x	
24	ITEM	ROTINAS DE MANUTENÇÃO								
	Condicionadores de Janela e Portátil	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
24.1	Efetuar a limpeza das frentes plásticas dos aparelhos.	mensal				x				
24.2	Efetuar a limpeza dos painéis de comando e dos bulbos dos termostatos.	trimestral						x		
24.3	Efetuar a limpeza do filtro do ar e substituir se necessário	mensal				x				
24.4	Efetuar a limpeza do evaporador e condensador, externamente	trimestral						x		
24.5	Limpar e desobstruir drenos	mensal				x				
24.6	Verificar as hélices do motor-ventilador, bem como a operacionalidade do conjunto e seu balanceamento	trimestral						x		
24.7	Medir, registrar e analisar as temperaturas de insuflamento, do ar ambiente e do ar externo	trimestral						x		
24.8	Verificar as grades de ventilação e exaustão.	mensal				x				
24.9	Inspecionar e trocar fita/pastilha bactericida da bandeja de condensado.	mensal				x				
24.10	Verificar/corrigir ruídos e vibrações anormais.	mensal				x				
24.11	Verificar a ação da chave seletora.	mensal				x				
24.12	Verificar a ação do termostato de operação.	mensal				x				
24.13	Verificar e registrar a temperatura do ar no insuflamento, retorno, ambiente e exterior.	mensal				x				
24.14	Verificar os sistemas elétricos, incluindo medições de voltagens e correntes	trimestral						x		
24.15	Verificar o funcionamento dos controles dos aparelhos e contatos do termostato.	trimestral						x		
24.16	Verificar a estrutura de fixação (suporte) quando a segurança, oxidação, e corrigir as anormalidades se necessário.	semestral							x	
24.17	Efetuar testes nos comandos de operação.	trimestral						x		
24.18	Verificar o estado de conservação do (s) equipamento(s).	trimestral						x		
24.19	Remover o chassi e lavar, externamente e internamente o evaporador e condensador utilizando produtos biodegradáveis.	semestral							x	
24.20	Efetuar limpeza e lubrificação das buchas do motor-ventilador, bem como realizar lubrificações gerais.	trimestral						x		
24.21	Medir e registrar as temperaturas e pressões, na condição de plena carga e nos pontos de entrada e saída dos compressores	anual								x

	e evaporadores									
24.22	Verificar vazamentos de gás refrigerante, de gás nas conexões, flanges, serpentinas, etc., realizando reparos necessários.	trimestral					x			
24.23	Verificar ajustar e substituir se necessário, componentes elétricos, chave rotativa, termostato, capacitores de fase e eletrolítico, com filtro de ar, suportes e parafusos de fixação.	trimestral					x			
24.24	Corrigir, se existir, infiltração de ar entre o gabinete e a parede (Com espuma)	mensal				x				
24.25	Efetuar reaperto dos parafusos, tampas, etc.	trimestral					x			
24.26	Efetuar limpeza das serpentinas e gabinetes.	semestral							x	
24.27	Desamassar aletas do condensador com o pente.	semestral							x	
25	ITEM	ROTINAS DE MANUTENÇÃO								
	Split	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
25.1	Verificar vibrações nos ventiladores e eixos.	mensal				x				
25.2	Inspecionar o correto funcionamento do termostato	mensal				x				
25.3	Inspecionar o funcionamento das condensadoras	mensal				x				
25.4	Inspecionar o funcionamento das evaporadoras	mensal				x				
25.5	Inspecionar e corrigir problemas nos drenos.	mensal				x				
25.6	Verificar tensão e corrente e comparar com os valores de placa.	trimestral						x		
25.7	Reapertar porcas e parafusos (ventiladores, polias, eixos e terminais).	trimestral						x		
25.8	Limpeza de ventiladores e volutas.	trimestral						x		
25.9	Inspecionar e trocar fita/pastilha bactericida da bandeja de condensado.	mensal				x				
25.10	Verificar e reparar danos no isolamento térmico das linhas frigorígenas.	trimestral						x		
25.11	Verificar a pressão de gás refrigerante (psi) nas linhas de evaporação e condensação	semestral							x	
25.12	Limpeza completa das evaporadoras e condensadoras	semestral							x	
25.13	Eliminar danos, sujeiras e corrosão no gabinete, moldura e serpentina.	trimestral						x		
25.14	Verificar o estado de conservação do isolamento termo- acústico do gabinete.	mensal				x				
25.15	Verificar e eliminar frestas dos filtros.	mensal				x				
25.16	Limpar, lavar (quando recuperável) ou substituir (quando descartável) o elemento filtrante.	mensal				x				
25.17	Medir, registrar e analisar o diferencial de pressão.	mensal				x				
25.18	Verificar grades ventilação e retorno.	mensal				x				
25.19	Verificar, registrar e analisar tensão elétrica na alimentação (compressor e motor).	mensal				x				
25.20	Verificar, registrar, analisar e medir a corrente elétrica ventilador/compressor.	mensal				x				
25.21	Efetuar reaperto dos terminais, parafusos e molas.	mensal				x				
25.22	Verificar estado de fiação, terminais e contatos elétricos.	semestral							x	
25.23	Verificar o protetor térmico do compressor.	anual								x
25.24	Verificar e calibrar os dispositivos de segurança relé térmicos e fusíveis.	mensal				x				
25.25	Verificar resistência de isolamento dos motores e compressores.	semestral							x	
25.26	Verificar válvulas reversora, caso exista.	mensal				x				
25.27	Verificar filtro secador.	mensal				x				
25.28	Verificar a existência de vazamentos na linha frigorígena.	trimestral						x		
25.29	Verificar o nível do óleo do compressor.	mensal				x				
25.30	Verificar a operação de válvulas de expansão.	mensal				x				
25.31	Verificar e calibrar os dispositivos de segurança (pressostatos de alta/baixa e óleo)	trimestral						x		
25.32	Verificar a operação dos controles de vazão	semestral							x	
25.33	Verificar a calibragem e regulagem do termostato de controle de temperatura ambiente.	mensal				x				
26	ITEM	ROTINAS DE MANUTENÇÃO								
	Self e Multisplit	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
26.1	Verificar existência de ruídos e vibrações anormais	mensal				x				
26.2	Verificar alinhamento e tensão da(s) correias do ventilador(es), ruídos e vibrações anormais	mensal				x				
26.3	Lubrificar os mancais e rolamentos	trimestral						x		
26.4	Verificar isolamento térmico do gabinete, caso exista	mensal				x				
26.5	Verificar acoplamento se existir.	mensal				x				
26.6	Efetuar limpeza do ventilador da unidade interna com ar comprimido (carcaça e rotor)	mensal				x				
26.7	Verificar existência de vazamento de gás refrigerante com detector de vazamento de gás.	mensal				x				
26.8	Conferir a regulagem do termostato de controle de temperatura ambiente.	mensal				x				
26.9	Eliminar pontos de ferrugem, verificar e eliminar sujeiras, danos e corrosão no gabinete na moldura da serpentina e nas bandejas.	trimestral						x		
26.10	Medir, registrar e analisar tensões nas fases dos motores.	mensal				x				
26.11	Medir, registrar e analisar corrente nas fases dos motores.	mensal				x				
26.12	Medir, registrar e analisar temperatura do(s) motor(es).	mensal				x				
26.13	Efetuar reaperto dos parafusos, molas, parafusos de mancais, suportes e terminais.	mensal				x				

26.14	Lavar filtros de ar do evaporador (quando recuperável), trocar quando descartável.	mensal				x				
26.15	Lavar os evaporadores e condensadores incluindo bandejas e serpentinas com remoção de biofilme(lodo) sem uso de produtos desengraxantes ou corrosivos.	trimestral					x			
26.16	Inspeccionar e trocar fita/pastilha bactericida da bandeja de condensado.	trimestral					x			
26.17	Corrigir tampas soltas e vedação do gabinete.	mensal				x				
26.18	Verificar estado das conexões flexíveis dos dutos.	mensal				x				
26.19	Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão dos filtros de ar, porta filtro e suporte.	trimestral					x			
26.20	Medir, registrar e analisar as temperaturas de insuflamento, retorno e ambiente de ar externo.	semanal		x						
26.21	Limpar filtro ou substituir da tomada de ar externo.	semanal		x						
26.22	Verificar Nível de óleo dos compressores.	mensal				x				
26.23	Efetuar limpeza e lavagem do(s) condensador(es)	semestral						x		
26.24	Verificar visor de líquido(bolha, sujeira) unidade.	mensal				x				
26.25	Medir, registrar e analisar temperatura de super aquecimento da válvula de expansão.	mensal				x				
26.26	Medir, registrar e analisar pressões de alta/baixa do sistema frigorífico.	semestral						x		
26.27	Verificar atuação do pressostato de alta/baixa óleo.	semestral						x		
26.28	Verificar aperto normal dos cabeçotes do(s) compressor(es).	anual								x
26.29	Verificar botoeiras, interruptores, lâmpadas e fusíveis.	mensal				x				
26.30	Verificar estado das superfícies dos contatos e relês de partida.	anual								x
26.31	Verificar aperto dos fusíveis e adequação da instalação.	mensal				x				
26.32	Verificar funcionamento da resistência de aquecimento do cárter (se existir).	mensal				x				
26.33	Verificar elasticidade dos coxins de borracha do(s) compressor(es).	mensal				x				
26.34	Inspeccionar dreno e desobstruir, caso necessários	semanal		x						
26.35	Analisar o estado do óleo do (s) compressor (es).	anual								x
26.36	Verificar atuação da válvula solenóide	anual								x
26.37	Verificar integridade e fixação de polias	mensal				x				
26.38	Verificar tensionamento e integridade das correias	mensal				x				
26.39	Buscar por pontos de corrosão corrigindo os focos eventualmente localizados	mensal				x				
26.40	Medir, registrar e analisar tensões e correntes entre fases dos motores	semanal		x						
26.41	Verificar e analisar desbalanceamentos entre fases dos motores	mensal				x				
26.42	Medir, registrar e analisar isolamento elétrico dos motores	semestral						x		
26.43	Verificar interruptores, lâmpadas, fusíveis botoeiras, disjuntores.	mensal				x				
26.44	Verificar estado e atuação de relê térmico, relês de partida e demais proteções	anual								x
26.45	Testar/aferir entradas analógicas e digitais	semestral						x		
27	ITEM									
	VRV	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
	Unidade Interna									
27.1	Realizar a limpeza do equipamento *(Proceder limpeza com pano úmido e macio e não utilizar removedores químicos como benzina, thinner ou solventes)	semanal		x						
27.2	Verificar fixação dos painéis.	mensal				x				
27.3	Verificar isolamento termo acústico, caso verifique-se descolamento, colar os isolantes utilizando adesivo atóxico	mensal				x				
27.4	Verificar vazamento de água da bandeja de dreno.	semanal		x						
27.5	Lavar bandeja de dreno e desobstruir a tubulação, caso bloqueada	semanal		x						
27.6	Verificar fechamento da válvula de controle. *(Colocar aparelho no modo ventilação e observar temperatura da serpentina. Caso apresente diminuição na temperatura ou formação de condensado deve-se proceder substituição ou reparo de válvulas)	mensal				x				
27.7	Verificar com megômetro , aplicando 500Vcc, isolamento elétrico mínimo de 1 mega Ohms.	semestral							x	
27.8	Verificar vibrações e ruídos em funcionamento ao ligar/desligar, em alta média e baixa	mensal				x				
27.9	Verificar o fluxo de ar da máquina em operação	semanal		x						
27.10	Verificar fluxo de ar medindo vazão e comparar com valores de referência	semanal		x						
27.11	Verificar com megômetro , aplicando 500Vcc, isolamento mínimo de 3 mega Ohms nos ventiladores e motores.	semestral							x	
27.12	Proceder limpeza e desobstrução de serpentina.	mensal				x				
27.13	Verificar vazamento de refrigerante, com detector de vazamento de gás, em especial nas conexões	mensal				x				
27.14	Verificar obstruções.	mensal				x				
27.15	Verificar funcionamento da bomba de dreno; Se a água está fluindo conforme as características originais do equipamento	mensal				x				
27.16	Verifique a atuação/funcionamento de bóia de dreno.	mensal				x				
27.17	Verificar a calibração dos sensores de	semestral								

27.18	temperatura.	semestral							x	
27.18	Verificar o funcionamento de todos os comandos e estado de conservação.	mensal				x				
27.19	Verificar a atuação do timer.	mensal				x				
27.20	Unidade Externa Verificar isolamento elétrico com megômetro, aplicando 500Vcc: isolamento mínimo de 1 mega Ohms.	semestral							x	
27.21	Reapertar todos os parafusos; verificar o estado e proceder da fixação dos cabos de alimentação.	semestral							x	
27.22	Verificar estado e capacidade do fusível, conforme especificado e sem anomalia.	semestral							x	
27.23	Verificar ruídos do equipamento após três minutos de funcionamento	semanal		x						
27.24	Verificar estado do contator e contatos.	semestral							x	
27.25	Verificar funcionamento dos relés on/off.	semestral							x	
27.26	Verificar a diferença de temperatura entre estrada e saídas de filtro de Ciclo.*(Se houver diferença de temperatura, há obstrução do mesmo).	semestral							x	
27.27	Verificar atuação de pressão de desarme(R407C=3,15-3,25).*(Recomenda-se reduzir área de troca de calor, abstruindo a passagem de ar).	semestral							x	
27.28	Verificar o estado e realizar limpeza do equipamento. Não utilizar removedores químicos como benzina, thinner ou solventes.	mensal				x				
27.29	Verificar se existem pontos de oxidação. Realizar reparos utilizando produtos anti-corrosivos.	mensal				x				
27.30	Verificar estado da serpentina proceder limpeza do trocador aletado.	mensal				x				
27.31	Verificar funcionamento das válvulas de 4 vias, comutando os modos de resfria e aquece *(Verificar o ruído no instante da mudança).	mensal				x				
27.32	Verificar vibrações e ruídos nas válvulas de 4 vias; em funcionamento e no momento da acionamento do equipamento.	mensal				x				
27.33	Verificar funcionamento dos motoventiladores	mensal				x				
27.34	Verificar com megômetro, aplicando 500Vcc: isolamento mínimo de 3 mega Ohms no motor.	semestral							x	
27.35	Verificar interligação elétrica e de comando com o compressor e reapertar os parafusos	mensal				x				
27.36	Verificar estado da borracha anti-vibração dos compressores. Substituir caso esteja ressecada ou sem flexibilidade	mensal				x				
27.37	Verificar estado da capa isolante do compresso. Substituir caso apresente rachadura	mensal				x				
27.38	Verificar o funcionamento do aquecedor de óleo	mensal				x				
27.39	Verificar carga do refrigerante para este equipamento conforme procedimento recomendado pelo fabricante.	mensal				x				
27.40	Verificar toda a tubulação frigorigêna e isolamento. Substituir pontos danificados e ressecados	mensal				x				
27.41	Realizar testes de funcionamento do sistema, comandos liga/desliga dos compressores, válvulas de controle, avaliação de corrente de Compressores e ventiladores, modulação do compressor inverter.	mensal				x				
27.42	Proceder calibração de todos os sensores do equipamento.	semestral							x	
28	ITEM	ROTINAS DE MANUTENÇÃO								
28	Fancoil	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
28.1	Efetuar a limpeza geral da casa de máquinas e equipamentos	semanal		x						
28.2	Limpar ou substituir filtros de ar	mensal				x				
28.3	Verificar a existência de danos nos filtros de ar dos Fancoils e tomadas de ar, limpar e vedar frestas das estruturas	mensal				x				
28.4	Eliminar ponto de corrosão (tratar com primer e pintar)	mensal				x				
28.5	Buscar por ruídos e vibrações anormais, programando a correção quando anormalidades forem registradas	semanal		x						
28.6	Registrar e analisar tensões e correntes elétricas do motor	mensal				x				
28.7	Verificar correias do ventilador, substituindo quando necessário	mensal				x				
28.8	Verificar fixação e alinhamento das polias, mancais, eixos, motores, ventiladores e demais dispositivos	mensal				x				
28.9	Verificar alinhamento das polias, eixos e mancais utilizando relógio comparador	trimestral						x		
28.10	Verificar mancais e rolamentos, programando substituição quando necessário	semanal		x						
28.11	Medir, registrar e analisar a temperatura de mancais, rolamentos, eixos e motores	mensal				x				
28.12	Medir, registrar e analisar temperatura do insuflamento, retorno, ambiente e ar exterior (bulbo seco e úmido)	trimestral						x		
28.13	Efetuar a limpeza do(s) rotor(es) e carcaça(s) do(s) ventilador(s)	mensal				x				
28.14	Verificar atuação do termostato e válvulas motorizadas para controle de vazão água gelada	mensal				x				
28.15	Reparar danos ao isolamento de dutos e limpar, se necessário	anual								x
28.16	Verificar a existência de vazamentos de água gelada nos registros, válvulas efetuando as correções necessárias e substituições quando não for possível reparar esses componentes	mensal				x				

28.17	Verificar conexões flexíveis entre fancoils e dutos, procedendo a devida substituição quando necessário	mensal				x				
28.18	Analisar e registrar velocidade e temperatura de ar na entrada e saída do fancoil	mensal				x				
28.19	Registrar e analisar a pressão entrada/saída de água gelada.	mensal				x				
28.20	Verificar operações dos damper's (fechar, abrir e inspecionar)	mensal				x				
28.21	Efetuar o reaperto geral das conexões	mensal				x				
28.22	Verificar estado de superfície dos contatos das contadoras.	mensal				x				
28.23	Limpar serpentina com ar comprimido e eliminar sujeira e corrosão nas molduras.	trimestral						x		
28.24	Limpar serpentina utilizando água e sabão adequado para essa finalidade	semestral							x	
28.25	Lubrificar mancais e rolamentos	trimestral						x		
28.26	Verificar acoplamento(s), se existir(em)	mensal				x				
28.27	Verificar isolamento térmico do gabinete, dutos tubulações e válvulas.	mensal				x				
28.28	Lavar as bandejas e serpentinas com remoção de biofilme (lodo), sem uso de produto desengraxante ou corrosivo.	mensal				x				
28.29	Limpar caixas sifonadas das casas de máquinas	mensal				x				
28.30	Manobrar cada registro e válvulas do princípio ao fim do curso, retornando para a posição original.	trimestral						x		
28.31	Verificar e lavar dreno e bandeja de condensação.	mensal				x				
28.32	Verificar atuação do comando pneumático (se existir)	mensal				x				
28.33	Limpar, lavar (quando recuperável) ou substituir (quando descartável) o elemento filtrante dos Fancoils e tomadas de ar externo	semanal		x						
28.34	Verificar os fluxos de ar e de líquido	diário	x							
28.35	Verificar os isolamentos térmicos das tubulações e demais dispositivos	mensal				x				
28.36	Verificar a existência de danos nos filtros de ar dos Fancoils e tomadas de ar, limpar e vedar frestas das estruturas	mensal				x				
28.37	Verificar funcionamento dos umidificadores de ar	mensal				x				
28.38	Verificar a existência de sujeira, sedimentos, danos e corrosão nos umidificadores de ar, promovendo as correções necessárias	mensal				x				
28.39	Verificar o funcionamento do sistema de alimentação e distribuição da água dos umidificadores de ar	mensal				x				
28.40	Verificar o funcionamento dos bicos pulverizadores de água dos umidificadores	mensal				x				
28.41	Verificar a impermeabilização e estanqueidade dos fancoils e umidificadores de ar	mensal				x				
28.42	Verificar a existência de sujeira, danos ou corrosão nos difusores e demais grelhas de distribuição do ar	trimestral						x		
28.43	Verificar a existência de sujeira, danos e corrosão interna e externa, mediante as portas de inspeção nos dutos de distribuição do ar	trimestral						x		
28.44	Verificar a existência de danos na isolamento térmica mediante inspeção visual nos dutos de distribuição do ar	trimestral						x		
28.45	Verificar a vedação das conexões dos dutos de distribuição do ar	trimestral						x		
28.46	Eliminar focos de corrosão nos dutos de distribuição do ar	trimestral						x		
28.47	Verificar existência de danos nos ventiladores	mensal				x				
28.48	Verificar a existência de danos internos nos ventiladores e efetuar limpeza	semestral							x	
28.49	Verificar vazamentos nas juntas flexíveis dos ventiladores dos fancoils	semanal		x						
28.50	Verificar funcionamento dos manômetros e termômetros da instalação	trimestral						x		
28.51	Verificar estado dos amortecedores de vibração em todos os equipamentos	mensal				x				
28.52	Verificar a operação dos controles de vazão	trimestral						x		
28.53	Verificar o estado e a instalação dos dispositivos de proteção	mensal				x				
28.54	Limpar o sistema de drenagem dos ventiladores	mensal				x				
28.55	Desamassar e pentear as aletas da serpentina	trimestral						x		
28.56	Componentes elétricos e de comando	mensal				x				
28.57	Medir, registrar e analisar tensões e corrente entre fases dos motores	semanal		x						
28.58	Verificar e analisar desbalanceamentos entre fases dos motores	mensal				x				
28.59	Medir, registrar e analisar isolamento elétrico dos motores	semestral							x	
28.60	Verificar interruptores, lâmpadas, fusíveis, botoeiras, disjuntores e demais dispositivos de operação.	mensal				x				
28.61	Efetuar o reaperto dos terminais, parafusos e molas	mensal				x				
28.62	Verificar estado das superfícies de contato das contadoras	anual								x
28.63	Verificar estado das contadoras, relés de partida relés de proteção e demais proteções.	mensal				x				
28.64	Ajustar os dispositivos de segurança e controle, tais como: relés térmicos, flow switch, alarmes visuais, sonoros.	anual								x
28.65	Testar/afetir entradas analógicas e digitais	trimestral						x		
29	ITEM	ROTINAS DE MANUTENÇÃO								
	Chiller	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual

29.1	Checar as condições de operação, registrando em planilha apropriada os parâmetros de funcionamento do chiller	diário	x							
29.2	Checar com manômetros externos as pressões de funcionamento do evaporador e condensador e comparar com a leitura do display do equipamento	semanal		x						
29.3	Revisar os registros diários dos parâmetros com vistas a identificar anomalias	mensal				x				
29.4	Limpar todos os filtros de água, tanto no circuito de água gelada quanto no circuito de condensação	mensal				x				
29.5	Medir a queda de pressão no filtro de óleo. Substituir o filtro, se necessário	mensal				x				
29.6	Medir e registrar subresfriamento e superaquecimento	mensal				x				
29.7	Se as condições de operação indicarem escassez de refrigerante, procurar por vazamentos confirmados com bolhas de sabão	mensal				x				
29.8	Reparar todos os vazamentos	mensal				x				
29.9	Regular carga de gás para operação correta obedecendo as condições de funcionamento e orientações do fabricante	mensal				x				
29.10	Inspeção das unidades resfriadoras de líquido e sua automação com emissão de relatório técnico	trimestral						x		
29.11	Checar carga de refrigerante	anual								x
29.12	Buscar vazamentos no chiller, para garantir um controle de segurança, e inspecionar componentes elétricos buscando por anomalias	anual								x
29.13	Inspeccionar todas as tubulações em busca de vazamentos ou danos. Limpar o interior de todos filtros existentes no sistema	anual								x
29.14	Limpar e repintar qualquer área que demonstre sinais de corrosão	anual								x
29.15	Testar as tubulações de ventilações de todas as válvulas de alívio buscando por gás refrigerante para detectar válvulas de alívio inadequadamente seladas. Substituir qualquer válvula que apresente vazamento.	anual								x
29.16	Checar histórico de diagnósticos	anual								x
29.17	Verificar o correto funcionamento do aquecedor do reservatório de óleo	anual								x
29.18	Checar sub-resfriamento	anual								x
29.19	Checar nível de óleo	anual								x
29.20	Checar separador de óleo de compressor	anual								x
29.21	Realizar análise de óleo por circuito	anual								x
29.22	Checar perda de pressão nos trocadores	anual								x
29.23	Checar chave de fluxo	anual								x
29.24	Checar perda de pressão no filtro de óleo	anual								x
29.25	Realizar teste de vazamento de gás com detector eletrônico	anual								x
29.26	Checar calibração do painel de controle	anual								x
29.27	Calibrar sensor de baixa temperatura do evaporador	anual								x
29.28	Inspeção do painel elétrico	anual								x
29.29	Inspeção do motor de partida do compressor	anual								x
29.30	Realizar "megger" do motor do compressor	anual								x
29.31	Checar partida do chiller	anual								x
29.32	Checar compressor	anual								x
29.33	Coletar e fazer análise laboratorial de acidez, ferrografia e umidade do óleo, apresentando laudo	anual								x
29.34	Coletar e fazer análise laboratorial do fluido refrigerante, apresentando laudo	anual								x
29.35	Inspeção do trocador de calor (condensador) por meio de emissão de laudo e realização de limpeza mecânica, quando necessário	anual								x
29.36	Buscar desconinuidades nos tubos de todos os trocadores de calor por meio de teste "eddy current", apresentando relatório contendo todas as constatações realizadas promovendo ainda todas as medidas necessárias a regularizar defeitos encontrados, estejam eles presentes na estrutura ou em peças, promovendo substituição de componentes ou consumíveis quando necessário	anual								x
29.37	Supervisionar e inspecionar as unidades resfriadoras de líquido e de sua automação, com emissão de relatório técnico ao final dos trabalhos	anual								x
30	ITEM	ROTINAS DE MANUTENÇÃO								
	Sistema de automação do Chiller	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
30.1	Limpeza de gabinetes, controles e acessórios	semestral							x	
30.2	Inspeccionar o software instalado na estação de trabalho	anual								x
30.3	Fazer backup de dados do sistema em mídia externa e armazená-lo em local seguro	anual								x
30.4	Inspeccionar software, uso de memória volátil e não volátil, registros históricos, eventos de falhas do gerenciador predial	anual								x
30.5	Inspeccionar placas de circuito impresso e gabinete que contem placas e dispositivos de interface externos a estação de trabalho em busca de danos físicos em todas as placas, circuitos e gabinetes do sistema de automação	semestral							x	
30.6	Verificar a alimentação elétrica dos sistemas e dispositivos (tensão e sinais).	semestral							x	
30.7	Avaliar falhas de dispositivos os registros nos módulos controladores programáveis expansões	semestral							x	
30.8	Verificar contatos e cabeamentos, incluindo os elétricos, promovendo os devidos apertos e substituições quando necessário.	semestral							x	

30.9	Gerar relatórios com dados e parecer do sistema	anual								x
31	ITEM		ROTINAS DE MANUTENÇÃO							
	Torre de resfriamento e CAG	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
31.1	Inspecionar as polias e correias e verificar o tensionamento das correias.	semanal		x						
31.2	Inspecionar ajustes dos eixos do motor e do ventilador/bomba	semanal		x						
31.3	Buscar por pontos de corrosão nos dispositivos, corrigindo os defeitos encontrados.	semanal		x						
31.4	Inspecionar a instalação dos protetores de segurança	mensal				x				
31.5	Inspecionar o aperto de todas das porcas e parafusos	trimestral						x		
31.6	Medir, registrar e analisar a temperatura de mancais, rolamentos, eixos e motores em todos os dispositivos(incluindo bombas e ventiladores)	mensal				x				
31.7	Verificar e corrigir vibrações excessivas	semanal		x						
31.8	Medir registrar e analisar nível de vibração em todos os equipamentos rotativos(incluindo chillers)	mensal				x				
31.9	Verificar e corrigir existência de vazamento de óleo nos motores e bombas	mensal				x				
31.10	Verificar isolamento térmico e mecânico das tubulações de água gelada.	mensal				x				
31.11	Lubrificar os mancais e rolamentos	trimestral						x		
31.12	Verificar e eliminar vazamento de água.	mensal				x				
31.13	Verificar o reaperto abraçadeiras e mangotes.	mensal				x				
31.14	Limpar o enchimento (mecânica ou química).	anual								x
31.15	Verificar pulverizações e eliminadores de gotas.	mensal				x				
31.16	Medir, registrar e analisar temperaturas de entrada e saída dos resfriadores de líquido e torres de resfriamento	diário	x							
31.17	Medir registrar e analisar temperatura do ar ext. (bulbo seco e úmido).	diário	x							
31.18	Executar repintura do (s) equipamento (s), caso necessário.	anual								x
31.19	Trocar óleo do redutor de velocidade (se existir).	trimestral						x		
31.20	Realizar tratamento químico da água dos circuitos de resfriamento e condensação	mensal				x				
31.21	Manobrar cada registro hidráulico, do princípio ao fim de curso, retornando para a posição original.	trimestral						x		
31.22	Limpar o filtro de água "Y".	trimestral						x		
31.23	Verificar existência de danos nos ventiladores das torres externamente	mensal				x				
31.24	Verificar a existência de danos internos nos ventiladores das torres e efetuar limpeza	semestral							x	
31.25	Verificar vazamentos nas juntas flexíveis das torres de resfriamento	semanal		x						
31.26	Verificar funcionamento dos manômetros e termômetros da instalação	trimestral						x		
31.27	Verificar estado dos amortecedores de vibração em todos os equipamentos	mensal				x				
31.28	Verificar a operação dos controles de vazão	trimestral						x		
31.29	Verificar o estado e a instalação dos dispositivos de proteção	mensal				x				
31.30	Limpar o sistema de drenagem dos ventiladores das torres de resfriamento	mensal				x				
31.31	Realizar limpeza das casas de máquina	mensal				x				
31.32	Verificar tensionamento das correias promovendo os devidos ajustes quando houver folgas excessivas	semanal		x						
31.33	Verificar a existência de sujeira, danos e desgaste nas polias	semanal		x						
31.34	Verificar a instalação e fixação das polias e dos protetores de polias	mensal				x				
31.35	Inspecionar correias, medir sua espessura e comprimento, registrar e analisar os resultados substituindo-as quando apresentarem perda de espessura de mais de 20% ou quando seu comprimento houver aumentado mais de 20%	mensal				x				
31.36	Tanques das torres de resfriamento	mensal				x				
31.37	Verificar a alimentação e a distribuição de água	diário	x							
31.38	Verificar o nível de água na bacia	diário	x							
31.39	Verificar o sistema de purga de água	diário	x							
31.40	Verificar e regular o nível de água,funcionamento da bóia d'água de reposição de interruptor de baixo nível (se existir).	mensal				x				
31.41	Limpar bacia de água de torre.	semestral							x	
31.42	Componentes elétricos e de comando	mensal				x				
31.43	Buscar por pontos de corrosão corrigindo os focos eventualmente localizados	mensal				x				
31.44	Medir, registrar e analisar tensões e corrente elétrica entre fases do(s) motor (es)	semanal		x						
31.45	Verificar e analisar desbalanceamentos entre fases dos motores	mensal				x				
31.46	Medir, registrar e analisar isolamento elétrico dos motores	semestral							x	
31.47	Verificar interruptores, lâmpadas, fusíveis botoeiras, disjuntores.	mensal				x				
31.48	Verificar estado das superfícies de contato das contadoras	mensal				x				
31.49	Verificar atuação de relê térmico, relês de partida e demais proteções	anual								x
31.50	Verificar estado das contadoras, relês de partida relês de proteção e demais proteções.	mensal				x				
31.51	Ajustar os dispositivos de segurança e controle, tais como: relês térmicos, flow swich, alarmes visuais, sonoros,bóia de nível.	anual								x

31.52	Testar/aferrir entradas analógicas e digitais	trimestral						x		
31.53	Verificar atuação do(s) temporizador (es).	trimestral						x		
31.54	Verificar a atuação e funcionamento dos sensores de corrente	mensal				x				
31.55	Verificar atuação e regulação do(s) termostato(s).	trimestral						x		
31.56	Realizar testes nos fluxostatos de água gelada	trimestral						x		
32	ITEM	ROTINAS DE MANUTENÇÃO								
	Sistema de bombeamento	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
32.1	Verificar eventuais desgastes das escovas e anéis coletores	diário	x							
32.2	Inspeccionar o sistema de ventilação ,quando ao correto fluxo de ar.	diário	x							
32.3	Inspeccionar todos os acessórios, proteções e conexões do motor e assegurar seu correto funcionamento.	diário	x							
32.4	Manter o motor e os equipamentos associados limpos.	semanal		x						
32.5	Verificar se os componentes estão isentos de rebarbas,batidas e sujeiras.	mensal				x				
32.6	Verificar desgastes, lubrificação e vida útil dos mancais.	mensal				x				
32.7	Efetuar reaperto de todos os parafusos	mensal				x				
32.8	Verificar se as tubulações de sucção ou de recalque exercendo esforços indevidos em alguma das bombas.	semestral							x	
32.9	Realizar revisão geral no conjunto girante, no rotor e no interior da carcaça abrindo e remontando os conjuntos.	anual								x
32.10	Verificar e registrar os intervalos entre os anéis.	anual								x
32.11	Medir, registrar e analisar a folga do acoplamento.	anual								x
32.12	Utilizar calibrador de folga para verificar o assento de caixa de ligação (menor de 0.05mm).	mensal				x				
32.13	Limpar carcaça evitando o acúmulo de óleo na sua parte externa.	semestral							x	
32.14	Verificar e corrigir ruídos e vibrações anormais.	trimestral						x		
32.15	Verificar e reapertar abraçadeiras e mangotes.	diário	x							
32.16	Verificar e completar nível de óleo e lubrificação.	mensal				x				
32.17	Verificar por meio de relógio comparador e corrigir alinhamento do conjunto motor-bomba.	trimestral						x		
32.18	Verificar acoplamentos/rolamentos.	mensal				x				
32.19	Verificar e ajustar gaxetas (60 a 90 gotas p/m), caso existam.	mensal				x				
32.20	Verificar e limpar dreno.	mensal				x				
32.21	Reapertar parafusos de fixação da base.	mensal				x				
32.22	Trocar o óleo da bomba.	semestral							x	
32.23	Eliminar focos de oxidação e retocar a pintura.	trimestral						x		
32.24	Testar e regular o relê térmico do motor.	mensal				x				
32.25	Verificar e limpar filtros de sucção.	trimestral						x		
32.26	Verificar a vedação do selo mecânico programando o reparo quando não houver possibilidade de ajuste	mensal				x				
32.27	Efetuar teste de performance.	semestral							x	
32.28	Verificar e registrar e analisar diferencial de pressão de trabalho utilizando os manômetros da instalação.	diário	x							
32.29	Efetuar limpeza dos manômetros	trimestral						x		
32.30	Verificar a presença de desgastes nos eixos do motor, determinar a causa e realizar ajustes necessários.	anual								x
32.31	Inspeccionar amortecedores de vibração	mensal				x				
32.32	Limpar filtros de sucção	mensal				x				
32.33	Realizar limpeza externa dos dispositivos	mensal				x				
32.34	Verificar danos aos elementos filtrantes	mensal				x				
32.35	Verificar a atuação das válvulas de retenção	semanal		x						
33	ITEM	ROTINAS DE MANUTENÇÃO								
	Tubulações e acessórios	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
33.1	Verificar a existência de sujeira, danos e corrosão externa, eliminando os focos de corrosão porventura existentes	mensal				x				
33.2	Limpar externamente	mensal				x				
33.3	Verificar a existência de vazamentos	mensal				x				
33.4	Inspeccionar a fixação das tubulações	mensal				x				
33.5	Verificar isolamento térmico das tubulações de água gelada mediante inspeção visual	mensal				x				
33.6	Verificar juntas de expansão mediante inspeção visual	trimestral						x		
33.7	Verificar nível de líquido no tanque de expansão do sistema, promovendo os ajustes que se fizerem necessários	semanal		x						
34	ITEM	ROTINAS DE MANUTENÇÃO								
	Instrumentação das instalações	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
34.1	Verificar a existência de sujeira, danos e corrosão externa nos instrumentos	mensal				x				
34.2	Limpar externamente	mensal				x				
34.3	Verificar se o instrumento está fornecendo informação sobre a grandeza que está medindo	mensal				x				
34.4	Verificar e registrar a validade do período de calibração do instrumento, por meio de etiqueta, selo ou certificado	anual								x
34.5	Registrar e informar a fiscalização quais os instrumentos que necessitam de calibração ou substituição	semanal		x						

ANEXO I-G - LISTA DE PEÇAS - ITEM 23

ITEM 23 - Insumos, Materiais e Peças	
	QUANTIDADE

ITEM	INSUMOS, MATERIAIS E PEÇAS	FONTE	CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA
23.1	ABRACADEIRA DE LATAO PARA FIXACAO DE CABO PARA-RAIO, DIMENSOES 32 X 24 X 24 MM	Sinapi	11270	UN	35
23.2	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE *230* X *7,6* MM	Sinapi	412	UN	70
23.3	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 100 X 2,5 MM	Sinapi	414	UN	210
23.4	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 150 X *3,6* MM	Sinapi	410	UN	210
23.5	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X *4,6* MM	Sinapi	411	UN	210
23.6	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM	Sinapi	408	UN	210
23.7	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39131	UN	14
23.8	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	394	UN	14
23.9	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39130	UN	14
23.10	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	395	UN	14
23.11	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39129	UN	14
23.12	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	393	UN	14
23.13	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39127	UN	14
23.14	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	392	UN	14
23.15	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39133	UN	14
23.16	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	397	UN	14
23.17	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39132	UN	14
23.18	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	396	UN	14
23.19	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39135	UN	14
23.20	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39134	UN	14
23.21	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	398	UN	14
23.22	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39128	UN	14
23.23	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	400	UN	14
23.24	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/8" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	39125	UN	14
23.25	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39126	UN	14
23.26	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	399	UN	14
23.27	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO ECONOMICA (GOTA), COM 8"	Sinapi	39158	UN	14
23.28	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 1/2"	Sinapi	39141	UN	14
23.29	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 1/4"	Sinapi	39140	UN	14
23.30	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1"	Sinapi	39139	UN	14
23.31	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS,	Sinapi	39137	UN	14

	TIPO U SIMPLES, COM 1/2"				
23.32	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 2 1/2"	Sinapi	39143	UN	14
23.33	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 2"	Sinapi	39142	UN	14
23.34	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 3"	Sinapi	39144	UN	14
23.35	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 3/4"	Sinapi	39138	UN	14
23.36	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 3/8"	Sinapi	39136	UN	14
23.37	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 4"	Sinapi	39145	UN	14
23.38	ABRACADEIRA PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE 80 E 100 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL	Sinapi	12615	UN	14
23.39	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 2" A 2 1/2"	Sinapi	11927	UN	14
23.40	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 3" A 3 3/4"	Sinapi	11928	UN	14
23.41	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 4" A 4 3/4"	Sinapi	11929	UN	14
23.42	ACABAMENTO CROMADO PARA REGISTRO PEQUENO, DE PAREDE, 1/2 " OU 3/4 "	Sinapi	36801	uni	70
23.43	ACABAMENTO SIMPLES/CONVENCIONAL PARA FORRO PVC, TIPO "U" OU "C", COR BRANCA, COMPRIMENTO 6 M	Sinapi	36246	m²	70
23.44	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Sinapi	34	kg	7
23.45	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Sinapi	32	kg	7
23.46	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Sinapi	33	kg	7
23.47	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	71	un	21
23.48	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	67	un	21
23.49	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 3/4", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	73	un	25
23.50	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 110 MM X 4", PARA AGUA FRIA	Sinapi	103	un	25
23.51	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Sinapi	107	un	28
23.52	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Sinapi	65	un	35
23.53	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	Sinapi	108	un	70
23.54	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	Sinapi	110	un	28
23.55	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	Sinapi	109	un	27
23.56	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	Sinapi	111	un	28
23.57	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	Sinapi	112	un	28
23.58	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA	Sinapi	113	un	28
23.59	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 75 MM X 2 1/2", PARA AGUA FRIA	Sinapi	104	un	28
23.60	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA	Sinapi	102	un	32
23.61	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 20 MM X 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Sinapi	95	un	32
23.62	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	Sinapi	96	un	32
23.63	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	Sinapi	97	un	32
23.64	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'AGUA	Sinapi	98	un	35
23.65	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Sinapi	99	un	35
23.66	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	100	un	35
23.67	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES LIVRES, 110 MM X 4", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	75	un	35
23.68	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES LIVRES, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	114	un	35
23.69	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES LIVRES, 32 MM X 1", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	68	un	35

23.70	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES LIVRES, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	86	un	35
23.71	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES LIVRES, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	66	un	35
23.72	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES LIVRES, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	69	un	35
23.73	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES LIVRES, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	83	un	42
23.74	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	74	un	39
23.75	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 110 MM X 4", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	106	un	42
23.76	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	87	un	42
23.77	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 32 MM X 1", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	88	un	42
23.78	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	89	un	42
23.79	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	90	un	42
23.80	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	81	un	42
23.81	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	82	un	42
23.82	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	105	un	42
23.83	ADAPTADOR PVC, COM REGISTRO, PARA PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	Sinapi	60	un	49
23.84	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Sinapi	72	un	49
23.85	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1 1/4", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	70	un	49
23.86	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	85	un	49
23.87	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, PARA VALVULA PIA OU LAVATORIO, 40 MM	Sinapi	84	un	49
23.88	ADAPTADOR, CPVC, SOLDABEL, 15 MM, PARA AGUA QUENTE	Sinapi	37997	un	50
23.89	ADAPTADOR, CPVC, SOLDABEL, 22 MM, PARA AGUA QUENTE	Sinapi	37998	un	51
23.90	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Sinapi	10899	un	56
23.91	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Sinapi	10900	un	56
23.92	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	Sinapi	4791	kg	35
23.93	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI PARA INJECAO EM TRINCAS, BICOMPONENTE, BAIXA VISCOSIDADE	Sinapi	157	kg	4
23.94	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, FLUIDO	Sinapi	156	kg	4
23.95	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	Sinapi	131	kg	4
23.96	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Sinapi	122	un	7
23.97	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Sinapi	296	un	7
23.98	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	Sinapi	297	un	7
23.99	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Sinapi	301	un	7
23.100	ANEL DE EXPANSAO EM COBRE, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA EMPATACAO MANGUEIRA DE COMBATE A INCENDIO PREDIAL	Sinapi	20975	un	7
23.101	ANEL DE EXPANSAO EM COBRE, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA EMPATACAO MANGUEIRA DE COMBATE A INCENDIO PREDIAL	Sinapi	20976	um	7
23.102	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Sinapi	6138	un	126
23.103	APARELHO SINALIZADOR LUMINOSO COM LED, PARA SAIDA GARAGEM, COM 2 LENTES EM POLICARBONATO, BIVOLT (INCLUI SUPORTE DE FIXACAO)	Sinapi	4814	un	7
23.104	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Sinapi	43130	Kg	21
23.105	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Sinapi	345	Kg	21
23.106	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Sinapi	43132	Kg	21
	AREIA FINA - POSTO				

23.107	JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Sinapi	366	m³	21
23.108	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Sinapi	367	m³	21
23.109	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Sinapi	370	m³	21
23.110	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Sinapi	1381	Kg	210
23.111	ARGAMASSA COLANTE AC II	Sinapi	34353	Kg	140
23.112	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Sinapi	37595	Kg	140
23.113	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Sinapi	37596	Kg	700
23.114	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	Sinapi	371	Kg	210
23.115	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO	Sinapi	37552	Kg	175
23.116	ARGAMASSA POLIMERICA DE REPARO ESTRUTURAL, BICOMPONENTE	Sinapi	130	Kg	105
23.117	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA)	Sinapi	135	Kg	70
23.118	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	Sinapi	13348	un	70
23.119	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39211	un	140
23.120	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39212	un	140
23.121	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39210	un	140
23.122	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39208	un	140
23.123	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39214	un	140
23.124	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39213	un	140
23.125	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39215	un	140
23.126	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39209	un	140
23.127	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/8", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39207	un	140
23.128	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 4", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39216	un	140
23.129	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Sinapi	377	un	70
23.130	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, *15* A / 250 V	Sinapi	7588	un	35
23.131	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Sinapi	10422	un	7
23.132	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	Sinapi	10420	un	7
23.133	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA COLORIDA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	Sinapi	10421	un	7
23.134	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	Sinapi	39621	un	1
23.135	BARRA ANTIPANICO DUPLA, PARA PORTA DE VIDRO, COR CINZA	Sinapi	39624	un	1
23.136	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	Sinapi	39615	un	1
23.137	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, COM FECHADURA LADO OPOSTO, COR CINZA	Sinapi	39620	un	1
23.138	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, PARA PORTA DE VIDRO, COR CINZA	Sinapi	39623	un	1
23.139	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Sinapi	36205	un	4
23.140	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	Sinapi	546	un	2
23.141	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 19,05 MM X 3,17 MM (L X E), 0,47 KG/M	Sinapi	566	un	9
23.142	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 1,73 KG/M	Sinapi	565	un	35
23.143	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 6,35 MM (L X E), 1,2265 KG/M	Sinapi	555	un	4
23.144	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 12,7 MM (L X E), 3,79 KG/M	Sinapi	557	un	3
23.145	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 6,35 MM (L X E), 1,89 KG/M	Sinapi	552	un	4
23.146	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 9,53 MM (L X E), 2,84 KG/M	Sinapi	563	un	35
23.147	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 12,7 MM (L X E), 5,06 KG/M	Sinapi	549	un	70
23.148	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 25,4 MM (L X E), 10,12 KG/M	Sinapi	551	un	140
23.149	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 6,35 MM (L X E), 2,53 KG/M	Sinapi	559	un	6
23.150	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 7,94 MM (L	Sinapi	560	un	35

	X E), 3,162 KG/M				
23.151	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 9,53 MM (L X E), 3,79KG/M	Sinapi	547	un	8
23.152	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 2"	Sinapi	10956	pc	4
23.153	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Sinapi	7271	un	70
23.154	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL, 19 X 19 X 39 CM (NBR 15270)	Sinapi	37594	un	70
23.155	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 10 MPA (NBR 6136)	Sinapi	34568	un	70
23.156	BRACO / CANO PARA CHUVEIRO ELETRICO, EM ALUMINIO, 30 CM X 1/2"	Sinapi	11685	un	7
23.157	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Sinapi	7568	un	1050
23.158	BUCHA DE NYLON SEM ABA S12, COM PARAFUSO DE 5/16" X 80 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA E CABECA SEXTAVADA	Sinapi	7584	un	1050
23.159	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Sinapi	11950	un	1050
23.160	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Sinapi	7583	un	1050
23.161	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Sinapi	4350	un	1050
23.162	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1 1/4"	Sinapi	790	un	35
23.163	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	Sinapi	791	un	35
23.164	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1/2"	Sinapi	766	un	35
23.165	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 3/4"	Sinapi	767	un	35
23.166	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1"	Sinapi	789	un	35
23.167	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1/2"	Sinapi	768	un	35
23.168	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 3/4"	Sinapi	769	un	35
23.169	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	Sinapi	764	un	35
23.170	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	Sinapi	765	un	35
23.171	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 1/4"	Sinapi	770	un	35
23.172	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 3/8"	Sinapi	12394	un	35
23.173	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2"	Sinapi	787	un	35
23.174	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/4"	Sinapi	774	un	35
23.175	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1"	Sinapi	773	un	35
23.176	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	Sinapi	775	un	35
23.177	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	Sinapi	788	un	35
23.178	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/4"	Sinapi	772	un	35
23.179	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	Sinapi	771	un	35
23.180	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 1 1/2"	Sinapi	776	un	35
23.181	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 1 1/4"	Sinapi	777	un	35
23.182	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2"	Sinapi	780	un	35
23.183	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	Sinapi	778	un	35
23.184	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	Sinapi	779	un	35
23.185	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2 1/2"	Sinapi	781	un	35

23.186	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2"	Sinapi	786	un	35
23.187	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 3"	Sinapi	782	un	35
23.188	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 5" X 4"	Sinapi	783	un	35
23.189	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6" X 4"	Sinapi	785	un	35
23.190	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6" X 5"	Sinapi	784	un	35
23.191	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	828	un	35
23.192	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	829	un	35
23.193	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	812	un	35
23.194	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 50 X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	819	un	35
23.195	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 60 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	818	un	35
23.196	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 85 X 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	830	un	168
23.197	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, LONGA, 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	20086	un	4
23.198	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, LONGA, COM 32 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	832	un	70
23.199	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, LONGA, COM 40 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	833	un	70
23.200	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	834	un	70
23.201	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, LONGA, COM 50 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	825	un	70
23.202	CABO DE COBRE NU 10 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	862	m	140
23.203	CABO DE COBRE NU 120 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	866	m	35
23.204	CABO DE COBRE NU 150 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	892	m	35
23.205	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	857	m	490
23.206	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	868	m	490
23.207	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	863	m	490
23.208	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	867	m	350
23.209	CABO DE COBRE NU 70 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	864	m	70
23.210	CABO DE COBRE NU 95 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	865	m	35
23.211	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 0,5 MM2	Sinapi	39251	m	350
23.212	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 0,75 MM2	Sinapi	1011	m	350
23.213	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,0 MM2	Sinapi	39252	m	350
23.214	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Sinapi	1013	m	3500
23.215	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Sinapi	980	m	700
23.216	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 120 MM2	Sinapi	39237	m	140
23.217	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 150 MM2	Sinapi	39238	m	140
23.218	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Sinapi	979	m	560
23.219	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 185 MM2	Sinapi	39239	m	70
23.220	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Sinapi	1014	m	12600
23.221	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 240 MM2	Sinapi	39240	m	70
23.222	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR,	Sinapi	39232	m	700

	450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2				
23.223	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 35 MM2	Sinapi	39233	m	560
23.224	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Sinapi	981	m	9100
23.225	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 50 MM2	Sinapi	39234	m	350
23.226	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Sinapi	982	m	7000
23.227	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 70 MM2	Sinapi	39235	m	140
23.228	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 95 MM2	Sinapi	39236	m	210
23.229	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Sinapi	993	m	700
23.230	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Sinapi	1020	m	700
23.231	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 120 MM2	Sinapi	1017	m	140
23.232	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 150 MM2	Sinapi	999	m	140
23.233	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Sinapi	995	m	700
23.234	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 185 MM2	Sinapi	1000	m	70
23.235	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Sinapi	1022	m	2100
23.236	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 240 MM2	Sinapi	1015	m	35
23.237	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Sinapi	996	m	700
23.238	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 300 MM2	Sinapi	1001	m	35
23.239	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Sinapi	1019	m	700
23.240	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	Sinapi	1021	m	700
23.241	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 400 MM2	Sinapi	39249	m	35
23.242	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Sinapi	1018	m	350
23.243	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 500 MM2	Sinapi	39250	m	35

23.244	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Sinapi	994	m	700
23.245	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2	Sinapi	977	m	210
23.246	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	Sinapi	998	m	210
23.247	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Sinapi	983	m	105
23.248	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Sinapi	985	m	105
23.249	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 150 MM2	Sinapi	990	m	35
23.250	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Sinapi	39241	m	105
23.251	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 185 MM2	Sinapi	1005	m	35
23.252	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Sinapi	984	m	105
23.253	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 240 MM2	Sinapi	991	m	35
23.254	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2	Sinapi	986	m	105
23.255	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 300 MM2	Sinapi	1024	m	35
23.256	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 35 MM2	Sinapi	987	m	105
23.257	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Sinapi	1003	m	105
23.258	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 400 MM2	Sinapi	992	m	35
23.259	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 50 MM2	Sinapi	1007	m	105
23.260	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 500 MM2	Sinapi	39242	m	21
23.261	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Sinapi	1008	m	105
23.262	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 70 MM2	Sinapi	988	m	105
23.263	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 95 MM2	Sinapi	989	m	105
23.264	CABO DE PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 5E	Sinapi	39598	m	7000
23.265	CABO DE PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6	Sinapi	39599	m	7000
23.266	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2	Sinapi	34602	m	1400
23.267	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 10,0 MM2	Sinapi	34603	m	350
23.268	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 4,0 MM2	Sinapi	34607	m	1400
23.269	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 6,0 MM2	Sinapi	34609	m	700
23.270	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2	Sinapi	34618	m	1400
23.271	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 10,0 MM2	Sinapi	34620	m	350
23.272	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 4,0 MM2	Sinapi	34621	m	560
23.273	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 6,0 MM2	Sinapi	34622	m	350
23.274	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 1,5 MM2	Sinapi	34624	m	700
23.275	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 10,0 MM2	Sinapi	34626	m	70
23.276	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 4,0 MM2	Sinapi	34627	m	70
23.277	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 6,0 MM2	Sinapi	34628	m	70

23.277	CONDUTORES DE 6,0 MM2	Sinapi	39257	m	350
23.278	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2	Sinapi	39257	m	350
23.279	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 10 MM2	Sinapi	39261	m	350
23.280	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 120 MM2	Sinapi	39268	m	35
23.281	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 16 MM2	Sinapi	39262	m	280
23.282	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	Sinapi	39258	m	700
23.283	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 25 MM2	Sinapi	39263	m	210
23.284	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 35 MM2	Sinapi	39264	m	210
23.285	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2	Sinapi	39259	m	700
23.286	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 50 MM2	Sinapi	39265	m	140
23.287	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 6 MM2	Sinapi	39260	m	700
23.288	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 70 MM2	Sinapi	39266	m	105
23.289	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 95 MM2	Sinapi	39267	m	70
23.290	CAIBRO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Sinapi	20209	m	175
23.291	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Sinapi	4433	m	175
23.292	CAIXA D'AGUA DE FIBRA DE VIDRO, PARA 500 LITROS, COM TAMPA	Sinapi	11871	un	7
23.293	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 1000 LITROS, COM TAMPA	Sinapi	11868	un	4
23.294	CAIXA DE ATERRAMENTO EM CONCRETO PRÁ-MOLDADO, DIAMETRO DE 0,30 M E ALTURA DE 0,35 M, SEM FUNDO E COM TAMPA	Sinapi	34641	un	4
23.295	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E SEM TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	Sinapi	43434	un	14
23.296	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E SEM TAMPA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	Sinapi	43435	un	14
23.297	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E SEM TAMPA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	Sinapi	43436	un	14
23.298	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E SEM TAMPA, DIMENSOES DE 0,80 X 0,80 X 0,50 M	Sinapi	43437	un	14
23.299	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E SEM TAMPA, DIMENSOES DE 1,00 X 1,00 X 0,50 M	Sinapi	43438	un	14
23.300	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	Sinapi	41627	un	14
23.301	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	Sinapi	41628	un	14
23.302	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	Sinapi	41629	un	14
23.303	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	Sinapi	43429	un	14
23.304	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	Sinapi	43430	un	14
23.305	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	Sinapi	43431	un	14

23.306	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,80 X 0,80 X 0,50 M	Sinapi	43432	un	14
23.307	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 1,00 X 1,00 X 0,50 M	Sinapi	43433	un	14
23.308	CAIXA DE DESCARGA DE PLASTICO EXTERNA, DE *9* L, PUXADOR FIO DE NYLON, NAO INCLUSO CANO, BOLSA, ENGATE	Sinapi	1030	un	7
23.309	CAIXA DE GORDURA CILINDRICA EM CONCRETO SIMPLES, PRE-MOLDADA, COM DIAMETRO DE 40 CM E ALTURA DE 45 CM, COM TAMPA	Sinapi	11881	un	4
23.310	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	Sinapi	35277	un	14
23.311	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	Sinapi	10521	un	7
23.312	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	Sinapi	10885	un	7
23.313	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Sinapi	34643	un	14
23.314	CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM ACO ESMALTADA	Sinapi	2556	un	35
23.315	CAIXA DE LUZ "4 X 4" EM ACO ESMALTADA	Sinapi	2557	un	35
23.316	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM	Sinapi	20254	un	14
23.317	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 35 X 35 X *12* CM	Sinapi	20253	un	14
23.318	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Sinapi	1872	un	35
23.319	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Sinapi	1873	un	35
23.320	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEI, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Sinapi	12001	un	14
23.321	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Sinapi	5103	un	14
23.322	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X *185* X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	Sinapi	11714	un	14
23.323	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	Sinapi	11712	un	14
23.324	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Sinapi	1106	Kg	21
23.325	CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	Sinapi	1107	Kg	21
23.326	CALHA MOLDURA AMERICANA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	Sinapi	1108	un	35
23.327	CALHA PARA AGUA FURTADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 50 CM	Sinapi	1118	un	35
23.328	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	Sinapi	1109	un	35
23.329	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M	Sinapi	567	m	70
23.330	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	Sinapi	574	m	70
23.331	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 50,8 MM X 9,53 MM (L X E), 6,99 KG/M	Sinapi	568	m	70
23.332	CAP PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1210	un	11
23.333	CAP PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1203	un	11
23.334	CAP PVC, ROSCAVEL, 1", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1202	un	11
23.335	CAP PVC, ROSCAVEL, 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1197	un	11
23.336	CAP PVC, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1211	un	11
23.337	CAP PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1199	un	11
23.338	CAP PVC, ROSCAVEL, 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1198	un	11
23.339	CAP PVC, SOLDABEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1191	un	11
23.340	CAP PVC, SOLDABEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1185	un	11
23.341	CAP PVC, SOLDABEL, 32 MM, PARA	Sinapi	1180	un	11

23.341	AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1192	un	11
23.342	CAP PVC, SOLDAREL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1193	un	11
23.343	CAP PVC, SOLDAREL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1194	un	11
23.344	CAP PVC, SOLDAREL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1195	un	11
23.345	CAP PVC, SOLDAREL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1204	un	11
23.346	CAP PVC, SOLDAREL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	1200	un	21
23.347	CAP PVC, SOLDAREL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	12909	un	11
23.348	CAP PVC, SOLDAREL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	12910	un	18
23.349	CARPETE DE NYLON EM PLACAS 50 X 50 CM PARA TRAFEGO COMERCIAL PESADO, E = 6,5 MM (INSTALADO)	Sinapi	39636	m²	280
23.350	CARPETE DE POLIPROPILENO EM MANTA PARA TRAFEGO COMERCIAL MEDIO, E = 5 A 6 MM (INSTALADO)	Sinapi	39635	m²	350
23.351	CASCALHO DE CAVA	Sinapi	4743	m³	4
23.352	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 1 FACE, E = 12 MM, DE *2,75 X 1,85* M	Sinapi	34659	m²	105
23.353	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 2 FACES, E = 12 MM, DE *2,75 X 1,85* M	Sinapi	34741	m²	105
23.354	CHAPA DE MDF CRU, E = 12 MM, DE *2,75 X 1,85* M	Sinapi	34671	m²	105
23.355	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 12 MM	Sinapi	1347	m²	105
23.356	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	Sinapi	20971	un	35
23.357	CHUMBADOR DE ACO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA	Sinapi	13279	Kg	70
23.358	CHUMBADOR DE ACO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE ACO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA	Sinapi	39746	un	11
23.359	CHUMBADOR DE ACO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	Sinapi	11977	un	105
23.360	CHUMBADOR DE ACO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	Sinapi	11975	un	105
23.361	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Sinapi	11976	un	105
23.362	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	Sinapi	1368	un	11
23.363	CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRARRAPIDA PARA TAMPONAMENTOS	Sinapi	1375	kg	105
23.364	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Sinapi	1379	kg	210
23.365	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB-32	Sinapi	44528	kg	105
23.366	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO	Sinapi	1339	kg	35
23.367	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 12 MM	Sinapi	11135	m²	105
23.368	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2560	un	35
23.369	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1/2", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2558	un	14
23.370	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2559	un	700
23.371	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1/2", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2591	un	14
23.372	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2565	un	350
23.373	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2570	un	14
23.374	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1/2", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2569	un	14
23.375	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2593	un	210
23.376	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2586	un	14
23.377	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1/2", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2573	un	14
23.378	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2574	un	140
23.379	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2581	un	14
23.380	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1/2", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2579	un	14
23.381	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2580	un	14
23.382	CONDULETE EM PVC, TIPO "LL", SEM	Sinapi	12010	un	14

23.383	TAMPA, DE 1"	Sinapi	12017	un	14
23.383	CONDULETE EM PVC, TIPO "LL", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Sinapi	12020	un	14
23.384	CONECTOR FEMEA RJ - 45, CATEGORIA 5 E	Sinapi	39600	un	1400
23.385	CONECTOR MACHO RJ - 45, CATEGORIA 6	Sinapi	39603	un	3500
23.386	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETALICOS, PARA CABOS ATE 50 MM2	Sinapi	1562	un	4
23.387	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 35 MM2	Sinapi	11854	un	7
23.388	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO: DOBRADICA INF.; DOBRADICA SUP.; PIVO PARA DOBRADICA INF.; PIVO PARA DOBRADICA SUP.; FECHADURA CENTRAL EM ZAMC CROMADO; CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	Sinapi	3104	un	4
23.389	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Sinapi	6142	m	70
23.390	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *110* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1613	un	7
23.391	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *185* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1626	un	7
23.392	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *22* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1625	un	7
23.393	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *265* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1622	un	4
23.394	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *38* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1620	un	7
23.395	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *500* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1629	un	2
23.396	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *65* A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1627	un	7
23.397	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 12 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1623	un	7
23.398	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 25 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1619	un	7
23.399	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 250 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, PARA ACIONAMENTO DE CAPACITORES	Sinapi	1630	un	4
23.400	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 300 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1616	un	4
23.401	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 32 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1614	un	7
23.402	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 400 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1617	un	4
23.403	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 45 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1621	un	7
23.404	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 630 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1624	un	2
23.405	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 75 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1615	un	7
23.406	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 9 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1612	un	7
23.407	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 95 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1618	un	7
23.408	CUMEEIRA ARTICULADA (ABA INFERIOR) PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 4 MM, ABA *330* MM, COMPRIMENTO 500 MM (SEM AMIANTO)	Sinapi	39640	un	35
23.409	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, E = 6 MM, DE 1050 X 935 MM (SEM AMIANTO)	Sinapi	7216	un	35
23.410	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 300 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	Sinapi	20235	un	35
23.411	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	Sinapi	7181	un	35
23.412	CUMEEIRA SHED PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 280 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	Sinapi	7214	un	35
23.413	CUMEEIRA UNIVERSAL PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 210 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	Sinapi	7219	un	105
23.414	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	12033	un	11
23.415	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1875	un	11
	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC				

23.416	RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1874	un	11
23.417	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1884	un	11
23.418	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1887	un	11
23.419	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1876	un	11
23.420	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1879	un	11
23.421	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	Sinapi	2621	un	11
23.422	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 15 MM (1/2")	Sinapi	2616	un	11
23.423	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	Sinapi	2633	un	70
23.424	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	Sinapi	2617	un	11
23.425	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4")	Sinapi	2618	un	11
23.426	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	Sinapi	2632	un	11
23.427	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 50 MM (2")	Sinapi	2631	un	11
23.428	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 65 MM (2 1/2")	Sinapi	2619	un	11
23.429	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 MM (3")	Sinapi	2620	un	11
23.430	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1954	un	11
23.431	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1926	un	11
23.432	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1927	un	11
23.433	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1923	un	11
23.434	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1929	un	11
23.435	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1930	un	11
23.436	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1924	un	11
23.437	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1922	un	11
23.438	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1953	un	11
23.439	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1962	un	11
23.440	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1955	un	11
23.441	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1956	un	11
23.442	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1957	un	11
23.443	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1958	un	11
23.444	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1959	un	11
23.445	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1925	un	11
23.446	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1960	un	11
23.447	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1961	un	11
23.448	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1941	un	11
23.449	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1939	un	11
23.450	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1937	un	11
23.451	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1942	un	11
23.452	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1940	un	11

23.452	3/4", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1930	un	11
23.453	CURVA PVC CURTA 90 G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	1932	un	11
23.454	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	1966	un	11
23.455	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	1933	un	11
23.456	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	1951	un	11
23.457	CURVA PVC LONGA 45G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	10765	un	11
23.458	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	1970	un	11
23.459	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	1968	un	11
23.460	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	1969	un	11
23.461	DILUENTE AGUARRAS	Sinapi	5318	L	25
23.462	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 400 A / ICC - 25 KA	Sinapi	34544	un	4
23.463	DISJUNTOR TERMICO E MAGNETICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 100 ATE 250A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA	Sinapi	34729	un	14
23.464	DISJUNTOR TERMICO E MAGNETICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 300 ATE 400A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA	Sinapi	34734	un	7
23.465	DISJUNTOR TERMICO E MAGNETICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 450 ATE 600A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA	Sinapi	34738	un	4
23.466	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	Sinapi	2391	un	35
23.467	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	Sinapi	2374	un	35
23.468	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	Sinapi	2377	un	35
23.469	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 250 A / 600 V, TIPO FXD	Sinapi	2393	un	35
23.470	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 250 A/ICC - 25 KA	Sinapi	34705	un	21
23.471	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 350 A/ICC - 25 KA	Sinapi	34707	un	7
23.472	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 300 A / 600 V, TIPO JXD / ICC - 40 KA	Sinapi	2378	un	7
23.473	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 400 A / 600 V, TIPO JXD / ICC - 40 KA	Sinapi	2379	un	7
23.474	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 600 A / 600 V, TIPO LXD / ICC - 40 KA	Sinapi	2376	un	7
23.475	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 800 A / 600 V, TIPO LMXD	Sinapi	2394	un	4
23.476	DISJUNTOR TIPO DIN / IEC, MONOPOLAR DE 40 ATE 50A	Sinapi	34686	un	105
23.477	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 40 ATE 50A	Sinapi	34623	un	21
23.478	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 63 A	Sinapi	34628	un	21
23.479	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	Sinapi	34616	un	14
23.480	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Sinapi	34653	un	1400
23.481	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 63 A	Sinapi	34688	un	35
23.482	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63 A	Sinapi	34714	un	70
23.483	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Sinapi	34709	un	140
23.484	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 10 ATE 50 A, TENSÃO MAXIMA 415 V	Sinapi	2388	un	350
23.485	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 60 ATE 100A, TENSÃO MAXIMA 415 V	Sinapi	34606	un	35
23.486	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MAXIMA DE 240 V	Sinapi	2370	un	350
23.487	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSÃO MAXIMA DE 240 V	Sinapi	2386	un	35
23.488	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR DE 60 ATE 70A, TENSÃO MAXIMA DE 240 V	Sinapi	34689	un	35
23.489	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSÃO MAXIMA DE 415 V	Sinapi	2392	un	35
23.490	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MAXIMA DE 415 V	Sinapi	2373	un	35
23.491	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	Sinapi	39465	un	21
23.492	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *30* KA (TIPO AC)	Sinapi	39466	un	21
23.493	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Sinapi	39467	un	21
23.494	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	Sinapi	39468	un	21
23.495	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	Sinapi	39469	un	21
	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO,				

23.496	TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *30* KA (TIPO AC)	Sinapi	39470	un	21
23.497	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Sinapi	39471	un	21
23.498	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	Sinapi	39472	un	21
23.499	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 385 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	Sinapi	39473	un	21
23.500	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 385 V, CORRENTE MAXIMA DE *30* KA (TIPO AC)	Sinapi	39474	un	21
23.501	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 385 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Sinapi	39475	un	21
23.502	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 385 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	Sinapi	39476	un	21
23.503	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 460 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	Sinapi	39477	un	21
23.504	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 460 V, CORRENTE MAXIMA DE *30* KA (TIPO AC)	Sinapi	39478	un	21
23.505	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 460 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Sinapi	39479	un	21
23.506	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 460 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	Sinapi	39480	un	21
23.507	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC	Sinapi	39459	un	21
23.508	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	Sinapi	39445	un	21
23.509	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	Sinapi	39446	un	21
23.510	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	Sinapi	39447	un	21
23.511	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC	Sinapi	39448	un	21
23.512	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	Sinapi	39450	un	21
23.513	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	Sinapi	39451	un	21
23.514	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	Sinapi	39452	un	21
23.515	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC	Sinapi	39523	un	21
23.516	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC	Sinapi	39449	un	21
23.517	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	Sinapi	39455	un	21
23.518	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	Sinapi	39456	un	21
23.519	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	Sinapi	39457	un	21
23.520	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC	Sinapi	39458	un	21
23.521	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC	Sinapi	39464	un	21
23.522	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	Sinapi	39460	un	21
23.523	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	Sinapi	39461	un	21
23.524	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	Sinapi	39462	un	21
23.525	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC	Sinapi	39463	un	21
23.526	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	Sinapi	44476	m²	70
23.527	DIVISORIA EM MARMORE, COM DUAS FACES POLIDAS, BRANCO COMUM, E= *3,0* CM	Sinapi	10629	m²	70
23.528	DIVISORIA, PLACA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, E = *3 CM	Sinapi	10698	m²	70
23.529	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	Sinapi	1370	un	35

23.530	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Sinapi	11002	Kg	350
23.531	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Sinapi	10999	kg	35
23.532	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUYA	Sinapi	2685	m	14
23.533	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUYA	Sinapi	2680	m	14
23.534	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUYA	Sinapi	2684	m	35
23.535	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2 ", SEM LUYA	Sinapi	2673	m	14
23.536	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 ", SEM LUYA	Sinapi	2681	m	14
23.537	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 1/2 ", SEM LUYA	Sinapi	2682	m	14
23.538	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3 ", SEM LUYA	Sinapi	2686	m	14
23.539	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUYA	Sinapi	2674	m	14
23.540	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4 ", SEM LUYA	Sinapi	2683	m	14
23.541	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDABEL, CLASSE B, DE 20 MM	Sinapi	2676	m	35
23.542	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDABEL, CLASSE B, DE 25 MM	Sinapi	2678	m	35
23.543	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDABEL, CLASSE B, DE 32 MM	Sinapi	2679	m	35
23.544	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDABEL, CLASSE B, DE 40 MM	Sinapi	12070	m	35
23.545	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDABEL, CLASSE B, DE 50 MM	Sinapi	2675	m	35
23.546	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDABEL, CLASSE B, DE 60 MM	Sinapi	12067	m	35
23.547	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 32 MM	Sinapi	40401	m	14
23.548	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 40 MM	Sinapi	40402	m	14
23.549	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 25 MM	Sinapi	40400	m	14
23.550	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	Sinapi	2504	m	700
23.551	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 32 MM (1"), TIPO SEALTUBO	Sinapi	2501	m	350
23.552	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 40 MM (1 1/4"), TIPO SEALTUBO	Sinapi	2502	m	14
23.553	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM(1 1/2"), TIPO SEALTUBO	Sinapi	2503	m	14
23.554	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 60 MM (2"), TIPO SEALTUBO	Sinapi	2500	m	14
23.555	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 75 MM (2 1/2"), TIPO SEALTUBO	Sinapi	2505	m	14
23.556	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1 1/2"	Sinapi	12056	m	14
23.557	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1 1/4"	Sinapi	12057	m	14
23.558	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1"	Sinapi	12058	m	140
23.559	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1/2"	Sinapi	12059	m	14
23.560	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 2 1/2"	Sinapi	12060	m	14
23.561	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 2"	Sinapi	12061	m	14
23.562	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 3"	Sinapi	12062	m	14
23.563	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 15 MM (3/8"), TIPO COPEX	Sinapi	21137	m	70
23.564	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 16 MM	Sinapi	2687	m	14
23.565	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Sinapi	2689	m	14
23.566	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Sinapi	2688	m	14
23.567	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	Sinapi	2690	m	14
23.568	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 20 MM, PARA LAJES E PISOS	Sinapi	39243	m	14
23.569	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Sinapi	39244	m	14
	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL				

23.570	CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Sinapi	39245	m	14
23.571	ELETRODUTO/CONDULETE DE PVC RIGIDO, LISO, COR CINZA, DE 1", PARA INSTALACOES APARENTES (NBR 5410)	Sinapi	39255	m	14
23.572	ELETRODUTO/CONDULETE DE PVC RIGIDO, LISO, COR CINZA, DE 1/2", PARA INSTALACOES APARENTES (NBR 5410)	Sinapi	39254	m	14
23.573	ELETRODUTO/CONDULETE DE PVC RIGIDO, LISO, COR CINZA, DE 3/4", PARA INSTALACOES APARENTES (NBR 5410)	Sinapi	39253	m	14
23.574	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Sinapi	2446	m	14
23.575	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Sinapi	2442	m	14
23.576	ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Sinapi	39246	m	14
23.577	ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Sinapi	39247	m	14
23.578	ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Sinapi	39248	m	70
23.579	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 30 CM	Sinapi	11683	un	119
23.580	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 40 CM	Sinapi	11681	un	21
23.581	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	Sinapi	37554	un	4
23.582	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	Sinapi	37555	un	4
23.583	ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 16 MM, PARA MANGUEIRA EM INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	Sinapi	20965	un	7
23.584	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Sinapi	38091	un	175
23.585	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Sinapi	38095	un	70
23.586	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Sinapi	38092	un	70
23.587	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Sinapi	38093	un	70
23.588	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Sinapi	38096	un	70
23.589	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Sinapi	38094	un	70
23.590	ESPELHO / PLACA DE 4 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Sinapi	38097	un	70
23.591	ESPELHO / PLACA DE 6 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Sinapi	38098	un	70
23.592	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Sinapi	11186	m ²	70
23.593	FECHO / TRINCO TIPO AVIAO, EM ZAMAC CROMADO, *60* MM, PARA JANELAS - INCLUI PARAFUSOS	Sinapi	38177	un	35
23.594	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 6" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	Sinapi	3120	un	7
23.595	FIO COBRE NU DE 150 A 500 MM2, PARA TENSOES DE ATE 600 V	Sinapi	38134	m	70
23.596	FIO COBRE NU DE 16 A 35 MM2, PARA TENSOES DE ATE 600 V	Sinapi	38132	m	70
23.597	FIO COBRE NU DE 50 A 120 MM2, PARA TENSOES DE ATE 600 V	Sinapi	38133	m	70
23.598	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Sinapi	938	m	70
23.599	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Sinapi	937	m	70
23.600	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Sinapi	939	m	70
23.601	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Sinapi	944	m	70

23.602	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Sinapi	940	m	70
23.603	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Sinapi	39431	m	70
23.604	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Sinapi	39432	m	70
23.605	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 1250 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	Sinapi	39512	m²	70
23.606	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	Sinapi	39511	m²	70
23.607	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15/16 MM, BORDA REBAIXADA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	Sinapi	39513	m²	280
23.608	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	Sinapi	11587	m²	70
23.609	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM, COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Sinapi	36225	m²	70
23.610	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Sinapi	36230	m²	70
23.611	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Sinapi	36238	m²	70
23.612	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Sinapi	7307	lts	105
23.613	FUSIVEL DIAZED 20 A TAMANHO DII, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 50 KA EM VCA E 8 KA EM VCC, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	Sinapi	12344	un	14
23.614	FUSIVEL DIAZED 35 A TAMANHO DIII, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 50 KA EM VCA E 8 KA EM VCC, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	Sinapi	12343	un	14
23.615	FUSIVEL NH *36* A 80 AMPERES, TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	Sinapi	3295	un	21
23.616	FUSIVEL NH 100 A TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	Sinapi	3302	un	21
23.617	FUSIVEL NH 125 A TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	Sinapi	3297	un	21
23.618	FUSIVEL NH 160 A TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	Sinapi	3294	un	21
23.619	FUSIVEL NH 20 A TAMANHO 000, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	Sinapi	3292	un	21
23.620	FUSIVEL NH 200 A 250 AMPERES, TAMANHO 1, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	Sinapi	3298	un	21
23.621	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	Sinapi	402	un	140
23.622	GESEO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	Sinapi	3315	kg	1050
23.623	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 1", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Sinapi	415	un	21
23.624	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 1/2", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Sinapi	38055	un	21
23.625	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Sinapi	416	un	21
23.626	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Sinapi	425	un	21
23.627	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 3/4", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	Sinapi	426	un	21
23.628	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 5/8", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	Sinapi	38056	un	21
23.629	GRAUTE CIMENTICIO PARA USO GERAL	Sinapi	134	kg	175
23.630	GRELHA FIXA, PVC CROMADA, REDONDA, 150 MM, PARA RALOS E CAIXAS	Sinapi	11732	un	7
23.631	IMPERMEABILIZANTE FLEXIVEL BRANCO DE BASE ACRILICA PARA COBERTURAS	Sinapi	140	KG	140
23.632	IMPERMEABILIZANTE INCOLOR, BASE SILICONE, PARA TRATAMENTO DE FACHADAS, TELHAS, PEDRAS E OUTRAS SUPERFICIES	Sinapi	151	L	140
	INTERRUPTOR BIPOLAR 10A, 250V,				

23.633	CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38064	un	11
23.634	INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES 10 A, 250 V (APENAS MODULO)	Sinapi	38114	un	11
23.635	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO 10 A, 250 V (APENAS MODULO)	Sinapi	38115	un	11
23.636	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38065	un	11
23.637	INTERRUPTOR PARALELO + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38078	un	11
23.638	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Sinapi	38113	un	11
23.639	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38063	un	11
23.640	INTERRUPTOR SIMPLES + 2 INTERRUPTORES PARALELOS 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38073	un	70
23.641	INTERRUPTOR SIMPLES + INTERRUPTOR PARALELO + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38080	un	70
23.642	INTERRUPTOR SIMPLES + INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38069	un	70
23.643	INTERRUPTOR SIMPLES + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38077	un	70
23.644	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Sinapi	38112	un	105
23.645	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38062	un	70
23.646	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + 2 MODULOS)	Sinapi	12129	un	70
23.647	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	Sinapi	12128	un	70
23.648	INTERRUPTORES PARALELOS (2 MODULOS) + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38081	un	14
23.649	INTERRUPTORES PARALELOS (2 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38070	un	14
23.650	INTERRUPTORES PARALELOS (3 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38074	un	14
23.651	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MODULOS) + 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38072	un	7
23.652	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MODULOS) + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38079	un	70
23.653	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38068	un	7
23.654	INTERRUPTORES SIMPLES (3 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38071	un	7
23.655	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDABEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3533	un	14
23.656	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDABEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3538	un	4
23.657	JOELHO DE REDUCAO, PVC, ROSCAVEL COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 3/4" X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3497	un	14
23.658	JOELHO PVC COM VISITA, 90 GRAUS, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	10836	un	4
23.659	JOELHO PVC, SOLDABEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3521	un	18
23.660	JOELHO PVC, SOLDABEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3522	un	11
23.661	JOELHO PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3542	un	11
23.662	JOELHO PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3529	un	11
23.663	JOELHO PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3536	un	11
23.664	JOELHO PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3535	un	7
23.665	JOELHO PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3540	un	7

23.666	JOELHO PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3539	un	4
23.667	JOELHO PVC, SOLDABEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3515	un	11
23.668	JOELHO PVC, SOLDABEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	20147	un	11
23.669	JOELHO PVC, SOLDABEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3528	un	32
23.670	JOELHO, PVC COM ROSCA E BUCHA LATAO, 90 GRAUS, 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3489	un	7
23.671	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20148	un	11
23.672	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20149	un	11
23.673	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20150	un	4
23.674	JOELHO, PVC SOLDABEL, 45 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3499	un	11
23.675	JOELHO, PVC SOLDABEL, 45 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3500	un	11
23.676	JOELHO, PVC SOLDABEL, 45 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3501	un	7
23.677	JOELHO, PVC SOLDABEL, 45 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3502	un	7
23.678	JOELHO, PVC SOLDABEL, 45 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3503	un	7
23.679	JOELHO, PVC SOLDABEL, 45 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3477	un	4
23.680	JOELHO, PVC SOLDABEL, 45 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3478	un	4
23.681	JOELHO, PVC SOLDABEL, 90 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3511	un	4
23.682	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDABEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	10908	un	35
23.683	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDABEL, 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	10909	un	35
23.684	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDABEL, 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3669	un	35
23.685	JUNCAO DE REDUCAO SIMPLES, COM BOLSA PARA ANEL, PVC LEVE, 150 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	20138	un	35
23.686	JUNCAO DUPLA, PVC SERIE R, DN 100 X 100 X 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20139	un	35
23.687	JUNCAO DUPLA, PVC SOLDABEL, DN 100 X 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3668	un	35
23.688	JUNCAO DUPLA, PVC SOLDABEL, DN 75 X 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3656	un	35
23.689	JUNCAO INVERTIDA, PVC SOLDABEL, 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	10911	un	35
23.690	JUNCAO PVC ROSCAVEL, 45 GRAUS, 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3654	un	35
23.691	JUNCAO PVC ROSCAVEL, 45 GRAUS, 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3664	un	35
23.692	JUNCAO PVC, 45 GRAUS, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3657	un	35
23.693	JUNCAO PVC, 60 GRAUS, CIRCULAR, DIAMETRO ENTRE 80 E 100 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	Sinapi	12625	un	35
23.694	JUNCAO SIMPLES, PVC LEVE, 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	20136	un	35
23.695	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20144	un	35
23.696	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20143	un	35
23.697	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 150 X 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20145	un	4
23.698	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 150 X 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20146	un	4
23.699	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 40 X 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20140	un	105
23.700	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 50 X 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20141	un	105
23.701	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 75 X 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20142	un	105
23.702	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3670	un	105
23.703	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3666	un	105
23.704	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3659	un	105
23.705	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3660	un	105
23.706	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3662	un	105
23.707	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO	Sinapi	3661	un	105

	PREDIAL				
23.708	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3658	un	105
23.709	KIT DE PROTECAO ARSTOP PARA AR CONDICIONADO, TOMADA PADRAO 2P+T 20 A, COM DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 20A	Sinapi	12118	un	210
23.710	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	Sinapi	38191	un	70
23.711	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U/3U BRANCA 9/10 W, BASE E27 (127/220 V)	Sinapi	39381	un	70
23.712	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (127/220 V)	Sinapi	38780	un	70
23.713	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA BRANCA 135 W, BASE E40 (127/220 V)	Sinapi	39377	un	70
23.714	LAMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 (127/220 V)	Sinapi	38781	un	70
23.715	LAMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 65 W, BASE E27 (127/220 V)	Sinapi	38192	un	70
23.716	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T10, DE 20 OU 40 W, BIVOLT	Sinapi	3753	un	70
23.717	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T5 DE 14 W, BIVOLT	Sinapi	38782	un	70
23.718	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T8 DE 16/18 W, BIVOLT	Sinapi	38778	un	70
23.719	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T8 DE 32/36 W, BIVOLT	Sinapi	38779	un	70
23.720	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Sinapi	38194	un	70
23.721	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Sinapi	38193	un	70
23.722	LAMPADA LED TIPO DICOICA BIVOLT, LUZ BRANCA, 5 W (BASE GU10)	Sinapi	39388	un	70
23.723	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	Sinapi	39387	un	1050
23.724	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 9/10 W, BASE G13	Sinapi	39386	un	350
23.725	LAMPADA VAPOR DE SODIO OVOIDE 150 W (BASE E40)	Sinapi	12216	un	70
23.726	LAMPADA VAPOR DE SODIO OVOIDE 250 W (BASE E40)	Sinapi	3757	un	70
23.727	LAMPADA VAPOR DE SODIO OVOIDE 400 W (BASE E40)	Sinapi	3758	un	70
23.728	LAMPADA VAPOR MERCURIO 125 W (BASE E27)	Sinapi	12214	un	70
23.729	LAMPADA VAPOR MERCURIO 250 W (BASE E40)	Sinapi	3749	un	70
23.730	LAMPADA VAPOR MERCURIO 400 W (BASE E40)	Sinapi	3751	un	70
23.731	LAMPADA VAPOR METALICO OVOIDE 150 W, BASE E27/E40	Sinapi	39376	un	70
23.732	LAMPADA VAPOR METALICO TUBULAR 400 W (BASE E40)	Sinapi	3752	un	35
23.733	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	Sinapi	20269	un	11
23.734	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *54 X 44* CM (L X C)	Sinapi	10426	un	14
23.735	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	Sinapi	3777	m²	700
23.736	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Sinapi	38774	un	210
23.737	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18* W, PERFIL COMERCIAL (NAO INCLUI REATOR E LAMPADAS)	Sinapi	12232	un	70
23.738	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, PERFIL COMERCIAL (NAO INCLUI REATOR E LAMPADAS)	Sinapi	12239	un	140
23.739	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDABEL, PVC, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3854	un	14
23.740	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDABEL, PVC, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3873	un	14
23.741	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDABEL, PVC, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	38021	un	7
23.742	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDABEL, PVC, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3847	un	7
23.743	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDABEL, PVC, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	38022	un	4
23.744	LUVA DE CORRER PVC, JE, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO (NBR 10569)	Sinapi	3833	un	21
23.745	LUVA DE CORRER PVC, JE, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO (NBR 10569)	Sinapi	3835	un	21
23.746	LUVA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	Sinapi	3826	un	21
23.747	LUVA DE CORRER, PVC SERIE R, 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20165	un	21
23.748	LUVA DE CORRER, PVC SERIE R, 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20166	un	21

23.749	LUVA DE CORRER, PVC SERIE R, 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20164	un	21
23.750	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3/4"	Sinapi	12404	un	7
23.751	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	Sinapi	3911	un	4
23.752	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	Sinapi	3910	un	4
23.753	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	Sinapi	3908	un	11
23.754	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Sinapi	3913	un	14
23.755	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Sinapi	3912	un	7
23.756	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	Sinapi	3909	un	7
23.757	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1 1/4"	Sinapi	3936	un	14
23.758	LUVA DE REDUCAO SOLDABEL, PVC, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3868	un	14
23.759	LUVA DE REDUCAO SOLDABEL, PVC, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3869	un	11
23.760	LUVA DE REDUCAO SOLDABEL, PVC, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3872	un	7
23.761	LUVA DE REDUCAO SOLDABEL, PVC, 60 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3850	un	4
23.762	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1902	un	14
23.763	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1892	un	11
23.764	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1901	un	14
23.765	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1907	un	4
23.766	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1894	un	7
23.767	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1896	un	4
23.768	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1891	un	14
23.769	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 15 MM (1/2")	Sinapi	2636	un	14
23.770	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	Sinapi	2637	un	70
23.771	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	Sinapi	2638	un	7
23.772	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4")	Sinapi	2639	un	4
23.773	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	Sinapi	2644	un	4
23.774	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 50 MM (2")	Sinapi	2643	un	7
23.775	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 65 MM (2 1/2")	Sinapi	2640	un	11
23.776	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 MM (3")	Sinapi	2642	un	11
23.777	LUVA PVC SOLDABEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3861	un	28
23.778	LUVA PVC SOLDABEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3904	un	21
23.779	LUVA PVC SOLDABEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3903	un	14
23.780	LUVA PVC SOLDABEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3862	un	14
23.781	LUVA PVC SOLDABEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3863	un	7
23.782	LUVA PVC SOLDABEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3864	un	7
23.783	LUVA PVC SOLDABEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3865	un	14
23.784	LUVA PVC, ROSCAVEL, 2 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3902	un	4
23.785	LUVA PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3878	un	4
23.786	LUVA PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3877	un	4
23.787	LUVA PVC, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3879	un	4
23.788	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3876	un	7
23.789	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3883	un	7
23.790	LUVA ROSCAVEL, PVC, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3884	un	7
23.791	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20171	un	4
23.792	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20167	un	4
23.793	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20168	un	4
23.794	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20169	un	4
	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDABEL, DN				

23.795	100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3899	un	4
23.796	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAREL, DN 150 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	38676	un	4
23.797	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAREL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3897	un	7
23.798	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAREL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3875	un	7
23.799	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAREL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3898	un	7
23.800	LUVA SOLDAREL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 20 MM X 1/2"	Sinapi	3855	un	7
23.801	LUVA SOLDAREL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 1/2"	Sinapi	3874	un	7
23.802	LUVA SOLDAREL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 3/4"	Sinapi	3870	un	14
23.803	LUVA SOLDAREL COM ROSCA, PVC, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3859	un	11
23.804	LUVA SOLDAREL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3856	un	4
23.805	LUVA SOLDAREL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3906	un	7
23.806	LUVA SOLDAREL COM ROSCA, PVC, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3860	un	11
23.807	LUVA SOLDAREL COM ROSCA, PVC, 40 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3905	un	11
23.808	LUVA SOLDAREL COM ROSCA, PVC, 50 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3871	un	11
23.809	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	Sinapi	21029	un	7
23.810	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	Sinapi	37527	un	7
23.811	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	Sinapi	21034	un	7
23.812	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Sinapi	39434	kg	70
23.813	MASSA DE REJUNTE PRONTA PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL, SEM ADICAO DE AGUA	Sinapi	39433	L	35
23.814	MASSA EPOXI BICOMPONENTE (MASSA + CATALIZADOR)	Sinapi	4049	kg	70
23.815	MASSA EPOXI BICOMPONENTE PARA REPAROS	Sinapi	38120	kg	70
23.816	MASSA PARA VIDRO	Sinapi	10498	kg	175
23.817	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Sinapi	4823	kg	70
23.818	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Sinapi	38877	kg	10500
23.819	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA RUSTICA DE BASE ACRILICA, COR BRANCA, USO INTERNO E EXTERNO	Sinapi	34546	kg	3500
23.820	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	Sinapi	10432	un	7
23.821	MOLA HIDRAULICA AEREA, PARA PORTAS DE ATE 1.100 MM E PESO DE ATE 85 KG, COM CORPO EM ALUMINIO E BRACO EM ACO, SEM BRACO DE PARADA	Sinapi	11561	un	4
23.822	MOLA HIDRAULICA AEREA, PARA PORTAS DE ATE 950 MM E PESO DE ATE 65 KG, COM CORPO EM ALUMINIO E BRACO EM ACO, SEM BRACO DE PARADA	Sinapi	11560	un	4
23.823	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	Sinapi	11499	un	4
23.824	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	Sinapi	11703	un	4
23.825	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	Sinapi	37400	un	63
23.826	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	Sinapi	11963	un	420
23.827	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Sinapi	11964	un	70
23.828	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Sinapi	4384	un	56
23.829	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 50 MM (2 ")	Sinapi	11059	un	560
	PARAFUSO ZINCADO 5/16 " X 250 MM				

23.830	PARA FIXACAO DE TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 49, INCLUI BUCHA NYLON S-10	Sinapi	4320	un	70
23.831	PARAFUSO ZINCADO 5/16 " X 85 MM PARA FIXACAO DE TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 90, INCLUI BUCHA NYLON S-10	Sinapi	4318	un	2100
23.832	PATCH CORD, CATEGORIA 5 E, EXTENSAO DE 1,50 M	Sinapi	39604	un	18
23.833	PATCH CORD, CATEGORIA 5 E, EXTENSAO DE 2,50 M	Sinapi	39605	un	18
23.834	PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 1,50 M	Sinapi	39606	un	18
23.835	PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 2,50 M	Sinapi	39607	un	18
23.836	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 5E, COM RACKS DE 19" E 1 U DE ALTURA	Sinapi	39594	un	18
23.837	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" E 1 U DE ALTURA	Sinapi	39596	un	18
23.838	PATCH PANEL, 48 PORTAS, CATEGORIA 5E, COM RACKS DE 19" E 2 U DE ALTURA	Sinapi	39595	un	18
23.839	PATCH PANEL, 48 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" E 2 U DE ALTURA	Sinapi	39597	un	18
23.840	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Sinapi	4720	m³	14
23.841	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Sinapi	4721	m³	14
23.842	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Sinapi	4718	m³	14
23.843	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Sinapi	4722	m³	14
23.844	PEDRA BRITADA N. 4 (50 A 76 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Sinapi	4723	m³	14
23.845	PEDRA BRITADA N. 5 (76 A 100 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Sinapi	4727	m³	14
23.846	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	Sinapi	34747	m	175
23.847	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *3* CM, CORTE RETO	Sinapi	4826	m	175
23.848	PEITORIL PRE-MOLDADO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, L= *15* CM	Sinapi	41975	m²	70
23.849	PEITORIL/ SOLEIRA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *25* CM, E= *3* CM, CORTE RETO	Sinapi	4825	m	175
23.850	PELICULA REFLETIVA, GT 7 ANOS PARA SINALIZACAO VERTICAL	Sinapi	34744	m²	70
23.851	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Sinapi	39430	un	21
23.852	PERFIL "H" DE ACO LAMINADO, "HP" 250 X 62,0	Sinapi	41596	KG	35
23.853	PERFIL "H" DE ACO LAMINADO, "HP" 310 X 79,0	Sinapi	41598	KG	35
23.854	PERFIL "H" DE ACO LAMINADO, "W" 200 X 35,9	Sinapi	41594	KG	35
23.855	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 102 X 12,7	Sinapi	43663	KG	35
23.856	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 152 X 22	Sinapi	4766	KG	35
23.857	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 203 X 34,3	Sinapi	43664	KG	35
23.858	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS PARALELAS, "W", QUALQUER BITOLA	Sinapi	43082	KG	35
23.859	PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 102 X 9,3	Sinapi	43665	KG	35
23.860	PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	Sinapi	10966	KG	35
23.861	PERFIL "U" EM CHAPA ACO DOBRADA, E = 3,04 MM, H = 20 CM, ABAS = 5 CM (4,47 KG/M)	Sinapi	43692	KG	35
23.862	PERFIL "U" ENRIJECIDO DE ACO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	Sinapi	43083	KG	35
23.863	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	Sinapi	40535	KG	35
23.864	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Sinapi	39427	m	105
23.865	PERFIL U DE ABAS IGUAIS, EM ALUMINIO, 1/2" (1,27 X 1,27 CM), PARA PORTA OU JANELA DE CORRER	Sinapi	11552	m	14
23.866	PERFILADO PERFURADO 19 X 38 MM, CHAPA 22	Sinapi	39328	m	175
23.867	PERFILADO PERFURADO DUPLO 38 X 76 MM, CHAPA 22	Sinapi	39029	m	175
23.868	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	Sinapi	39028	m	175
23.869	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Sinapi	1292	m²	105
23.870	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025	Sinapi	1287	m²	105

	CM2				
23.871	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COMERCIAL (PADRAO POPULAR), PEI MAIOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Sinapi	1297	m²	105
23.872	PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E= *2* CM	Sinapi	10841	m²	70
23.873	PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO PRETO SAO GABRIEL/ TIJUCA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E= *2* CM	Sinapi	10842	m²	70
23.874	PISO EM PORCELANATO RETIFICADO EXTRA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Sinapi	21108	m²	35
23.875	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	Sinapi	36178	UN	140
23.876	PISO PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Sinapi	38195	m²	175
23.877	PISO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 5 MM, PARA COLA	Sinapi	38181	M2	140
23.878	PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL DE BORRACHA, PRETO, 25 X 25 CM, E = 5 MM, PARA COLA	Sinapi	38182	M2	140
23.879	PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 12 MM, PARA ARGAMASSA	Sinapi	38186	M2	70
23.880	PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, PRETO, 25 X 25 CM, E = 12 MM, PARA ARGAMASSA	Sinapi	38185	M2	140
23.881	PISO/ REVESTIMENTO EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, FORMATO MAIOR OU IGUAL A 3025 CM2, E = *2* CM	Sinapi	4822	m²	210
23.882	PISO/ REVESTIMENTO EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E = *2* CM	Sinapi	4818	m²	210
23.883	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, ACABAMENTO VINILICO LISO EM UMA DAS FACES, COR BRANCA, BORDA QUADRADA, E = 9,5 MM, *625 X 1250* MM (L X C), PARA FORRO REMOVIVEL	Sinapi	39567	m²	140
23.884	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, ACABAMENTO VINILICO LISO EM UMA DAS FACES, COR BRANCA, BORDA QUADRADA, E = 9,5 MM, *625 X 625* MM (L X C), PARA FORRO REMOVIVEL	Sinapi	39566	m²	140
23.885	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, E = 12,5 MM, 1200 X 1800 MM (L X C)	Sinapi	39416	m²	140
23.886	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Sinapi	39417	m²	140
23.887	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE AO FOGO (RF), COR ROSA, E = 12,5 MM, 1200 X 1800 MM (L X C)	Sinapi	39414	m²	140
23.888	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE AO FOGO (RF), COR ROSA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Sinapi	39415	m²	140
23.889	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 1800 MM (L X C)	Sinapi	39412	m²	140
23.890	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Sinapi	39413	m²	140
23.891	PLACA CIMENTICIA LISA E = 10 MM, DE 1,20 X *2,50* M (SEM AMIANTO)	Sinapi	11062	m²	70
23.892	PLACA CIMENTICIA LISA E = 6 MM, DE 1,20 X *2,50* M (SEM AMIANTO)	Sinapi	11063	m²	70
23.893	PLACA DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA REBAIXADA PARA PERFIL 24 MM, COM PINTURA ANTIMOFO (NAO INCLUI PERFIS)	Sinapi	39516	m²	140
23.894	PLACA DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO (NAO INCLUI PERFIS)	Sinapi	39514	m²	140
23.895	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	Sinapi	4812	m²	140
23.896	PORCA OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	Sinapi	12362	un	175
23.897	PORCA OLHAL M 16, EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO = 16 MM	Sinapi	421	un	175
23.898	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/2"	Sinapi	4339	un	4
23.899	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Sinapi	39997	un	91
23.900	PORTA CORTA-FOGO PARA SAIDA DE EMERGENCIA, COM FECHADURA, VAO LUZ DE 90 X 210 CM, CLASSE P-90 (NBR 11742)	Sinapi	11154	un	1
	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE				

23.901	(NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Sinapi	11365	un	7
23.902	PRANCHAO APARELHADO *7,5 X 23* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Sinapi	20204	m	105
23.903	PRANCHAO NAO APARELHADO *7,5 X 23* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Sinapi	4437	m	105
23.904	PUXADOR TUBULAR RETO SIMPLES, EM ALUMINIO CROMADO, COM COMPRIMENTO DE APROX 400 MM E DIAMETRO DE 25 MM	Sinapi	43601	un	4
23.905	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Sinapi	13393	un	4
23.906	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	Sinapi	12039	un	4
23.907	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 150 A	Sinapi	12041	un	4
23.908	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 225 A	Sinapi	12043	un	4
23.909	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 40 DISJUNTORES DIN, 100 A	Sinapi	12042	un	4
23.910	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Sinapi	12038	un	4
23.911	RALO FOFO COM REQUADRO, QUADRADO 150 X 150 MM	Sinapi	21059	un	11
23.912	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Sinapi	11739	un	4
23.913	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	Sinapi	11711	un	4
23.914	RALO SIFONADO QUADRADO, PVC, 100 X 53 MM, SAIDA 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	Sinapi	11745	un	4
23.915	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 18/20 W	Sinapi	1088	un	21
23.916	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 36/40 W	Sinapi	1087	un	21
23.917	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W	Sinapi	38777	un	21
23.918	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 18/20 W	Sinapi	1086	un	21
23.919	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 36/40 W	Sinapi	1079	un	21
23.920	REATOR INTERNO/INTEGRADO PARA LAMPADA VAPOR METALICO 400 W, ALTO FATOR DE POTENCIA	Sinapi	39374	un	21
23.921	REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 125W USO EXT	Sinapi	12316	un	21
23.922	REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W USO EXT	Sinapi	12317	un	21
23.923	REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W USO EXT	Sinapi	12318	un	21
23.924	REATOR P/ LAMPADA VAPOR DE SODIO 250W USO EXT	Sinapi	1082	un	21
23.925	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Sinapi	5104	kg	1
23.926	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM	Sinapi	20043	un	7
23.927	REDUCAO FIXA TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 2.1/2" X 1.1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO PREDIAL	Sinapi	20972	un	1
23.928	REFLETOR REDONDO EM ALUMINIO ANODIZADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO, CORPO EM ALUMINIO COM PINTURA EPOXI, PARA LAMPADA E-27 DE 300 W, COM SUPORTE REDONDO E ALCA REGULAVEL PARA FIXACAO.	Sinapi	13390	un	4
23.929	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Sinapi	6029	un	7
23.930	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1", COM CORPO DIVIDIDO	Sinapi	20055	un	7
23.931	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDABEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Sinapi	11676	un	7
23.932	REGISTRO DE PRESSAO PVC, ROSCAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 1/2"	Sinapi	6038	un	7
23.933	REGISTRO DE PRESSAO PVC, ROSCAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 3/4"	Sinapi	11718	un	7

23.934	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 " (REF 1509)	Sinapi	6019	un	7
23.935	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	Sinapi	6010	un	7
23.936	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	Sinapi	6017	un	7
23.937	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2 " (REF 1509)	Sinapi	6020	un	7
23.938	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	Sinapi	6028	un	7
23.939	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	Sinapi	6016	un	7
23.940	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 " (REF 1509)	Sinapi	6013	un	7
23.941	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	Sinapi	6015	un	7
23.942	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	Sinapi	6014	un	7
23.943	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1/2 " (REF 1509)	Sinapi	6006	un	7
23.944	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	Sinapi	6005	un	7
23.945	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA	Sinapi	11756	un	7
23.946	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Sinapi	34357	kg	210
23.947	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Sinapi	37329	kg	210
23.948	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Sinapi	2510	un	14
23.949	RIPA APARELHADA *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Sinapi	20205	m	140
23.950	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Sinapi	4408	m	140
23.951	RODAPE DE BORRACHA LISO, H = 70 MM, E = *2* MM, PARA ARGAMASSA, PRETO	Sinapi	4803	m	140
23.952	RODAPE EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L = *7* CM, E = *2* CM, CORTE RETO	Sinapi	4829	m	140
23.953	RODAPE EM POLIESTIRENO, BRANCO, H = *5* CM, E = *1,5* CM	Sinapi	39829	m	350
23.954	RODAPE OU RODABANCADA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, H = 10 CM, E = *2,0* CM	Sinapi	20231	m	140
23.955	RODAPE PLANO PARA PISO VINILICO, H = 5 CM	Sinapi	4804	m	350
23.956	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	Sinapi	11758	un	70
23.957	SARRAFO APARELHADO *2 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Sinapi	20206	m	105
23.958	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Sinapi	4460	m	105
23.959	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Sinapi	6085	L	67
23.960	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA, 1.1/2 X 1.1/2 "	Sinapi	38637	un	14
23.961	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA, 1.1/2 X 2 "	Sinapi	6150	un	14
23.962	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	Sinapi	6136	un	14
23.963	SIFAO EM METAL CROMADO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2 "	Sinapi	38638	un	14
23.964	SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	Sinapi	20262	un	14
23.965	SIFAO PLASTICO FLEXIVEL SAIDA VERTICAL PARA COLUNA LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	Sinapi	6148	un	14
23.966	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA AMERICANA 1.1/2 X 1.1/2 "	Sinapi	6145	un	14
23.967	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	Sinapi	6149	un	14
23.968	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2 "	Sinapi	6146	un	14
23.969	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Sinapi	39961	un	35
23.970	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L = *15* CM, E = *2,0* CM	Sinapi	20232	m	175
23.971	SOLEIRA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, L = *15 CM	Sinapi	10856	m	175
23.972	SOLEIRA/ PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L = *15* CM, E = *2* CM, CORTE RETO	Sinapi	4828	m	175
	SOLEIRA/ TABELA EM MARMORE,				

23.973	POLIDO, BRANCO COMUM, L= 5 CM, E= *2,0* CM	Sinapi	20249	m	175
23.974	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Sinapi	12295	un	140
23.975	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, FIXO DE TETO, PARA LAMPADAS	Sinapi	12296	un	140
23.976	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, PARA USO AO TEMPO, PARA LAMPADAS	Sinapi	12294	un	140
23.977	SOQUETE DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM CHAVE, PARA LAMPADAS	Sinapi	14543	un	140
23.978	SOQUETE DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM RABICHO, PARA LAMPADAS	Sinapi	13329	un	140
23.979	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 79 GRAUS CELSIUS (BULBO AMARELO), ACABAMENTO NATURAL, 3/4" - 20 MM	Sinapi	21043	un	4
23.980	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 79 GRAUS CELSIUS (BULBO AMARELO,) ACABAMENTO NATURAL OU CROMADO, 1/2" - 15 MM	Sinapi	21042	un	4
23.981	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	Sinapi	7572	un	4
23.982	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Sinapi	6193	m	105
23.983	TABUA APARELHADA *2,5 X 25* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Sinapi	3990	m	105
23.984	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = *0,90* M, E = 0,05 M	Sinapi	41619	un	4
23.985	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = *1,10* M, E = 0,05 M	Sinapi	41620	un	4
23.986	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = *1,35* M, E = 0,05 M	Sinapi	41622	un	4
23.987	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = 1,50 M, E = 0,05 M	Sinapi	41623	un	4
23.988	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = 2,00 M, E = 0,05 M	Sinapi	41624	un	4
23.989	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = 2,50 M, E = 0,05 M	Sinapi	41625	un	4
23.990	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Sinapi	20964	un	4
23.991	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Sinapi	10905	un	4
23.992	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T, 400 X 400 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO/ELETRICA	Sinapi	21071	un	7
23.993	TARJETA LIVRE / OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO, CORPO EM ZAMAC E ESPELHO EM LATAO	Sinapi	11457	un	35
23.994	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1 1/2"	Sinapi	6297	un	35
23.995	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1 1/4"	Sinapi	6296	un	35
23.996	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1"	Sinapi	6323	un	35
23.997	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1/2"	Sinapi	6294	un	35
23.998	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	Sinapi	6299	un	35
23.999	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	Sinapi	6298	un	35
23.1000	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3/4"	Sinapi	6295	un	35
23.1001	TE DE REDUCAO COM ROSCA, PVC, 90 GRAUS, 1 X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7119	un	4
23.1002	TE DE REDUCAO COM ROSCA, PVC, 90 GRAUS, 3/4 X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7120	un	4
23.1003	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7136	un	4
23.1004	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7128	un	4
23.1005	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7108	un	4
23.1006	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7129	un	4
23.1007	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7130	un	4
23.1008	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7131	un	4
23.1009	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 75 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7132	un	4
23.1010	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7137	un	14
23.1011	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7122	un	4
	TE PVC, SOLDAVEL, COM ROSCA NA				

23.1012	BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7109	un	4
23.1013	TE PVC, SOLDAREL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7135	un	4
23.1014	TE PVC, SOLDAREL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	37947	un	4
23.1015	TE PVC, SOLDAREL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 32 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7103	un	4
23.1016	TE REDUCAO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1.1/2" X 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7126	un	4
23.1017	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	11656	un	7
23.1018	TE SOLDAREL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	7138	un	4
23.1019	TE SOLDAREL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	7139	un	4
23.1020	TE SOLDAREL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	7140	un	4
23.1021	TE SOLDAREL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	7141	un	4
23.1022	TE SOLDAREL, PVC, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	7143	un	4
23.1023	TE SOLDAREL, PVC, 90 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	7144	un	4
23.1024	TE SOLDAREL, PVC, 90 GRAUS, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	7145	un	4
23.1025	TE SOLDAREL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	7142	un	4
23.1026	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 3,4 MM (10 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Sinapi	7162	m2	14
23.1027	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, DE 3,00 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34458	UN	70
23.1028	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, DE 4,10 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34464	UN	70
23.1029	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, DE 4,60 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34468	UN	70
23.1030	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, DE 3,00 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34473	UN	70
23.1031	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, DE 4,10 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34480	UN	70
23.1032	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, DE 4,60 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34486	UN	70
23.1033	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 1,22 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7190	UN	70
23.1034	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,13 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34417	UN	70
23.1035	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,44 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7213	M2	70
23.1036	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 1,53 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7195	UN	70
23.1037	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 1,83 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7186	UN	70
23.1038	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7194	M2	70
23.1039	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 3,66 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7197	UN	70
23.1040	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM, DE 1,53 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7192	UN	70
23.1041	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM, DE 1,83 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7193	UN	70
23.1042	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7189	UN	70
23.1043	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM, DE 3,66 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34402	UN	70
23.1044	TELHA DE VIDRO TIPO FRANCESA, *39 X 23* CM	Sinapi	7245	UN	70
23.1045	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO I ABA, DE 0,52 X 2,00 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34425	UN	70
23.1046	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO I ABA, DE 0,52 X 2,50 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7223	UN	70
23.1047	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO I ABA, DE 0,52 X 3,60 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7234	UN	70
23.1048	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO I ABA, DE 0,52 X 4,00 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7224	UN	70
23.1049	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO I ABA, DE 0,52 X 5,00 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7225	UN	70
23.1050	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO I ABA, DE 0,52 X 5,50 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7226	UN	70
23.1051	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO I ABA, DE 0,52 X 6,50 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7227	UN	70

23.1052	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 7,20 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7212	UN	70
23.1053	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 3,00 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7229	UN	70
23.1054	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 4,60 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7230	UN	70
23.1055	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 6,00 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7231	UN	70
23.1056	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 7,40 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7220	UN	70
23.1057	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 8,20 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34447	UN	70
23.1058	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 9,20 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7233	UN	70
23.1059	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO)	Sinapi	40740	M2	70
23.1060	TELHA ONDULADA EM ACO ZINCADO, ALTURA DE 17 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM, LARGURA UTIL DE APROXIMADAMENTE 985 MM, SEM PINTURA	Sinapi	25007	M2	70
23.1061	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Sinapi	1574	UN	70
23.1062	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Sinapi	1581	UN	70
23.1063	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Sinapi	1575	UN	70
23.1064	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Sinapi	1570	UN	70
23.1065	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Sinapi	1576	UN	70
23.1066	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Sinapi	1577	UN	70
23.1067	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Sinapi	1571	UN	70
23.1068	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Sinapi	1578	UN	70
23.1069	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Sinapi	1573	UN	70
23.1070	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 70 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M10	Sinapi	1579	UN	70
23.1071	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Sinapi	1580	UN	70
23.1072	TERMINAL METALICO A PRESSAO 1 CABO, PARA CABOS DE 4 A 10 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	Sinapi	1542	UN	70
23.1073	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 120 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1591	UN	70
23.1074	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 150 A 185 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	Sinapi	1547	UN	70
23.1075	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 150 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	38196	UN	70
23.1076	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 A 25 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	Sinapi	1543	UN	70
23.1077	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1585	UN	70
23.1078	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 185 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1593	UN	70
23.1079	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 240 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	11838	UN	70
23.1080	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 25 A 35 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	Sinapi	1594	UN	70
23.1081	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 25 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1586	UN	70
23.1082	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 300 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	11839	UN	35

23.1083	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1587	UN	70
23.1084	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 A 70 MM2, COM 2 FUIROS PARA FIXACAO	Sinapi	1545	UN	70
23.1085	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1588	UN	70
23.1086	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1535	UN	70
23.1087	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 70 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1589	UN	70
23.1088	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 95 A 120 MM2, COM 2 FUIROS PARA FIXACAO	Sinapi	1546	UN	35
23.1089	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 95 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1590	UN	35
23.1090	TIJOLO CERAMICO LAMINADO 5,5 X 11 X 23 CM (L X A X C)	Sinapi	34401	un	35
23.1091	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Sinapi	7258	un	35
23.1092	TINTA / REVESTIMENTO A BASE DE RESINA EPOXI COM ALCATRAO, BICOMPONENTE	Sinapi	154	lts	70
23.1093	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699:2012)	Sinapi	38121	lts	140
23.1094	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	Sinapi	7343	lts	140
23.1095	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Sinapi	7348	lts	70
23.1096	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DILUIDA EM SOLVENTE, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS, METAL E MADEIRA	Sinapi	7313	lts	35
23.1097	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Sinapi	7319	lts	35
23.1098	TINTA BORRACHA CLORADA, ACABAMENTO SEMIBRILHO, QUALQUER COR	Sinapi	7314	lts	1050
23.1099	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Sinapi	7304	lts	350
23.1100	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Sinapi	7311	lts	140
23.1101	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Sinapi	7292	lts	140
23.1102	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE DUPLA ACAO GRAFITE FOSCO PARA SUPERFICIES METALICAS FERROSAS	Sinapi	7293	lts	140
23.1103	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE EFEITO PROTETOR DE SUPERFICIE METALICA ALUMINIO	Sinapi	7306	lts	70
23.1104	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	Sinapi	7288	lts	560
23.1105	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Sinapi	7356	lts	140
23.1106	TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA	Sinapi	35692	lts	3500
23.1107	TINTA MINERAL IMPERMEAVEL EM PO, BRANCA	Sinapi	7342	kg	70
23.1108	TINTA/RESINA ACRILICA PREMIUM PARA CERAMICA	Sinapi	7350	lts	70
23.1109	TIRANTE EM FERRO GALVANIZADO PARA CONTRAVENTAMENTO DE TELHA CANALETE 90, 1/4 " X 400 MM	Sinapi	11060	un	105
23.1110	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	Sinapi	37401	un	14
23.1111	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Sinapi	38101	un	700
23.1112	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	7528	un	350
23.1113	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	Sinapi	12147	un	210
23.1114	TOMADA 2P+T 20A 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38075	un	175
23.1115	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Sinapi	38102	un	70
23.1116	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+T 30 A, 440 V, COM TRAVA, COM PLACA	Sinapi	7525	un	4
23.1117	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+T 30 A, 440 V, COM TRAVA, SEM PLACA	Sinapi	7524	un	4
23.1118	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM (APENAS MODULO)	Sinapi	38105	un	4
23.1119	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38084	un	4
23.1120	TOMADA RJ11, 2 FIOS (APENAS MODULO)	Sinapi	38103	un	35
23.1121	TOMADA RJ11, 2 FIOS, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38082	un	35
23.1122	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E (APENAS MODULO)	Sinapi	38104	un	700
23.1123	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE +	Sinapi	38083	un	245

	MODULO)				
23.1124	TOMADAS (2 MODULOS) 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38076	un	70
23.1125	TORNEIRA CROMADA DE MESA, PARA LAVATORIO, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA	Sinapi	36796	un	350
23.1126	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE LONGA PARA LAVATORIO, COM AREJADOR, ACIONAMENTO ALAVANCA, 1/4 DE VOLTA (REF 1178)	Sinapi	36792	un	14
23.1127	TORNEIRA CROMADA, CANO CURTO, COM AREJADOR, SEM BICO PLASTICO, DE PAREDE, PARA USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1152 / 1154)	Sinapi	13984	un	21
23.1128	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 1", AGUA FRIA, COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Sinapi	11825	un	7
23.1129	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Sinapi	11830	un	14
23.1130	TRAVA / PRENDEDOR DE PORTA, EM LATAO CROMADO, MONTADO EM PISO	Sinapi	11572	un	7
23.1131	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	Sinapi	21010	m	70
23.1132	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	Sinapi	7697	m	70
23.1133	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	Sinapi	7698	m	70
23.1134	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	Sinapi	7701	m	70
23.1135	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	Sinapi	7700	m	70
23.1136	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	Sinapi	41930	m	18
23.1137	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Sinapi	9836	m	70
23.1138	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Sinapi	20065	m	70
23.1139	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Sinapi	9835	m	70
23.1140	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Sinapi	9838	m	70
23.1141	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Sinapi	9837	m	70
23.1142	TUBO PVC, SOLDABEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Sinapi	9867	m	70
23.1143	TUBO PVC, SOLDABEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Sinapi	9868	m	70
23.1144	TUBO PVC, SOLDABEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Sinapi	9869	m	70
23.1145	TUBO PVC, SOLDABEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Sinapi	9874	m	70
23.1146	TUBO PVC, SOLDABEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	Sinapi	9875	m	70
23.1147	TUBO PVC, SOLDABEL, DN 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Sinapi	9873	m	70
23.1148	TUBO PVC, SOLDABEL, DN 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Sinapi	9871	m	70
23.1149	UNIAO PVC, SOLDABEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	9906	un	7
23.1150	UNIAO PVC, SOLDABEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	9897	un	7
23.1151	UNIAO PVC, SOLDABEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	9910	un	7
23.1152	UNIAO PVC, SOLDABEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	9909	un	7
23.1153	UNIAO TIPO STORZ, COM EMPATACAO INTERNA TIPO ANEL DE EXPANSAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA MANGUEIRA DE COMBATE A INCENDIO PREDIAL	Sinapi	20973	un	11
23.1154	UNIAO TIPO STORZ, COM EMPATACAO INTERNA TIPO ANEL DE EXPANSAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA MANGUEIRA DE COMBATE A INCENDIO PREDIAL	Sinapi	20974	un	7
23.1155	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	Sinapi	21112	un	21
23.1156	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO	Sinapi	10228	un	4
23.1157	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 " (REF 1552-B)	Sinapi	11746	un	11
23.1158	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 1/2 " (REF 1552-B)	Sinapi	11751	un	12
23.1159	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 1/4 " (REF 1552-B)	Sinapi	11750	un	13
23.1160	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1/2 " (REF 1552-B)	Sinapi	11748	un	13
23.1161	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 2 " (REF 1552-B)	Sinapi	11747	un	14

23.1162	VALVULA DE ESFERA BRUNTA EM BRONZE, BITOLA 3/4 " (REF 1552-B)	Sinapi	11749	un	15
23.1163	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA FUNDO DE POCO	Sinapi	10236	un	4
23.1164	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA FUNDO DE POCO	Sinapi	10233	un	4
23.1165	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1", PARA FUNDO DE POCO	Sinapi	10234	un	4
23.1166	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 2 1/2", PARA FUNDO DE POCO	Sinapi	10231	un	4
23.1167	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 2", PARA FUNDO DE POCO	Sinapi	10232	un	4
23.1168	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 3", PARA FUNDO DE POCO	Sinapi	10235	un	4
23.1169	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 3/4", PARA FUNDO DE POCO	Sinapi	10229	un	4
23.1170	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 4", PARA FUNDO DE POCO	Sinapi	10230	un	4
23.1171	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "	Sinapi	6157	un	4
23.1172	VERNIZ SINTETICO BRILHANTE PARA MADEIRA TIPO COPAL, USO INTERNO	Sinapi	10475	lts	35
23.1173	VERNIZ SINTETICO BRILHANTE PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, USO INTERNO E EXTERNO (BASE SOLVENTE)	Sinapi	10481	lts	35
23.1174	VIDRO COMUM LAMINADO LISO INCOLOR DUPLO, ESPESSURA TOTAL 8 MM (CADA CAMADA DE 4 MM) - COLOCADO	Sinapi	34391	m²	210
23.1175	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	Sinapi	10496	m²	210
23.1176	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, TRIPLO, ESPESSURA TOTAL 12 MM (CADA CAMADA E= 4 MM) - COLOCADO	Sinapi	10497	m²	140
23.1177	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, TRIPLO, ESPESSURA TOTAL 15 MM (CADA CAMADA E = 5 MM) - COLOCADO	Sinapi	10504	m²	140
23.1178	VIDRO CRISTAL COLORIDO, 10 MM, PINTADO NA COR BRANCA	Sinapi	34390	m²	210
23.1179	VIDRO CRISTAL COLORIDO, 4 MM, PINTADO NA COR BRANCA	Sinapi	34389	m²	490
23.1180	VIDRO CRISTAL COLORIDO, 6 MM, PINTADO NA COR BRANCA	Sinapi	34388	m²	280
23.1181	VIDRO CRISTAL COLORIDO, 8 MM, PINTADO NA COR BRANCA	Sinapi	34387	m²	280
23.1182	VIDRO LISO FUME E = 4MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	11188	m²	280
23.1183	VIDRO LISO FUME E = 6MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	11189	m²	280
23.1184	VIDRO LISO FUME, E = 5 MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	21107	m²	280
23.1185	VIDRO LISO INCOLOR 10 MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	34386	m²	280
23.1186	VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	10490	m²	350
23.1187	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	10492	m²	280
23.1188	VIDRO LISO INCOLOR 5MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	10493	m²	490
23.1189	VIDRO LISO INCOLOR 6 MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	10491	m²	280
23.1190	VIDRO LISO INCOLOR 8MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	34385	m²	280
23.1191	VIDRO MARTELADO OU CANELADO, 4 MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	10499	m²	700
23.1192	VIDRO PLANO ARAMADO E = 6 MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	34384	m²	280
23.1193	VIDRO PLANO ARMADO E = 7MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	11185	m²	280
23.1194	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	Sinapi	10507	m²	280
23.1195	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	Sinapi	10505	m²	280
23.1196	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 8 MM, SEM COLOCACAO	Sinapi	10506	m²	280
23.1197	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	Sinapi	5031	m²	280
23.1198	VIDRO TEMPERADO VERDE E = 10 MM, SEM COLOCACAO	Sinapi	10502	m²	210
23.1199	VIDRO TEMPERADO VERDE E = 6 MM, SEM COLOCACAO	Sinapi	10501	m²	350
23.1200	VIDRO TEMPERADO VERDE E = 8 MM, SEM COLOCACAO	Sinapi	10503	m²	280
23.1201	BOMBA DE DRENO - CAPACIDADE MÍNIMA 14 LITROS/HORA	Cotação	n/a	und	6
23.1202	BOMBA DE DRENO - CAPACIDADE MÍNIMA 37 LITROS/HORA	Cotação	n/a	und	3
23.1203	COMPRESSOR ROTATIVO ATÉ 10.000 BTU/H, MONOFÁSICO.	Cotação	n/a	und	14
23.1204	COMPRESSOR ROTATIVO DE 12.000 ATÉ 18.000 BTU/H, MONOFÁSICO.	Cotação	n/a	und	14
23.1205	COMPRESSOR ROTATIVO DE 24.000 BTU/H BTU/H, MONOFÁSICO.	Cotação	n/a	und	14
23.1206	COMPRESSOR ROTATIVO 30000 BTU	Cotação	n/a	und	1

23.1207	COMPRESSOR 3TR SCROLL (36000 BTU)	Cotação	n/a	und	1
23.1208	COMPRESSOR 4 TR SCROLL (48.000 BTU)	Cotação	n/a	und	4
23.1209	COMPRESSOR 5 TR SCROLL (60.000 BTU)	Cotação	n/a	und	4
23.1210	CONTROLE REMOTO UNIVERSAL PARA CONDICIONADOR DE AR	Cotação	n/a	und	21
23.1211	CORREIA A-52	Cotação	n/a	und	1
23.1212	FITA SILVER TAPE 48MM x 50 M	Cotação	n/a	und	1
23.1213	GÁS REFRIGERANTE R410A KG	Cotação	n/a	kg	7
23.1214	GÁS REFRIGERANTE 134A KG	Cotação	n/a	kg	70
23.1215	GÁS REFRIGERANTE R141B 13,6 KG	Cotação	n/a	kg	70
23.1216	GÁS REFRIGERANTE R22 13,6 KG	Cotação	n/a	kg	70
23.1217	MANGUEIRA TRANSPARENTE 1/2 - 2 MM PARA DRENO	Sinapi	37458	metro	140
23.1218	MOTOR ELÉTRICO ASSÍNCRONO TRIFÁSICO 1CV 4 POLOS	Cotação	n/a	und	1
23.1219	MOTOR ELÉTRICOS ASSÍNCRONO TRIFÁSICO 1,5 CV 4 POLOS	Cotação	n/a	und	1
23.1220	MOTOR ELÉTRICO ASSÍNCRONO TRIFÁSICO 2CV 4 POLOS	Cotação	n/a	und	4
23.1221	MOTOR ELÉTRICO ASSÍNCRONO TRIFÁSICO 3CV 4 POLOS	Cotação	n/a	und	1
23.1222	MOTOR DO CONDENSADOR PARA SPLIT ATÉ 12.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	7
23.1223	MOTOR DO CONDENSADOR PARA SPLIT DE 18.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	1
23.1224	MOTOR DO CONDENSADOR PARA SPLIT DE 24.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	1
23.1225	MOTOR DO CONDENSADOR PARA SPLIT DE 30.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	7
23.1226	MOTOR DO EVAPORADOR PARA SPLIT ATÉ 12.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	1
23.1227	MOTOR DO EVAPORADOR PARA SPLIT DE 18.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	7
23.1228	MOTOR DO EVAPORADOR PARA SPLIT DE 24.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	7
23.1229	MOTOR DO EVAPORADOR PARA SPLIT DE 30.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	7
23.1230	PILHA PALITO AAA	Cotação	n/a	und	35
23.1231	SUPORTE PARA AR CONDICIONADO JANELA	Cotação	n/a	und	70
23.1232	SUPORTE PARA UNIDADE CONDENSADORA DE APARELHO SPLIT ATÉ 12.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	21
23.1233	SUPORTE PARA UNIDADE CONDENSADORA DE APARELHO SPLIT DE 18.000 A 30.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	21
23.1234	SUPORTE PARA UNIDADE CONDENSADORA DE APARELHO SPLIT DE 36.000 A 60.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	21
23.1235	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1 1/8" (28 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39735	metro	350
23.1236	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1 3/8" (35 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39734	metro	350
23.1237	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1 5/8" (42 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39736	metro	210
23.1238	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/2" (12 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39737	metro	210
23.1239	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39738	metro	210
23.1240	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1" (25 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39739	metro	210
23.1241	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 2 1/8" (54 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39733	metro	210
23.1242	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 2 5/8" (*64* MM), E= *32* MM, COEFICIENTE DE	Sinapi	39854	metro	210

	CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000				
23.1243	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/4" (18 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39740	metro	210
23.1244	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/8" (10 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39741	metro	210
23.1245	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 5/8" (15 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39853	metro	210
23.1246	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 7/8" (22 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39742	metro	210
23.1247	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2 ", E = 0,79 MM, PARA AR- CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Sinapi	39660	metro	210
23.1248	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR- CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Sinapi	39662	metro	210
23.1249	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/16 ", E = 0,79 MM, PARA AR- CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Sinapi	39661	metro	210
23.1250	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR- CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Sinapi	39666	metro	210
23.1251	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR- CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Sinapi	39664	metro	210
23.1252	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/16 ", E = 0,79 MM, PARA AR- CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Sinapi	39663	metro	210
23.1253	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR- CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Sinapi	39665	metro	210
23.1254	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1 1/2", E= 10 MM	Sinapi	39707	metro	210
23.1255	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1 1/4", E= 10 MM	Sinapi	39708	metro	210
23.1256	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1 1/8", E= 10 MM	Sinapi	39710	metro	210
23.1257	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1 3/8", E= 10 MM	Sinapi	39709	metro	210
23.1258	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1 5/8", E= 10 MM	Sinapi	39711	metro	210
23.1259	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1/2", E= 10 MM	Sinapi	39712	metro	210
23.1260	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1/4", E= 10 MM	Sinapi	39713	metro	210
23.1261	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1", E= 10 MM	Sinapi	39714	metro	210
23.1262	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 3/4", E= 10 MM	Sinapi	39715	metro	210
23.1263	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 3/8", E= 10 MM	Sinapi	39716	metro	210
	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA				

23.1264	ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 7/8", E= 10 MM	Sinapi	39718	metro	210
23.1265	VÁLVULA SCHRADER 1/4	Cotação	n/a	und	49
23.1266	MÁRMORE BRANCO C/ 2CM DE ESPESSURA, C/ PLACAS DE 20X40CM, 40X40CM, 60X60CM OU 40X120CM, OU EM MEDIDA, DENTRO DESTES PARÂMETROS, A SER DEFINIDA PELO MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA, COM ACABAMENTO POLIDO.	Sinapi	4822	m²	210

ANEXO I-H - LISTAGEM DE SERVIÇOS EVENTUAIS - ITEM 24

ITEM 24 - Serviços Eventuais					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	FONTE	CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA
24.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM M (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	SINAPI	103322	m²	320,0
24.2	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	100480	m³	14,0
24.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	SINAPI	102498	m	100,0
24.4	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	SINAPI	87874	m²	320,0
24.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	94965	m³	45,0
24.6	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	94968	m³	50,0
24.7	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	SINAPI	88476	m²	50,0
24.8	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	SINAPI	87630	m²	60,0
24.9	Demolição de lajes, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017 (Forro estruturado).	SINAPI	97628	m³	40,0
24.10	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	97633	m²	60,0
24.11	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	90084	m³	12,0
24.12	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	SINAPI	101137	m³	12,0
24.13	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	SINAPI	101573	m²	12,0
24.14	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO	SINAPI	94992	m²	40,0

	CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016				
24.15	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 7 CM, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO MENOR QUE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA, UTILIZANDO EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO COM 6 M³/H DE CAPACIDADE. AF_01/2016.	SINAPI	91069	m²	20,0
24.16	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	92268	m²	20,0
24.17	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016	SINAPI	93202	m	10,0
24.18	FORRO DE GESSO ACARTONADO LAFARGE GYPSUM FGE	ORSE	11492	m²	200,0
24.19	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	SINAPI	96114	m²	40,0
24.20	FURO LAJE DE CONCRETO ARMADO 5"	SBC	22110	un.	12,0
24.21	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	SINAPI	98561	m²	1.400,0
24.22	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	SINAPI	98560	m²	1.200,0
24.23	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	SINAPI	98555	m²	1.060,0
24.24	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÊU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	SINAPI	98556	m²	1.060,0
24.25	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	SINAPI	98557	m²	1.060,0
24.26	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	SINAPI	98546	m²	1.200,0
24.27	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	101620	m³	300,0
24.28	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL	ORSE	9346	m²	10.000,0
24.29	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014.	SINAPI	87529	m²	200,0
24.30	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	92526	m²	30,0
24.31	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS.	SINAPI	96369	m²	44,0
24.32	POLIMENTO PISO GRANITO/MARMORE C/ESMERILHADEIRA ELÉTRICA	SBC	210040	m²	5,0
24.33	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	101616	m²	30,0
24.34	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=5CM. AF_06/2018	SINAPI	98569	m²	20,0
24.35	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE.	SINAPI	96995	m³	50,0

	AF 10/2017				
24.36	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	SINAPI	93382	m³	50,0
24.37	Remoção de portas, de forma manual, sem aproveitamento. AF 12/2017	SINAPI	97644	m²	10,0
24.38	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF 05/2018	SINAPI	98526	un.	4,0
24.39	SANCA DE ILUMINACAO EM GESSO	SBC	200124	m	50,0
24.40	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021	SINAPI	102509	m²	10,0
24.41	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF 05/2018	SINAPI	98459	m²	500,0
24.42	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	94213	m²	500,0
24.43	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM. AF 07/2020	SINAPI	97919	TXKM	6,0
24.44	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA ADERIDA COM MAÇARICO. AF 06/2018	SINAPI	98576	m	20,0
24.45	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE MÁRMORE BRANCO C/ 2CM DE ESPESSURA, C/ PLACAS DE 20X40CM, 40X40CM, 60X60CM OU 40X120CM, OU EM MEDIDA, DENTRO DESTES PARÂMETROS, A SER DEFINIDA PELO MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA, COM ACABAMENTO POLIDO.	SINAPI	98672	m²	300
24.46	SERVIÇO DE REMOÇÃO DE PISO EM PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO).	SINAPI	87622	m²	300
24.47	ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA	PAINEL DE PREÇOS	19020	AMOSTRA	30
24.48	FORNECIMENTO DE ÓLEO DIESEL PARA GERADOR	PAINEL DE PREÇOS	461548	Litro	3.000

ANEXO I-I - LISTAGEM DE ALUGUEL DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS - ITEM 25

ITEM 25 - Aluguel de Máquinas e Equipamentos					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	FONTE	CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA
25.1	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 5,0 HP, SEM CARREGADOR	SINAPI	87445	h	110
25.2	CAÇAMBA DE AÇO PARA LIXO/ENTULHO 5,0m³/LOCAÇÃO 3 DIAS IDA E VOLTA	Painel de Preços		Un	30
25.3	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA	SINAPI	89876	h	110
25.4	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUÇÃO, COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUÇÃO	SINAPI	92106	h	110
25.5	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE	SINAPI	5901	h	110

	TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA				
25.6	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV	SINAPI	95264	h	110
25.7	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1")	SINAPI	91283	h	110
25.8	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 7 T, POTENCIA BRUTA 111 HP	SINAPI	5631	h	110
25.9	GRUA ASCENCIONAL, LANÇA DE 30 M, CAPACIDADE DE 1,0 T A 30 M, ALTURA ATÉ 39 M	SINAPI	93272	h	110
25.10	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRACÇÃO 4 X 4	SINAPI	89272	h	110
25.11	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PEÇA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSARIOS A INSTALACAO	SINAPI	20193	m²/mês	100
25.12	COBERTURA PARA PROTEÇÃO DE PEDESTRES SOBRE ESTRUTURA DE ANDAIME, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM. AF 11/2017	SINAPI	97066	m²	25
25.13	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF 11/2017	SINAPI	97062	m²	2890
25.14	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M	SINAPI	10527	m²/mês	100
25.15	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF 11/2017	SINAPI	97064	m	100
25.16	LOCAÇÃO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANCIM MANUAL, CAPACIDADE DE CARGA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 250 KG/M2, PLATAFORMA DE 1,50 M X 0,80 M (C X L), CABO DE 45 M	SINAPI	41805	mês	3
25.17	LOCAÇÃO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	SINAPI	10749	mês	3
25.18	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF 11/2017	SINAPI	97063	m²	2890
25.19	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, MARTELETE, 18KG, COMPRIMENTO MÁXIMO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM - CHP DIURNO AF 11/2016 (MARTELETE)	SINAPI	95620	h	110
	PLATAFORMA DE PROTEÇÃO PRINCIPAL PARA ALVENARIA				

25.20	ESTRUTURAL PARA SER APOIADA EM ANDAIME, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM. AF 11/2017	SINAPI	97067	m	100
25.21	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP	SINAPI	95276	h	110
25.22	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LIQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	5680	h	110
25.23	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF 06/2014	SINAPI	5684	h	110
25.24	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	SINAPI	73436	h	110
25.25	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, AÇO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M	SINAPI	95631	h	110
25.26	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR	SINAPI	5795	h	110
25.27	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 32 KG	SINAPI	95258	h	110
25.28	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERACAO 646 KG, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	SINAPI	96158	h	110
25.29	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M	SINAPI	5932	h	110
25.30	RÉGUA VIBRATÓRIA DUPLA PARA CONCRETO, PESO DE 60KG, COMPRIMENTO 4 M, COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP	SINAPI	95270	h	110
25.31	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	91692	h	110
25.32	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHP DIURNO. AF 02/2017	SINAPI	96028	h	110
25.33	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	5847	h	110

ANEXO I-J - MODELO DE PROPOSTA

Grupo	Item	Descrição	FONTE	CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	BDI(%)	VALOR BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO (COM BDI)	VALOR ANUAL (COM BDI)
Itens 1 a 22												
	1	Engenheiro Civil	CAT SERV	22225	posto/mês	1	R\$ ____	R\$	0%	R\$	R\$ ____	R\$
	2	Engenheiro Mecânico	CAT SERV	22225	posto/mês	1	R\$ ____	R\$	0%	R\$	R\$ ____	R\$
	3	Encarregado de Manutenção	CAT SERV	1627	posto/mês	4	R\$ ____	R\$	0%	R\$	R\$ ____	R\$

4	Técnico de Obras Civis	CAT SERV	1627	posto/mês	4	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
5	Auxiliar Administrativo	CAT SERV	1627	posto/mês	1	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
6	Almoxarife	CAT SERV	1627	posto/mês	1	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
7	Auxiliar de Manutenção Predial	CAT SERV	1627	posto/mês	22	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
8	Bombeiro hidráulico	CAT SERV	1627	posto/mês	4	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
9	Eletricista de manutenção de linhas elétricas, telefônicas e de comunicação de dados	CAT SERV	1627	posto/mês	12	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
10	Eletrotécnico	CAT SERV	1627	posto/mês	1	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
11	Eletromecânico	CAT SERV	1627	posto/mês	1	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
12	Serralheiro	CAT SERV	1627	posto/mês	2	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
13	Vidraceiro	CAT SERV	1627	posto/mês	2	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
14	Gesseiro	CAT SERV	1627	posto/mês	2	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
15	Pedreiro de edificações	CAT SERV	1627	posto/mês	4	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
16	Operador Plantonista Diurno – Elétrica	CAT SERV	1627	posto/mês	4	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
17	Operador Plantonista Noturno - Elétrica	CAT SERV	1627	posto/mês	4	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
18	Bombeiro Hidráulico Plantonista Diurno	CAT SERV	1627	posto/mês	4	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
19	Bombeiro Hidráulico Plantonista Noturno	CAT SERV	1627	posto/mês	4	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
20	Pintor a Pincel, Rolo e Pistola	CAT SERV	1627	posto/mês	4	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
21	Marceneiro	CAT SERV	1627	posto/mês	2	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
22	Técnico em Máquinas e Mecânica (Refrigeração)	CAT SERV	1627	posto/mês	2	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
A - Subtotal Mão de Obra Residente (Itens 1 a 22)					90 postos		R\$ ____	0%	R\$ ____		R\$ ____
Item 23 - Lista de peças de reposição											
ITEM	INSUMOS, MATERIAIS E PEÇAS	FONTE	CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	BDI(%)	VALOR BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO (COM BDI)	VALOR ANUAL (COM BDI)
23.1	ABRACADEIRA DE LATAO PARA FIXACAO DE CABO PARA-RAIO, DIMENSOES 32 X 24 X 24 MM	Sinapi	11270	UN	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.2	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE *230* X *7,6* MM	Sinapi	412	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.3	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 100 X 2,5 MM	Sinapi	414	UN	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.4	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 150 X *3,6* MM	Sinapi	410	UN	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.5	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X *4,6* MM	Sinapi	411	UN	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.6	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM	Sinapi	408	UN	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.7	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39131	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.8	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	394	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.9	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39130	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.10	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	395	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.11	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39129	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.12	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	393	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.13	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39127	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.14	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	392	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.15	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39133	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.16	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	397	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.17	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39132	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.18	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	396	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____

23.19	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39135	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.20	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39134	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.21	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	398	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.22	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39128	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.23	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	400	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.24	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/8" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	39125	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.25	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39126	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.26	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	399	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.27	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO ECONOMICA (GOTA), COM 8"	Sinapi	39158	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.28	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 1/2"	Sinapi	39141	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.29	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 1/4"	Sinapi	39140	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.30	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1"	Sinapi	39139	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.31	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1/2"	Sinapi	39137	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.32	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 2 1/2"	Sinapi	39143	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.33	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 2"	Sinapi	39142	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.34	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 3"	Sinapi	39144	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.35	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 3/4"	Sinapi	39138	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.36	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 3/8"	Sinapi	39136	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.37	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 4"	Sinapi	39145	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.38	ABRACADEIRA PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE 80 E 100 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL	Sinapi	12615	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.39	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 2" A 2 1/2"	Sinapi	11927	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.40	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 3" A 3 3/4"	Sinapi	11928	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.41	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 4" A 4 3/4"	Sinapi	11929	UN	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.42	ACABAMENTO CROMADO PARA REGISTRO PEQUENO, DE PAREDE, 1/2 " OU 3/4 "	Sinapi	36801	uni	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.43	ACABAMENTO SIMPLES/CONVENCIONAL PARA FORRO PVC, TIPO "U" OU "C", COR BRANCA, COMPRIMENTO 6 M	Sinapi	36246	m²	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.44	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Sinapi	34	kg	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.45	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Sinapi	32	kg	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.46	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Sinapi	33	kg	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.47	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	71	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.48	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	67	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.49	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 3/4", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	73	un	25	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.50	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 110 MM X 4", PARA AGUA FRIA	Sinapi	103	un	25	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.51	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Sinapi	107	un	28	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.52	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Sinapi	65	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.53	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1",	Sinapi	108	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____

	PARA AGUA FRIA										
23.54	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	Sinapi	110	un	28	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.55	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	Sinapi	109	un	27	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.56	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	Sinapi	111	un	28	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.57	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	Sinapi	112	un	28	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.58	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA	Sinapi	113	un	28	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.59	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 75 MM X 2 1/2", PARA AGUA FRIA	Sinapi	104	un	28	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.60	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA	Sinapi	102	un	32	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.61	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 20 MM X 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Sinapi	95	un	32	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.62	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	Sinapi	96	un	32	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.63	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	Sinapi	97	un	32	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.64	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'AGUA	Sinapi	98	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.65	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Sinapi	99	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.66	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	100	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.67	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES LIVRES, 110 MM X 4", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	75	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.68	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES LIVRES, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	114	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.69	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES LIVRES, 32 MM X 1", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	68	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.70	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES LIVRES, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	86	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.71	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES LIVRES, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	66	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.72	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES LIVRES, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	69	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.73	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES LIVRES, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	83	un	42	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.74	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	74	un	39	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.75	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 110 MM X 4", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	106	un	42	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.76	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	87	un	42	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.77	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 32 MM X 1", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	88	un	42	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.78	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	89	un	42	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.79	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	90	un	42	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.80	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	81	un	42	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.81	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	82	un	42	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.82	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	105	un	42	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.83	ADAPTADOR PVC, COM REGISTRO, PARA PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	Sinapi	60	un	49	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.84	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Sinapi	72	un	49	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.85	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1 1/4", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	70	un	49	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.86	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	85	un	49	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.87	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, PARA VALVULA PIA OU LAVATORIO, 40 MM	Sinapi	84	un	49	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.88	ADAPTADOR, CPVC, SOLDABEL, 15 MM, PARA AGUA QUENTE	Sinapi	37997	un	50	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.89	ADAPTADOR, CPVC, SOLDABEL, 22 MM, PARA AGUA QUENTE	Sinapi	37998	un	51	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.90	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Sinapi	10899	un	56	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.91	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO	Sinapi	10900	un	56	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____

	PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO										
23.92	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	Sinapi	4791	kg	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.93	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI PARA INJECAO EM TRINCAS, BICOMPONENTE, BAIXA VISCOSIDADE	Sinapi	157	kg	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.94	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, FLUIDO	Sinapi	156	kg	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.95	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	Sinapi	131	kg	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.96	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Sinapi	122	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.97	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Sinapi	296	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.98	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	Sinapi	297	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.99	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Sinapi	301	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.100	ANEL DE EXPANSAO EM COBRE, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA EMPATACAO MANGUEIRA DE COMBATE A INCENDIO PREDIAL	Sinapi	20975	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.101	ANEL DE EXPANSAO EM COBRE, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA EMPATACAO MANGUEIRA DE COMBATE A INCENDIO PREDIAL	Sinapi	20976	um	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.102	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Sinapi	6138	un	126	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.103	APARELHO SINALIZADOR LUMINOSO COM LED, PARA SAIDA GARAGEM, COM 2 LENTES EM POLICARBONATO, BIVOLT (INCLUI SUPORTE DE FIXACAO)	Sinapi	4814	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.104	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Sinapi	43130	Kg	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.105	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Sinapi	345	Kg	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.106	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Sinapi	43132	Kg	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.107	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Sinapi	366	m³	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.108	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Sinapi	367	m³	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.109	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Sinapi	370	m³	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.110	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Sinapi	1381	Kg	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.111	ARGAMASSA COLANTE AC II	Sinapi	34353	Kg	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.112	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Sinapi	37595	Kg	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.113	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Sinapi	37596	Kg	700	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.114	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	Sinapi	371	Kg	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.115	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO	Sinapi	37552	Kg	175	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.116	ARGAMASSA POLIMERICA DE REPARO ESTRUTURAL, BICOMPONENTE	Sinapi	130	Kg	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.117	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA)	Sinapi	135	Kg	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.118	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FUO= 18MM	Sinapi	13348	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.119	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39211	un	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.120	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39212	un	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.121	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39210	un	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.122	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39208	un	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.123	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39214	un	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.124	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39213	un	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.125	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39215	un	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.126	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39209	un	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.127	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/8", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39207	un	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.128	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 4", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39216	un	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.129	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Sinapi	377	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.130	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, *15* A / 250 V	Sinapi	7588	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.131	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Sinapi	10422	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
	BACIA SANITARIA (VASO)										

23.132	CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	Sinapi	10420	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.133	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA COLORIDA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	Sinapi	10421	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.134	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	Sinapi	39621	un	1	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.135	BARRA ANTIPANICO DUPLA, PARA PORTA DE VIDRO, COR CINZA	Sinapi	39624	un	1	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.136	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	Sinapi	39615	un	1	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.137	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, COM FECHADURA LADO OPOSTO, COR CINZA	Sinapi	39620	un	1	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.138	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, PARA PORTA DE VIDRO, COR CINZA	Sinapi	39623	un	1	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.139	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Sinapi	36205	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.140	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	Sinapi	546	un	2	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.141	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 19,05 MM X 3,17 MM (L X E), 0,47 KG/M	Sinapi	566	un	9	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.142	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 1,73 KG/M	Sinapi	565	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.143	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 6,35 MM (L X E), 1,2265 KG/M	Sinapi	555	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.144	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 12,7 MM (L X E), 3,79 KG/M	Sinapi	557	un	3	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.145	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 6,35 MM (L X E), 1,89 KG/M	Sinapi	552	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.146	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 9,53 MM (L X E), 2,84 KG/M	Sinapi	563	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.147	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 12,7 MM (L X E), 5,06 KG/M	Sinapi	549	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.148	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 25,4 MM (L X E), 10,12 KG/M	Sinapi	551	un	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.149	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 6,35 MM (L X E), 2,53 KG/M	Sinapi	559	un	6	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.150	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 7,94 MM (L X E), 3,162 KG/M	Sinapi	560	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.151	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 9,53 MM (L X E), 3,79KG/M	Sinapi	547	un	8	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.152	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 2"	Sinapi	10956	pc	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.153	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUIROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Sinapi	7271	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.154	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUIROS NA VERTICAL, 19 X 19 X 39 CM (NBR 15270)	Sinapi	37594	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.155	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 10 MPA (NBR 6136)	Sinapi	34568	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.156	BRACO / CANO PARA CHUVEIRO ELETRICO, EM ALUMINIO, 30 CM X 1/2"	Sinapi	11685	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.157	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Sinapi	7568	un	1050	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.158	BUCHA DE NYLON SEM ABA S12, COM PARAFUSO DE 5/16" X 80 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA E CABECA SEXTAVADA	Sinapi	7584	un	1050	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.159	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Sinapi	11950	un	1050	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.160	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Sinapi	7583	un	1050	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.161	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Sinapi	4350	un	1050	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.162	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1 1/4"	Sinapi	790	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.163	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	Sinapi	791	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.164	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1/2"	Sinapi	766	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.165	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 3/4"	Sinapi	767	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.166	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1"	Sinapi	789	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.167	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1/2"	Sinapi	768	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.168	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE	Sinapi	769	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____

	1 1/4" X 3/4"										
23.169	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	Sinapi	764	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.170	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	Sinapi	765	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.171	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 1/4"	Sinapi	770	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.172	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 3/8"	Sinapi	12394	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.173	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2"	Sinapi	787	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.174	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/4"	Sinapi	774	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.175	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1"	Sinapi	773	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.176	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	Sinapi	775	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.177	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	Sinapi	788	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.178	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/4"	Sinapi	772	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.179	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	Sinapi	771	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.180	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 1 1/2"	Sinapi	776	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.181	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 1 1/4"	Sinapi	777	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.182	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2"	Sinapi	780	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.183	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	Sinapi	778	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.184	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	Sinapi	779	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.185	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2 1/2"	Sinapi	781	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.186	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2"	Sinapi	786	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.187	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 3"	Sinapi	782	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.188	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 5" X 4"	Sinapi	783	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.189	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6" X 4"	Sinapi	785	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.190	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6" X 5"	Sinapi	784	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.191	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	828	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.192	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	829	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.193	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	812	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.194	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 50 X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	819	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.195	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 60 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	818	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.196	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 85 X 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	830	un	168	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.197	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	20086	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.198	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 32 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	832	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.199	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	833	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.200	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	834	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.201	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	825	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.202	CABO DE COBRE NU 10 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	862	m	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.203	CABO DE COBRE NU 120 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	866	m	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.204	CABO DE COBRE NU 150 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	892	m	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.205	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	857	m	490	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.206	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	868	m	490	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.207	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	863	m	490	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____

23.208	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	867	m	350	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.209	CABO DE COBRE NU 70 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	864	m	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.210	CABO DE COBRE NU 95 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	865	m	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.211	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 0,5 MM2	Sinapi	39251	m	350	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.212	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 0,75 MM2	Sinapi	1011	m	350	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.213	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,0 MM2	Sinapi	39252	m	350	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.214	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Sinapi	1013	m	3500	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.215	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Sinapi	980	m	700	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.216	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 120 MM2	Sinapi	39237	m	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.217	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 150 MM2	Sinapi	39238	m	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.218	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Sinapi	979	m	560	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.219	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 185 MM2	Sinapi	39239	m	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.220	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Sinapi	1014	m	12600	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.221	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 240 MM2	Sinapi	39240	m	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.222	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2	Sinapi	39232	m	700	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.223	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 35 MM2	Sinapi	39233	m	560	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.224	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Sinapi	981	m	9100	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.225	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 50 MM2	Sinapi	39234	m	350	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.226	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Sinapi	982	m	7000	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.227	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 70 MM2	Sinapi	39235	m	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.228	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 95 MM2	Sinapi	39236	m	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.229	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Sinapi	993	m	700	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.230	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Sinapi	1020	m	700	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.231	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 120 MM2	Sinapi	1017	m	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.232	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 150 MM2	Sinapi	999	m	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.233	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Sinapi	995	m	700	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.234	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-STI, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 185 MM2	Sinapi	1000	m	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____

23.235	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Sinapi	1022	m	2100	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.236	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 240 MM2	Sinapi	1015	m	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.237	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Sinapi	996	m	700	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.238	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 300 MM2	Sinapi	1001	m	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.239	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Sinapi	1019	m	700	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.240	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	Sinapi	1021	m	700	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.241	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 400 MM2	Sinapi	39249	m	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.242	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Sinapi	1018	m	350	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.243	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 500 MM2	Sinapi	39250	m	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.244	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Sinapi	994	m	700	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.245	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2	Sinapi	977	m	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.246	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	Sinapi	998	m	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.247	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Sinapi	983	m	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.248	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Sinapi	985	m	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.249	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 150 MM2	Sinapi	990	m	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.250	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Sinapi	39241	m	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.251	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 185 MM2	Sinapi	1005	m	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.252	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Sinapi	984	m	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.253	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 240 MM2	Sinapi	991	m	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.254	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2	Sinapi	986	m	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.255	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 300 MM2	Sinapi	1024	m	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.256	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 35 MM2	Sinapi	987	m	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.257	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V,	Sinapi	1003	m	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____

	SECAO NOMINAL 4 MM2										
23.258	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 400 MM2	Sinapi	992	m	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.259	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 50 MM2	Sinapi	1007	m	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.260	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 500 MM2	Sinapi	39242	m	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.261	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Sinapi	1008	m	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.262	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 70 MM2	Sinapi	988	m	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.263	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 95 MM2	Sinapi	989	m	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.264	CABO DE PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 5E	Sinapi	39598	m	7000	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.265	CABO DE PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6	Sinapi	39599	m	7000	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.266	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2	Sinapi	34602	m	1400	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.267	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 10,0 MM2	Sinapi	34603	m	350	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.268	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 4,0 MM2	Sinapi	34607	m	1400	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.269	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 6,0 MM2	Sinapi	34609	m	700	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.270	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2	Sinapi	34618	m	1400	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.271	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 10,0 MM2	Sinapi	34620	m	350	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.272	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 4,0 MM2	Sinapi	34621	m	560	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.273	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 6,0 MM2	Sinapi	34622	m	350	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.274	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 1,5 MM2	Sinapi	34624	m	700	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.275	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 10,0 MM2	Sinapi	34626	m	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.276	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 4,0 MM2	Sinapi	34627	m	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.277	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 6,0 MM2	Sinapi	34629	m	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.278	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2	Sinapi	39257	m	350	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.279	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 10 MM2	Sinapi	39261	m	350	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.280	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 120 MM2	Sinapi	39268	m	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.281	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 16 MM2	Sinapi	39262	m	280	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.282	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	Sinapi	39258	m	700	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.283	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 25 MM2	Sinapi	39263	m	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.284	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 35 MM2	Sinapi	39264	m	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.285	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2	Sinapi	39259	m	700	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.286	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 50 MM2	Sinapi	39265	m	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.287	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 6 MM2	Sinapi	39260	m	700	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.288	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 70 MM2	Sinapi	39266	m	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.289	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 95 MM2	Sinapi	39267	m	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____

23.290	CAIBRO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Sinapi	20209	m	175	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.291	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Sinapi	4433	m	175	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.292	CAIXA D'AGUA DE FIBRA DE VIDRO, PARA 500 LITROS, COM TAMPA	Sinapi	11871	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.293	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 1000 LITROS, COM TAMPA	Sinapi	11868	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.294	CAIXA DE ATERramento EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIAMETRO DE 0,30 M E ALTURA DE 0,35 M, SEM FUNDO E COM TAMPA	Sinapi	34641	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.295	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO, COM FUNDO E SEM TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	Sinapi	43434	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.296	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO, COM FUNDO E SEM TAMPA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	Sinapi	43435	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.297	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO, COM FUNDO E SEM TAMPA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	Sinapi	43436	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.298	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO, COM FUNDO E SEM TAMPA, DIMENSOES DE 0,80 X 0,80 X 0,50 M	Sinapi	43437	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.299	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO, COM FUNDO E SEM TAMPA, DIMENSOES DE 1,00 X 1,00 X 0,50 M	Sinapi	43438	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.300	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	Sinapi	41627	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.301	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	Sinapi	41628	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.302	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	Sinapi	41629	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.303	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	Sinapi	43429	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.304	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	Sinapi	43430	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.305	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	Sinapi	43431	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.306	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,80 X 0,80 X 0,50 M	Sinapi	43432	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.307	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 1,00 X 1,00 X 0,50 M	Sinapi	43433	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.308	CAIXA DE DESCARGA DE PLASTICO EXTERNA, DE *9* L, PUXADOR FIO DE NYLON, NAO INCLUSO CANO, BOLSA, ENGATE	Sinapi	1030	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.309	CAIXA DE GORDURA CILINDRICA EM CONCRETO SIMPLES, PRÉ-MOLDADA, COM DIAMETRO DE 40 CM E ALTURA DE 45 CM, COM TAMPA	Sinapi	11881	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.310	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	Sinapi	35277	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.311	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	Sinapi	10521	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.312	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	Sinapi	10885	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.313	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERramento E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Sinapi	34643	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.314	CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM ACO ESMALTADA	Sinapi	2556	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.315	CAIXA DE LUZ "4 X 4" EM ACO ESMALTADA	Sinapi	2557	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.316	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM	Sinapi	20254	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.317	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 35 X 35 X *12* CM	Sinapi	20253	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.318	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Sinapi	1872	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.319	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Sinapi	1873	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOLDADO EM PVC, DE 4" X 4" PARA					R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____

23.320	MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Sinapi	12001	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.321	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Sinapi	5103	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.322	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X *185* X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	Sinapi	11714	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.323	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	Sinapi	11712	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.324	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Sinapi	1106	Kg	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.325	CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	Sinapi	1107	Kg	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.326	CALHA MOLDURA AMERICANA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	Sinapi	1108	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.327	CALHA PARA AGUA FURTADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 50 CM	Sinapi	1118	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.328	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	Sinapi	1109	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.329	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M	Sinapi	567	m	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.330	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	Sinapi	574	m	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.331	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 50,8 MM X 9,53 MM (L X E), 6,99 KG/M	Sinapi	568	m	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.332	CAP PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1210	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.333	CAP PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1203	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.334	CAP PVC, ROSCAVEL, 1", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1202	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.335	CAP PVC, ROSCAVEL, 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1197	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.336	CAP PVC, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1211	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.337	CAP PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1199	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.338	CAP PVC, ROSCAVEL, 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1198	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.339	CAP PVC, SOLDABEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1191	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.340	CAP PVC, SOLDABEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1185	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.341	CAP PVC, SOLDABEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1189	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.342	CAP PVC, SOLDABEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1193	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.343	CAP PVC, SOLDABEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1194	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.344	CAP PVC, SOLDABEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1195	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.345	CAP PVC, SOLDABEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1204	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.346	CAP PVC, SOLDABEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	1200	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.347	CAP PVC, SOLDABEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	12909	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.348	CAP PVC, SOLDABEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	12910	un	18	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.349	CARPETE DE NYLON EM PLACAS 50 X 50 CM PARA TRAFEGO COMERCIAL PESADO, E = 6,5 MM (INSTALADO)	Sinapi	39636	m²	280	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.350	CARPETE DE POLIPROPILENO EM MANTA PARA TRAFEGO COMERCIAL MEDIO, E = 5 A 6 MM (INSTALADO)	Sinapi	39635	m²	350	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.351	CASCALHO DE CAVA	Sinapi	4743	m³	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.352	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 1 FACE, E = 12 MM, DE *2,75 X 1,85* M	Sinapi	34659	m²	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.353	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 2 FACES, E = 12 MM, DE *2,75 X 1,85* M	Sinapi	34741	m²	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.354	CHAPA DE MDF CRU, E = 12 MM, DE *2,75 X 1,85* M	Sinapi	34671	m²	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.355	CHAPA/PANEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 12 MM	Sinapi	1347	m²	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.356	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	Sinapi	20971	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.357	CHUMBADOR DE ACO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA	Sinapi	13279	Kg	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.358	CHUMBADOR DE ACO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE ACO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA	Sinapi	39746	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.359	CHUMBADOR DE ACO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	Sinapi	11977	un	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.360	CHUMBADOR DE ACO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	Sinapi	11975	un	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.361	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Sinapi	11976	un	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.362	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	Sinapi	1368	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.363	CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRARRAPIDA PARA TAMPONAMENTOS	Sinapi	1375	kg	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____

23.364	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Sinapi	1379	kg	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.365	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB-32	Sinapi	44528	kg	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.366	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO	Sinapi	1339	kg	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.367	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 12 MM	Sinapi	11135	m²	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.368	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2560	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.369	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1/2", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2558	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.370	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2559	un	700	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.371	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1/2", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2591	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.372	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2565	un	350	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.373	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2570	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.374	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1/2", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2569	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.375	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2593	un	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.376	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2586	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.377	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1/2", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2573	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.378	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2574	un	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.379	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2581	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.380	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1/2", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2579	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.381	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2580	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.382	CONDULETE EM PVC, TIPO "LL", SEM TAMPA, DE 1"	Sinapi	12019	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.383	CONDULETE EM PVC, TIPO "LL", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Sinapi	12020	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.384	CONECTOR FEMEA RJ - 45, CATEGORIA 5 E	Sinapi	39600	un	1400	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.385	CONECTOR MACHO RJ - 45, CATEGORIA 6	Sinapi	39603	un	3500	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.386	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETALICOS, PARA CABOS ATE 50 MM2	Sinapi	1562	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.387	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 35 MM2	Sinapi	11854	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.388	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO: DOBRADICA INF.; DOBRADICA SUP.; PIVO PARA DOBRADICA INF.; PIVO PARA DOBRADICA SUP.; FECHADURA CENTRAL EM ZAMC CROMADO; CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	Sinapi	3104	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.389	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Sinapi	6142	m	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.390	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *110* A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1613	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.391	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *185* A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1626	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.392	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *22* A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1625	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.393	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *265* A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1622	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.394	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *38* A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1620	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.395	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *500* A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1629	un	2	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.396	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *65* A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1627	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.397	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 12 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1623	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.398	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 25 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1619	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.399	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 250 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, PARA ACIONAMENTO DE CAPACITORES	Sinapi	1630	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE					R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____

23.400	300 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1616	un	4	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.401	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 32 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1614	un	7	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.402	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 400 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1617	un	4	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.403	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 45 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1621	un	7	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.404	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 630 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1624	un	2	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.405	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 75 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1615	un	7	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.406	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 9 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1612	un	7	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.407	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 95 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1618	un	7	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.408	CUMEEIRA ARTICULADA (ABA INFERIOR) PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 4 MM, ABA *330* MM, COMPRIMENTO 500 MM (SEM AMIANTO)	Sinapi	39640	un	35	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.409	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, E = 6 MM, DE 1050 X 935 MM (SEM AMIANTO)	Sinapi	7216	un	35	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.410	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 300 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	Sinapi	20235	un	35	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.411	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	Sinapi	7181	un	35	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.412	CUMEEIRA SHED PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 280 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	Sinapi	7214	un	35	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.413	CUMEEIRA UNIVERSAL PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 210 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	Sinapi	7219	un	105	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.414	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	12033	un	11	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.415	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1875	un	11	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.416	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1874	un	11	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.417	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1884	un	11	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.418	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1887	un	11	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.419	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1876	un	11	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.420	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1879	un	11	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.421	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	Sinapi	2621	un	11	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.422	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 15 MM (1/2")	Sinapi	2616	un	11	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.423	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	Sinapi	2633	un	70	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.424	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	Sinapi	2617	un	11	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.425	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4")	Sinapi	2618	un	11	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.426	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	Sinapi	2632	un	11	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.427	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 50 MM (2")	Sinapi	2631	un	11	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.428	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 65 MM (2 1/2")	Sinapi	2619	un	11	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.429	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 MM (3")	Sinapi	2620	un	11	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.430	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDADAVEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1954	un	11	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.431	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDADAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1926	un	11	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.432	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDADAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1927	un	11	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____

23.433	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAREL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1923	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.434	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAREL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1929	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.435	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAREL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1930	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.436	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAREL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1924	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.437	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAREL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1922	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.438	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAREL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1953	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.439	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAREL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1962	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.440	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAREL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1955	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.441	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAREL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1956	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.442	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAREL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1957	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.443	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAREL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1958	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.444	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAREL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1959	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.445	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAREL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1925	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.446	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAREL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1960	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.447	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAREL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1961	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.448	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1941	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.449	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1939	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.450	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1937	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.451	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1942	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.452	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1938	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.453	CURVA PVC CURTA 90 G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	1932	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.454	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	1966	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.455	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	1933	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.456	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	1951	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.457	CURVA PVC LONGA 45G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	10765	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.458	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	1970	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.459	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	1968	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.460	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	1969	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.461	DILUENTE AGUARRAS	Sinapi	5318	L	25	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.462	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 400 A / ICC - 25 KA	Sinapi	34544	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.463	DISJUNTOR TERMICO E MAGNETICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 100 ATE 250A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA	Sinapi	34729	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.464	DISJUNTOR TERMICO E MAGNETICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 300 ATE 400A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA	Sinapi	34734	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.465	DISJUNTOR TERMICO E MAGNETICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 450 ATE 600A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA	Sinapi	34738	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.466	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	Sinapi	2391	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.467	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	Sinapi	2374	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.468	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	Sinapi	2377	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.469	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 250 A / 600 V, TIPO FXD	Sinapi	2393	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.470	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 250 A/ICC - 25 KA	Sinapi	34705	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.471	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 350 A/ICC - 25 KA	Sinapi	34707	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.472	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 300 A / 600 V, TIPO JXD / ICC - 40 KA	Sinapi	2378	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.473	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 400 A / 600 V, TIPO JXD / ICC - 40 KA	Sinapi	2379	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.474	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 600 A / 600 V, TIPO LXD / ICC - 40 KA	Sinapi	2376	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.475	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 800 A / 600 V, TIPO LMXD	Sinapi	2394	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____

23.476	DISJUNTOR TIPO DIN / IEC, MONOPOLAR DE 40 ATE 50A	Sinapi	34686	un	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.477	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 40 ATE 50A	Sinapi	34623	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.478	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 63 A	Sinapi	34628	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.479	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	Sinapi	34616	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.480	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Sinapi	34653	un	1400	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.481	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 63 A	Sinapi	34688	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.482	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63 A	Sinapi	34714	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.483	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Sinapi	34709	un	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.484	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 10 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA 415 V	Sinapi	2388	un	350	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.485	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 60 ATE 100A, TENSAO MAXIMA 415 V	Sinapi	34606	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.486	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	Sinapi	2370	un	350	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.487	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	Sinapi	2386	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.488	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR DE 60 ATE 70A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	Sinapi	34689	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.489	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	Sinapi	2392	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.490	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	Sinapi	2373	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.491	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	Sinapi	39465	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.492	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *30* KA (TIPO AC)	Sinapi	39466	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.493	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Sinapi	39467	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.494	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	Sinapi	39468	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.495	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	Sinapi	39469	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.496	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *30* KA (TIPO AC)	Sinapi	39470	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.497	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Sinapi	39471	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.498	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	Sinapi	39472	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.499	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 385 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	Sinapi	39473	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.500	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 385 V, CORRENTE MAXIMA DE *30* KA (TIPO AC)	Sinapi	39474	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.501	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 385 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Sinapi	39475	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.502	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 385 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	Sinapi	39476	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.503	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 460 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	Sinapi	39477	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.504	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 460 V, CORRENTE MAXIMA DE *30* KA (TIPO AC)	Sinapi	39478	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.505	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 460 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Sinapi	39479	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.506	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 460 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	Sinapi	39480	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.507	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC	Sinapi	39459	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.508	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	Sinapi	39445	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.509	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	Sinapi	39446	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.510	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	Sinapi	39447	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.511	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC	Sinapi	39448	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____

23.512	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	Sinapi	39450	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.513	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	Sinapi	39451	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.514	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	Sinapi	39452	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.515	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC	Sinapi	39523	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.516	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC	Sinapi	39449	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.517	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	Sinapi	39455	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.518	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	Sinapi	39456	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.519	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	Sinapi	39457	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.520	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC	Sinapi	39458	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.521	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC	Sinapi	39464	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.522	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	Sinapi	39460	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.523	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	Sinapi	39461	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.524	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	Sinapi	39462	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.525	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC	Sinapi	39463	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.526	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	Sinapi	44476	m²	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.527	DIVISORIA EM MARMORE, COM DUAS FACES POLIDAS, BRANCO COMUM, E= *3,0* CM	Sinapi	10629	m²	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.528	DIVISORIA, PLACA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, E = *3 CM	Sinapi	10698	m²	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.529	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	Sinapi	1370	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.530	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Sinapi	11002	Kg	350	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.531	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Sinapi	10999	kg	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.532	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUYA	Sinapi	2685	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.533	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUYA	Sinapi	2680	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.534	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUYA	Sinapi	2684	m	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.535	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2 ", SEM LUYA	Sinapi	2673	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.536	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 ", SEM LUYA	Sinapi	2681	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.537	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 1/2 ", SEM LUYA	Sinapi	2682	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.538	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3 ", SEM LUYA	Sinapi	2686	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.539	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUYA	Sinapi	2674	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.540	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4 ", SEM LUYA	Sinapi	2683	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.541	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDABEL, CLASSE B, DE 20 MM	Sinapi	2676	m	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.542	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDABEL, CLASSE B, DE 25 MM	Sinapi	2678	m	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.543	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDABEL, CLASSE B, DE 32 MM	Sinapi	2679	m	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.544	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDABEL, CLASSE B, DE 40 MM	Sinapi	12070	m	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.545	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDABEL, CLASSE B, DE 50 MM	Sinapi	2675	m	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.546	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDABEL, CLASSE B, DE 60 MM	Sinapi	12067	m	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.547	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 32 MM	Sinapi	40401	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.548	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 40 MM	Sinapi	40402	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.549	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 25 MM	Sinapi	40400	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.550	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	Sinapi	2504	m	700	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.551	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 32 MM (1"), TIPO SEALTUBO	Sinapi	2501	m	350	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.552	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 40 MM (1	Sinapi	2502	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____

	1/4"), TIPO SEALTUBO										
23.553	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM (1 1/2"), TIPO SEALTUBO	Sinapi	2503	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.554	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 60 MM (2"), TIPO SEALTUBO	Sinapi	2500	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.555	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 75 MM (2 1/2"), TIPO SEALTUBO	Sinapi	2505	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.556	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1 1/2"	Sinapi	12056	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.557	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1 1/4"	Sinapi	12057	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.558	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1"	Sinapi	12058	m	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.559	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1/2"	Sinapi	12059	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.560	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 2 1/2"	Sinapi	12060	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.561	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 2"	Sinapi	12061	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.562	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 3"	Sinapi	12062	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.563	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 15 MM (3/8"), TIPO COPEX	Sinapi	21137	m	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.564	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 16 MM	Sinapi	2687	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.565	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Sinapi	2689	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.566	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Sinapi	2688	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.567	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	Sinapi	2690	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.568	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 20 MM, PARA LAJES E PISOS	Sinapi	39243	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.569	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Sinapi	39244	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.570	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Sinapi	39245	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.571	ELETRODUTO/CONDULETE DE PVC RIGIDO, LISO, COR CINZA, DE 1", PARA INSTALACOES APARENTES (NBR 5410)	Sinapi	39255	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.572	ELETRODUTO/CONDULETE DE PVC RIGIDO, LISO, COR CINZA, DE 1/2", PARA INSTALACOES APARENTES (NBR 5410)	Sinapi	39254	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.573	ELETRODUTO/CONDULETE DE PVC RIGIDO, LISO, COR CINZA, DE 3/4", PARA INSTALACOES APARENTES (NBR 5410)	Sinapi	39253	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.574	ELETRODUTO/PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Sinapi	2446	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.575	ELETRODUTO/PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Sinapi	2442	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.576	ELETRODUTO/PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Sinapi	39246	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.577	ELETRODUTO/PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Sinapi	39247	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.578	ELETRODUTO/PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Sinapi	39248	m	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.579	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 30 CM	Sinapi	11683	un	119	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.580	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 40 CM	Sinapi	11681	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.581	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	Sinapi	37554	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.582	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	Sinapi	37555	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.583	ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 16 MM, PARA MANGUEIRA EM INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	Sinapi	20965	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____

23.584	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Sinapi	38091	un	175	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.585	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Sinapi	38095	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.586	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Sinapi	38092	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.587	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Sinapi	38093	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.588	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Sinapi	38096	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.589	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Sinapi	38094	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.590	ESPELHO / PLACA DE 4 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Sinapi	38097	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.591	ESPELHO / PLACA DE 6 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Sinapi	38098	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.592	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Sinapi	11186	m²	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.593	FECHO / TRINCO TIPO AVIAO, EM ZAMAC CROMADO, *60* MM, PARA JANELAS - INCLUI PARAFUSOS	Sinapi	38177	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.594	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 6" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	Sinapi	3120	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.595	FIO COBRE NU DE 150 A 500 MM2, PARA TENSOES DE ATE 600 V	Sinapi	38134	m	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.596	FIO COBRE NU DE 16 A 35 MM2, PARA TENSOES DE ATE 600 V	Sinapi	38132	m	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.597	FIO COBRE NU DE 50 A 120 MM2, PARA TENSOES DE ATE 600 V	Sinapi	38133	m	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.598	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Sinapi	938	m	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.599	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Sinapi	937	m	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.600	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Sinapi	939	m	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.601	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Sinapi	944	m	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.602	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Sinapi	940	m	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.603	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Sinapi	39431	m	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.604	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Sinapi	39432	m	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.605	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 1250 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	Sinapi	39512	m²	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.606	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	Sinapi	39511	m²	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.607	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15/16 MM, BORDA REBAIXADA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	Sinapi	39513	m²	280	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.608	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	Sinapi	11587	m²	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.609	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM, COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Sinapi	36225	m²	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.610	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Sinapi	36230	m²	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.611	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Sinapi	36238	m²	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.612	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Sinapi	7307	lts	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.613	FUSIVEL DIAZED 20 A TAMANHO DII, CAPACIDADE DE INTERRUPTOR DE 50 KA EM VCA E 8 KA EM VCC, TENSÃO NOMINAL DE 500 V	Sinapi	12344	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.614	FUSIVEL DIAZED 35 A TAMANHO DIII, CAPACIDADE DE INTERRUPTOR DE 50 KA EM VCA E 8 KA EM VCC, TENSÃO NOMINAL DE 500 V	Sinapi	12343	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
	FUSIVEL NH *36* A 80 AMPERES,										

23.615	TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPTOR DE 120 KA, TENSAO NOMINAL DE 500 V	Sinapi	3295	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.616	FUSIVEL NH 100 A TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPTOR DE 120 KA, TENSAO NOMINAL DE 500 V	Sinapi	3302	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.617	FUSIVEL NH 125 A TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPTOR DE 120 KA, TENSAO NOMINAL DE 500 V	Sinapi	3297	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.618	FUSIVEL NH 160 A TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPTOR DE 120 KA, TENSAO NOMINAL DE 500 V	Sinapi	3294	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.619	FUSIVEL NH 20 A TAMANHO 000, CAPACIDADE DE INTERRUPTOR DE 120 KA, TENSAO NOMINAL DE 500 V	Sinapi	3292	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.620	FUSIVEL NH 200 A 250 AMPERES, TAMANHO 1, CAPACIDADE DE INTERRUPTOR DE 120 KA, TENSAO NOMINAL DE 500 V	Sinapi	3298	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.621	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	Sinapi	402	un	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.622	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	Sinapi	3315	kg	1050	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.623	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 1", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Sinapi	415	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.624	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 1/2", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Sinapi	38055	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.625	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Sinapi	416	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.626	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Sinapi	425	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.627	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 3/4", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	Sinapi	426	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.628	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 5/8", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	Sinapi	38056	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.629	GRAUTE CIMENTICIO PARA USO GERAL	Sinapi	134	kg	175	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.630	GRELHA FIXA, PVC CROMADA, REDONDA, 150 MM, PARA RALOS E CAIXAS	Sinapi	11732	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.631	IMPERMEABILIZANTE FLEXIVEL BRANCO DE BASE ACRILICA PARA COBERTURAS	Sinapi	140	KG	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.632	IMPERMEABILIZANTE INCOLOR, BASE SILICONE, PARA TRATAMENTO DE FACHADAS, TELHAS, PEDRAS E OUTRAS SUPERFICIES	Sinapi	151	L	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.633	INTERRUPTOR BIPOLAR 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38064	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.634	INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES 10 A, 250 V (APENAS MODULO)	Sinapi	38114	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.635	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO 10 A, 250 V (APENAS MODULO)	Sinapi	38115	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.636	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38065	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.637	INTERRUPTOR PARALELO + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38078	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.638	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Sinapi	38113	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.639	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38063	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.640	INTERRUPTOR SIMPLES + 2 INTERRUPTORES PARALELOS 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38073	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.641	INTERRUPTOR SIMPLES + INTERRUPTOR PARALELO + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38080	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.642	INTERRUPTOR SIMPLES + INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38069	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.643	INTERRUPTOR SIMPLES + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38077	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.644	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Sinapi	38112	un	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.645	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38062	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.646	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + 2 MODULOS)	Sinapi	12129	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.647	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	Sinapi	12128	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.648	INTERRUPTORES PARALELOS (2 MODULOS) + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE +	Sinapi	38081	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____

	MODULOS)										
23.649	INTERRUPTORES PARALELOS (2 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38070	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.650	INTERRUPTORES PARALELOS (3 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38074	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.651	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MODULOS) + 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38072	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.652	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MODULOS) + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38079	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.653	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38068	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.654	INTERRUPTORES SIMPLES (3 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38071	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.655	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDABEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3533	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.656	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDABEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3538	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.657	JOELHO DE REDUCAO, PVC, ROSCAVEL COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 3/4" X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3497	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.658	JOELHO PVC COM VISITA, 90 GRAUS, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	10836	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.659	JOELHO PVC, SOLDABEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3521	un	18	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.660	JOELHO PVC, SOLDABEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3522	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.661	JOELHO PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3542	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.662	JOELHO PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3529	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.663	JOELHO PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3536	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.664	JOELHO PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3535	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.665	JOELHO PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3540	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.666	JOELHO PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3539	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.667	JOELHO PVC, SOLDABEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3515	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.668	JOELHO PVC, SOLDABEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	20147	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.669	JOELHO PVC, SOLDABEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3528	un	32	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.670	JOELHO, PVC COM ROSCA E BUCHA LATAO, 90 GRAUS, 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3489	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.671	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20148	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.672	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20149	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.673	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20150	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.674	JOELHO, PVC SOLDABEL, 45 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3499	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.675	JOELHO, PVC SOLDABEL, 45 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3500	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.676	JOELHO, PVC SOLDABEL, 45 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3501	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.677	JOELHO, PVC SOLDABEL, 45 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3502	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.678	JOELHO, PVC SOLDABEL, 45 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3503	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.679	JOELHO, PVC SOLDABEL, 45 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3477	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.680	JOELHO, PVC SOLDABEL, 45 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3478	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.681	JOELHO, PVC SOLDABEL, 90 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3511	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.682	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDABEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	10908	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.683	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDABEL, 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	10909	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.684	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDABEL, 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3669	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.685	JUNCAO DE REDUCAO SIMPLES, COM BOLSA PARA ANEL, PVC LEVE, 150 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	20138	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.686	JUNCAO DUPLA, PVC SERIE R, DN 100 X 100 X 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20139	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.687	JUNCAO DUPLA, PVC SOLDABEL, DN 100 X 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3668	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____

23.688	JUNCAO DUPLA, PVC SOLDAREL, DN 75 X 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3656	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.689	JUNCAO INVERTIDA, PVC SOLDAREL, 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	10911	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.690	JUNCAO PVC ROSCAVEL, 45 GRAUS, 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3654	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.691	JUNCAO PVC ROSCAVEL, 45 GRAUS, 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3664	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.692	JUNCAO PVC, 45 GRAUS, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3657	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.693	JUNCAO PVC, 60 GRAUS, CIRCULAR, DIAMETRO ENTRE 80 E 100 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	Sinapi	12625	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.694	JUNCAO SIMPLES, PVC LEVE, 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	20136	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.695	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20144	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.696	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20143	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.697	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 150 X 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20145	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.698	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 150 X 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20146	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.699	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 40 X 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20140	un	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.700	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 50 X 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20141	un	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.701	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 75 X 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20142	un	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.702	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3670	un	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.703	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3666	un	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.704	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3659	un	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.705	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3660	un	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.706	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3662	un	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.707	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3661	un	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.708	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3658	un	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.709	KIT DE PROTECAO ARSTOP PARA AR CONDICIONADO, TOMADA PADRAO 2P+T 20 A, COM DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 20A	Sinapi	12118	un	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.710	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	Sinapi	38191	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.711	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U/3U BRANCA 9/10 W, BASE E27 (127/220 V)	Sinapi	39381	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.712	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (127/220 V)	Sinapi	38780	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.713	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA BRANCA 135 W, BASE E40 (127/220 V)	Sinapi	39377	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.714	LAMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 (127/220 V)	Sinapi	38781	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.715	LAMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 65 W, BASE E27 (127/220 V)	Sinapi	38192	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.716	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T10, DE 20 OU 40 W, BIVOLT	Sinapi	3753	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.717	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T5 DE 14 W, BIVOLT	Sinapi	38782	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.718	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T8 DE 16/18 W, BIVOLT	Sinapi	38778	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.719	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T8 DE 32/36 W, BIVOLT	Sinapi	38779	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.720	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Sinapi	38194	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.721	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Sinapi	38193	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.722	LAMPADA LED TIPO DICOICA BIVOLT, LUZ BRANCA, 5 W (BASE GU10)	Sinapi	39388	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.723	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	Sinapi	39387	un	1050	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.724	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 9/10 W, BASE G13	Sinapi	39386	un	350	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.725	LAMPADA VAPOR DE SODIO OVOIDE 150 W (BASE E40)	Sinapi	12216	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.726	LAMPADA VAPOR DE SODIO OVOIDE 250 W (BASE E40)	Sinapi	3757	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.727	LAMPADA VAPOR DE SODIO OVOIDE 400 W (BASE E40)	Sinapi	3758	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.728	LAMPADA VAPOR MERCURIO 125 W (BASE E27)	Sinapi	12214	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.729	LAMPADA VAPOR MERCURIO 250 W (BASE E40)	Sinapi	3749	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.730	LAMPADA VAPOR MERCURIO 400 W (BASE E40)	Sinapi	3751	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.731	LAMPADA VAPOR METALICO OVOIDE	Sinapi	38776	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____

23.732	150 W, BASE E27/E40 LAMPADA VAPOR METALICO TUBULAR 400 W (BASE E40)	Sinapi	3752	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.733	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	Sinapi	20269	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.734	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *54 X 44* CM (L X C)	Sinapi	10426	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.735	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	Sinapi	3777	m²	700	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.736	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Sinapi	38774	un	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.737	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18* W, PERFIL COMERCIAL (NAO INCLUI REATOR E LAMPADAS)	Sinapi	12232	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.738	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, PERFIL COMERCIAL (NAO INCLUI REATOR E LAMPADAS)	Sinapi	12239	un	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.739	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3854	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.740	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3873	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.741	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	38021	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.742	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3847	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.743	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	38022	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.744	LUVA DE CORRER PVC, JE, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO (NBR 10569)	Sinapi	3833	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.745	LUVA DE CORRER PVC, JE, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO (NBR 10569)	Sinapi	3835	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.746	LUVA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	Sinapi	3826	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.747	LUVA DE CORRER, PVC SERIE R, 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20165	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.748	LUVA DE CORRER, PVC SERIE R, 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20166	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.749	LUVA DE CORRER, PVC SERIE R, 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20164	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.750	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3/4"	Sinapi	12404	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.751	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	Sinapi	3911	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.752	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	Sinapi	3910	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.753	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	Sinapi	3908	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.754	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Sinapi	3913	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.755	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Sinapi	3912	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.756	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	Sinapi	3909	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.757	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1 1/4"	Sinapi	3936	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.758	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3868	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.759	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3869	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.760	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3872	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.761	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 60 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3850	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.762	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1902	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.763	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1892	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.764	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1901	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.765	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1907	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.766	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1894	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.767	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1896	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.768	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1891	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.769	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 15 MM (1/2")	Sinapi	2636	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.770	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	Sinapi	2637	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.771	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	Sinapi	2638	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO					de			de		de

23.772	GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4")	Sinapi	2639	un	4	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.773	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	Sinapi	2644	un	4	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.774	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 50 MM (2")	Sinapi	2643	un	7	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.775	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 65 MM (2 1/2")	Sinapi	2640	un	11	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.776	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 MM (3")	Sinapi	2642	un	11	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.777	LUVA PVC SOLDAREL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3861	un	28	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.778	LUVA PVC SOLDAREL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3904	un	21	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.779	LUVA PVC SOLDAREL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3903	un	14	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.780	LUVA PVC SOLDAREL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3862	un	14	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.781	LUVA PVC SOLDAREL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3863	un	7	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.782	LUVA PVC SOLDAREL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3864	un	7	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.783	LUVA PVC SOLDAREL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3865	un	14	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.784	LUVA PVC, ROSCAVEL, 2 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3902	un	4	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.785	LUVA PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3878	un	4	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.786	LUVA PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3877	un	4	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.787	LUVA PVC, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3879	un	4	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.788	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3876	un	7	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.789	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3883	un	7	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.790	LUVA ROSCAVEL, PVC, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3884	un	7	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.791	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20171	un	4	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.792	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20167	un	4	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.793	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20168	un	4	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.794	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20169	un	4	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.795	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAREL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3899	un	4	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.796	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAREL, DN 150 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	38676	un	4	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.797	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAREL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3897	un	7	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.798	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAREL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3875	un	7	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.799	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAREL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3898	un	7	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.800	LUVA SOLDAREL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 20 MM X 1/2"	Sinapi	3855	un	7	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.801	LUVA SOLDAREL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 1/2"	Sinapi	3874	un	7	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.802	LUVA SOLDAREL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 3/4"	Sinapi	3870	un	14	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.803	LUVA SOLDAREL COM ROSCA, PVC, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3859	un	11	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.804	LUVA SOLDAREL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3856	un	4	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.805	LUVA SOLDAREL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3906	un	7	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.806	LUVA SOLDAREL COM ROSCA, PVC, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3860	un	11	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.807	LUVA SOLDAREL COM ROSCA, PVC, 40 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3905	un	11	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.808	LUVA SOLDAREL COM ROSCA, PVC, 50 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3871	un	11	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.809	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	Sinapi	21029	un	7	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.810	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	Sinapi	37527	un	7	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.811	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	Sinapi	21034	un	7	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.812	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA	Sinapi	39434	kg	70	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____

	DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)										
23.813	MASSA DE REJUNTE PRONTA PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL, SEM ADICAO DE AGUA	Sinapi	39433	L	35	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.814	MASSA EPOXI BICOMPONENTE (MASSA + CATALIZADOR)	Sinapi	4049	kg	70	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.815	MASSA EPOXI BICOMPONENTE PARA REPAROS	Sinapi	38120	kg	70	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.816	MASSA PARA VIDRO	Sinapi	10498	kg	175	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.817	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Sinapi	4823	kg	70	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.818	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Sinapi	38877	kg	10500	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.819	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA RUSTICA DE BASE ACRILICA, COR BRANCA, USO INTERNO E EXTERNO	Sinapi	34546	kg	3500	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.820	MICTORIO INDICUDUAL, SIFONADO, LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	Sinapi	10432	un	7	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.821	MOLA HIDRAULICA AEREA, PARA PORTAS DE ATE 1.100 MM E PESO DE ATE 85 KG, COM CORPO EM ALUMINIO E BRACO EM ACO, SEM BRACO DE PARADA	Sinapi	11561	un	4	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.822	MOLA HIDRAULICA AEREA, PARA PORTAS DE ATE 950 MM E PESO DE ATE 65 KG, COM CORPO EM ALUMINIO E BRACO EM ACO, SEM BRACO DE PARADA	Sinapi	11560	un	4	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.823	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	Sinapi	11499	un	4	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.824	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	Sinapi	11703	un	4	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.825	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	Sinapi	37400	un	63	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.826	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	Sinapi	11963	un	420	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.827	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Sinapi	11964	un	70	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.828	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Sinapi	4384	un	56	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.829	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 50 MM (2 ")	Sinapi	11059	un	560	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.830	PARAFUSO ZINCADO 5/16 " X 250 MM PARA FIXACAO DE TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 49, INCLUI BUCHA NYLON S-10	Sinapi	4320	un	70	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.831	PARAFUSO ZINCADO 5/16 " X 85 MM PARA FIXACAO DE TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 90, INCLUI BUCHA NYLON S-10	Sinapi	4318	un	2100	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.832	PATCH CORD, CATEGORIA 5 E, EXTENSAO DE 1,50 M	Sinapi	39604	un	18	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.833	PATCH CORD, CATEGORIA 5 E, EXTENSAO DE 2,50 M	Sinapi	39605	un	18	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.834	PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 1,50 M	Sinapi	39606	un	18	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.835	PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 2,50 M	Sinapi	39607	un	18	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.836	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 5E, COM RACKS DE 19" E 1 U DE ALTURA	Sinapi	39594	un	18	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.837	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" E 1 U DE ALTURA	Sinapi	39596	un	18	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.838	PATCH PANEL, 48 PORTAS, CATEGORIA 5E, COM RACKS DE 19" E 2 U DE ALTURA	Sinapi	39595	un	18	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.839	PATCH PANEL, 48 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" E 2 U DE ALTURA	Sinapi	39597	un	18	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.840	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Sinapi	4720	m³	14	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.841	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Sinapi	4721	m³	14	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.842	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Sinapi	4718	m³	14	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.843	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Sinapi	4722	m³	14	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.844	PEDRA BRITADA N. 4 (50 A 76 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Sinapi	4723	m³	14	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.845	PEDRA BRITADA N. 5 (76 A 100 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Sinapi	4727	m³	14	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.846	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	Sinapi	34747	m	175	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.847	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *3* CM, CORTE RETO	Sinapi	4826	m	175	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.848	PEITORIL PRE-MOLDADO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, L = *15* CM	Sinapi	41975	m²	70	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	
23.849	PEITORIL/ SOLEIRA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *25* CM	Sinapi	4825	m	175	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	

	CM, E= *3* CM, CORTE RETO										
23.850	PELICULA REFLETIVA, GT 7 ANOS PARA SINALIZACAO VERTICAL	Sinapi	34744	m²	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.851	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Sinapi	39430	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.852	PERFIL "H" DE ACO LAMINADO, "HP" 250 X 62,0	Sinapi	41596	KG	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.853	PERFIL "H" DE ACO LAMINADO, "HP" 310 X 79,0	Sinapi	41598	KG	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.854	PERFIL "H" DE ACO LAMINADO, "W" 200 X 35,9	Sinapi	41594	KG	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.855	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 102 X 12,7	Sinapi	43663	KG	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.856	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 152 X 22	Sinapi	4766	KG	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.857	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 203 X 34,3	Sinapi	43664	KG	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.858	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS PARALELAS, "W", QUALQUER BITOLA	Sinapi	43082	KG	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.859	PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 102 X 9,3	Sinapi	43665	KG	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.860	PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	Sinapi	10966	KG	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.861	PERFIL "U" EM CHAPA ACO DOBRADA, E = 3,04 MM, H = 20 CM, ABAS = 5 CM (4,47 KG/M)	Sinapi	43692	KG	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.862	PERFIL "U" ENRIJECIDO DE ACO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	Sinapi	43083	KG	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.863	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	Sinapi	40535	KG	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.864	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Sinapi	39427	m	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.865	PERFIL U DE ABAS IGUAIS, EM ALUMINIO, 1/2" (1,27 X 1,27 CM), PARA PORTA OU JANELA DE CORRER	Sinapi	11552	m	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.866	PERFILADO PERFURADO 19 X 38 MM, CHAPA 22	Sinapi	39328	m	175	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.867	PERFILADO PERFURADO DUPLO 38 X 76 MM, CHAPA 22	Sinapi	39029	m	175	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.868	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	Sinapi	39028	m	175	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.869	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Sinapi	1292	m²	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.870	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Sinapi	1287	m²	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.871	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COMERCIAL (PADRAO POPULAR), PEI MAIOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Sinapi	1297	m²	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.872	PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E= *2* CM	Sinapi	10841	m²	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.873	PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO PRETO SAO GABRIEL/ TIJUCA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E= *2* CM	Sinapi	10842	m²	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.874	PISO EM PORCELANATO RETIFICADO EXTRA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Sinapi	21108	m²	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.875	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	Sinapi	36178	UN	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.876	PISO PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Sinapi	38195	m²	175	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.877	PISO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 5 MM, PARA COLA	Sinapi	38181	M2	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.878	PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL DE BORRACHA, PRETO, 25 X 25 CM, E = 5 MM, PARA COLA	Sinapi	38182	M2	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.879	PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 12 MM, PARA ARGAMASSA	Sinapi	38186	M2	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.880	PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, PRETO, 25 X 25 CM, E = 12 MM, PARA ARGAMASSA	Sinapi	38185	M2	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.881	PISO/ REVESTIMENTO EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, FORMATO MAIOR OU IGUAL A 3025 CM2, E = *2* CM	Sinapi	4822	m²	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.882	PISO/ REVESTIMENTO EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E = *2* CM	Sinapi	4818	m²	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.883	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, ACABAMENTO VINILICO LISO EM UMA DAS FACES, COR BRANCA, BORDA QUADRADA, E = 9,5 MM, *625 X 1250* MM (L X C), PARA FORRO REMOVIVEL	Sinapi	39567	m²	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.884	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, ACABAMENTO VINILICO LISO EM UMA DAS FACES, COR BRANCA, BORDA QUADRADA, E	Sinapi	39566	m²	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____

	= 9,5 MM, *625 X 625* MM (L X C), PARA FORRO REMOVIVEL											
23.885	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, E = 12,5 MM, 1200 X 1800 MM (L X C)	Sinapi	39416	m²	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.886	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Sinapi	39417	m²	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.887	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE AO FOGO (RF), COR ROSA, E = 12,5 MM, 1200 X 1800 MM (L X C)	Sinapi	39414	m²	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.888	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE AO FOGO (RF), COR ROSA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Sinapi	39415	m²	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.889	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 1800 MM (L X C)	Sinapi	39412	m²	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.890	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Sinapi	39413	m²	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.891	PLACA CIMENTICIA LISA E = 10 MM, DE 1,20 X *2,50* M (SEM AMIANTO)	Sinapi	11062	m²	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.892	PLACA CIMENTICIA LISA E = 6 MM, DE 1,20 X *2,50* M (SEM AMIANTO)	Sinapi	11063	m²	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.893	PLACA DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA REBAIXADA PARA PERFIL 24 MM, COM PINTURA ANTIMOFO (NAO INCLUI PERFIS)	Sinapi	39516	m²	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.894	PLACA DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO (NAO INCLUI PERFIS)	Sinapi	39514	m²	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.895	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	Sinapi	4812	m²	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.896	PORCA OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	Sinapi	12362	un	175	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.897	PORCA OLHAL M 16, EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO = 16 MM	Sinapi	421	un	175	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.898	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/2"	Sinapi	4339	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.899	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Sinapi	39997	un	91	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.900	PORTA CORTA-FOGO PARA SAIDA DE EMERGENCIA, COM FECHADURA, VAO LUZ DE 90 X 210 CM, CLASSE P-90 (NBR 11742)	Sinapi	11154	un	1	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.901	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Sinapi	11365	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.902	PRANCHAO APARELHADO *7,5 X 23* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Sinapi	20204	m	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.903	PRANCHAO NAO APARELHADO *7,5 X 23* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Sinapi	4437	m	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.904	PUXADOR TUBULAR RETO SIMPLES, EM ALUMINIO CROMADO, COM COMPRIMENTO DE APROX 400 MM E DIAMETRO DE 25 MM	Sinapi	43601	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.905	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Sinapi	13393	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.906	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	Sinapi	12039	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.907	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 150 A	Sinapi	12041	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.908	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 225 A	Sinapi	12043	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.909	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 40 DISJUNTORES DIN, 100 A	Sinapi	12042	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.910	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Sinapi	12038	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.911	RALO FOFO COM REQUADRO, QUADRADO 150 X 150 MM	Sinapi	21059	un	11	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.912	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Sinapi	11739	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.913	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	Sinapi	11711	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.914	RALO SIFONADO QUADRADO, PVC, 100 X 53 MM, SAIDA 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	Sinapi	11745	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____

23.915	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 18/20 W	Sinapi	1088	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.916	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 36/40 W	Sinapi	1087	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.917	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W	Sinapi	38777	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.918	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 18/20 W	Sinapi	1086	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.919	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 36/40 W	Sinapi	1079	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.920	REATOR INTERNO/INTEGRADO PARA LAMPADA VAPOR METALICO 400 W, ALTO FATOR DE POTENCIA	Sinapi	39374	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.921	REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 125W USO EXT	Sinapi	12316	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.922	REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W USO EXT	Sinapi	12317	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.923	REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W USO EXT	Sinapi	12318	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.924	REATOR P/ LAMPADA VAPOR DE SODIO 250W USO EXT	Sinapi	1082	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.925	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Sinapi	5104	kg	1	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.926	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM	Sinapi	20043	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.927	REDUCAO FIXA TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 2.1/2" X 1.1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO PREDIAL	Sinapi	20972	un	1	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.928	REFLETOR REDONDO EM ALUMINIO ANODIZADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO, CORPO EM ALUMINIO COM PINTURA EPOXI, PARA LAMPADA E-27 DE 300 W, COM SUPORTE REDONDO E ALCA REGULAVEL PARA FIXACAO.	Sinapi	13390	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.929	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Sinapi	6029	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.930	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1", COM CORPO DIVIDIDO	Sinapi	20055	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.931	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDABEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Sinapi	11676	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.932	REGISTRO DE PRESSAO PVC, ROSCAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 1/2"	Sinapi	6038	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.933	REGISTRO DE PRESSAO PVC, ROSCAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 3/4"	Sinapi	11718	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.934	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 " (REF 1509)	Sinapi	6019	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.935	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	Sinapi	6010	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.936	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	Sinapi	6017	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.937	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2 " (REF 1509)	Sinapi	6020	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.938	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	Sinapi	6028	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.939	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	Sinapi	6016	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.940	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 " (REF 1509)	Sinapi	6013	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.941	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	Sinapi	6015	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.942	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	Sinapi	6014	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.943	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1/2 " (REF 1509)	Sinapi	6006	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.944	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	Sinapi	6005	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.945	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA	Sinapi	11756	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.946	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Sinapi	34357	kg	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.947	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Sinapi	37329	kg	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.948	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Sinapi	2510	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.949	RIPA APARELHADA *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Sinapi	20205	m	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.950	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Sinapi	4408	m	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.951	RODAPE DE BORRACHA LISO, H = 70 MM, E = *2* MM, PARA ARGAMASSA, PRETO	Sinapi	4803	m	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____

23.952	RODAPE EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *7* CM, E= *2* CM, CORTE RETO	Sinapi	4829	m	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.953	RODAPE EM POLIESTIRENO, BRANCO, H = *5* CM, E = *1,5* CM	Sinapi	39829	m	350	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.954	RODAPE OU RODABANCADA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, H= 10 CM, E= *2,0* CM	Sinapi	20231	m	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.955	RODAPE PLANO PARA PISO VINILICO, H = 5 CM	Sinapi	4804	m	350	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.956	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	Sinapi	11758	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.957	SARRAFO APARELHADO *2 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Sinapi	20206	m	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.958	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Sinapi	4460	m	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.959	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Sinapi	6085	L	67	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.960	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA, 1.1/2 X 1.1/2 "	Sinapi	38637	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.961	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA, 1.1/2 X 2 "	Sinapi	6150	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.962	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	Sinapi	6136	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.963	SIFAO EM METAL CROMADO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2 "	Sinapi	38638	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.964	SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	Sinapi	20262	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.965	SIFAO PLASTICO FLEXIVEL SAIDA VERTICAL PARA COLUMNA LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	Sinapi	6148	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.966	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA AMERICANA 1.1/2 X 1.1/2 "	Sinapi	6145	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.967	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	Sinapi	6149	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.968	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2 "	Sinapi	6146	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.969	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Sinapi	39961	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.970	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Sinapi	20232	m	175	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.971	SOLEIRA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, L = *15 CM	Sinapi	10856	m	175	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.972	SOLEIRA/ PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2* CM, CORTE RETO	Sinapi	4828	m	175	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.973	SOLEIRA/ TABELA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= 5 CM, E= *2,0* CM	Sinapi	20249	m	175	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.974	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Sinapi	12295	un	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.975	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, FIXO DE TETO, PARA LAMPADAS	Sinapi	12296	un	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.976	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, PARA USO AO TEMPO, PARA LAMPADAS	Sinapi	12294	un	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.977	SOQUETE DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM CHAVE, PARA LAMPADAS	Sinapi	14543	un	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.978	SOQUETE DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM RABICHO, PARA LAMPADAS	Sinapi	13329	un	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.979	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 79 GRAUS CELSIUS (BULBO AMARELO), ACABAMENTO NATURAL, 3/4" - 20 MM	Sinapi	21043	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.980	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 79 GRAUS CELSIUS (BULBO AMARELO,) ACABAMENTO NATURAL OU CROMADO, 1/2" - 15 MM	Sinapi	21042	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.981	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	Sinapi	7572	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.982	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Sinapi	6193	m	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.983	TABUA APARELHADA *2,5 X 25* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Sinapi	3990	m	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.984	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = *0,90* M, E = 0,05 M	Sinapi	41619	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.985	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = *1,10* M, E = 0,05 M	Sinapi	41620	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.986	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = *1,35* M, E = 0,05 M	Sinapi	41622	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.987	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = 1,50 M, E = 0,05 M	Sinapi	41623	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.988	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = 2,00 M, E = 0,05 M	Sinapi	41624	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.989	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = 2,50 M, E = 0,05 M	Sinapi	41625	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.990	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Sinapi	20964	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO,										

23.991	ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Sinapi	10905	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.992	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T, 400 X 400 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO/ELETRICA	Sinapi	21071	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.993	TARJETA LIVRE / OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO, CORPO EM ZAMAC E ESPELHO EM LATAO	Sinapi	11457	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.994	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1 1/2"	Sinapi	6297	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.995	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1 1/4"	Sinapi	6296	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.996	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1"	Sinapi	6323	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.997	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1/2"	Sinapi	6294	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.998	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	Sinapi	6299	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.999	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	Sinapi	6298	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1000	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3/4"	Sinapi	6295	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1001	TE DE REDUCAO COM ROSCA, PVC, 90 GRAUS, 1 X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7119	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1002	TE DE REDUCAO COM ROSCA, PVC, 90 GRAUS, 3/4 X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7120	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1003	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7136	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1004	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7128	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1005	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 50 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7108	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1006	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7129	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1007	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 50 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7130	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1008	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 50 MM X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7131	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1009	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 75 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7132	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1010	TE PVC, SOLDABEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7137	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1011	TE PVC, SOLDABEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7122	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1012	TE PVC, SOLDABEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7109	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1013	TE PVC, SOLDABEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7135	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1014	TE PVC, SOLDABEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	37947	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1015	TE PVC, SOLDABEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 32 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7103	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1016	TE REDUCAO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1.1/2" X 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7126	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1017	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	11656	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1018	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	7138	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1019	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	7139	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1020	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	7140	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1021	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	7141	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1022	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	7143	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1023	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	7144	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1024	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	7145	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1025	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	7142	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1026	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 3,4 MM (10 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Sinapi	7162	m2	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1027	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, DE 3,00 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34458	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1028	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, DE 4,10 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34464	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1029	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, DE 4,60 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34468	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1030	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, DE 4,60 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34473	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____

23.1030	DE 3,00 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34473	UN	70	R\$ ____	____	____	R\$ ____	____
23.1031	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, DE 4,10 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34480	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____
23.1032	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, DE 4,60 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34486	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____
23.1033	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 1,22 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7190	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____
23.1034	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,13 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34417	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____
23.1035	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,44 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7213	M2	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____
23.1036	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 1,53 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7195	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____
23.1037	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 1,83 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7186	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____
23.1038	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7194	M2	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____
23.1039	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 3,66 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7197	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____
23.1040	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM, DE 1,53 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7192	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____
23.1041	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM, DE 1,83 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7193	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____
23.1042	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7189	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____
23.1043	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM, DE 3,66 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34402	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____
23.1044	TELHA DE VIDRO TIPO FRANCESA, *39 X 23* CM	Sinapi	7245	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____
23.1045	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 2,00 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34425	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____
23.1046	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 2,50 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7223	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____
23.1047	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 3,60 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7234	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____
23.1048	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 4,00 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7224	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____
23.1049	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 5,00 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7225	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____
23.1050	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 5,50 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7226	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____
23.1051	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 6,50 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7227	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____
23.1052	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 7,20 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7212	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____
23.1053	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 3,00 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7229	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____
23.1054	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 4,60 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7230	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____
23.1055	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 6,00 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7231	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____
23.1056	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 7,40 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7220	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____
23.1057	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 8,20 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34447	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____
23.1058	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 9,20 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7233	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____
23.1059	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO)	Sinapi	40740	M2	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____
23.1060	TELHA ONDULADA EM ACO ZINCADO, ALTURA DE 17 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM, LARGURA UTIL DE APROXIMADAMENTE 985 MM, SEM PINTURA	Sinapi	25007	M2	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____
23.1061	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Sinapi	1574	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____
23.1062	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Sinapi	1581	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____
23.1063	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Sinapi	1575	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____
23.1064	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Sinapi	1570	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____

23.1065	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Sinapi	1576	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1066	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Sinapi	1577	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1067	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Sinapi	1571	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1068	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Sinapi	1578	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1069	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Sinapi	1573	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1070	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 70 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M10	Sinapi	1579	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1071	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Sinapi	1580	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1072	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA CABOS DE 4 A 10 MM2, COM 2 FUIROS PARA FIXACAO	Sinapi	1542	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1073	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 120 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1591	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1074	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 150 A 185 MM2, COM 2 FUIROS PARA FIXACAO	Sinapi	1547	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1075	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 150 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	38196	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1076	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 A 25 MM2, COM 2 FUIROS PARA FIXACAO	Sinapi	1543	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1077	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1585	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1078	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 185 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1593	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1079	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 240 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	11838	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1080	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 25 A 35 MM2, COM 2 FUIROS PARA FIXACAO	Sinapi	1594	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1081	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 25 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1586	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1082	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 300 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	11839	UN	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1083	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1587	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1084	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 A 70 MM2, COM 2 FUIROS PARA FIXACAO	Sinapi	1545	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1085	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1588	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1086	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1535	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1087	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 70 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1589	UN	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1088	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 95 A 120 MM2, COM 2 FUIROS PARA FIXACAO	Sinapi	1546	UN	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1089	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 95 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1590	UN	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1090	TIJOLO CERAMICO LAMINADO 5,5 X 11 X 23 CM (L X A X C)	Sinapi	34401	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1091	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Sinapi	7258	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1092	TINTA / REVESTIMENTO A BASE DE RESINA EPOXI COM ALCATRAO, BICOMPONENTE	Sinapi	154	lts	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1093	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699:2012)	Sinapi	38121	lts	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1094	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	Sinapi	7343	lts	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1095	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Sinapi	7348	lts	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1096	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DILUIDA EM SOLVENTE, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS, METAL E MADEIRA	Sinapi	7313	lts	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1097	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Sinapi	7319	lts	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1098	TINTA BORRACHA CLORADA, ACABAMENTO SEMIBRILHO, QUALQUER COR	Sinapi	7314	lts	1050	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1099	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Sinapi	7304	lts	350	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1100	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Sinapi	7311	lts	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____

23.1101	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Sinapi	7292	lts	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1102	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE DUPLA ACAO GRAFITE FOSCO PARA SUPERFICIES METALICAS FERROSAS	Sinapi	7293	lts	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1103	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE EFEITO PROTETOR DE SUPERFICIE METALICA ALUMINIO	Sinapi	7306	lts	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1104	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	Sinapi	7288	lts	560	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1105	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Sinapi	7356	lts	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1106	TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA	Sinapi	35692	lts	3500	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1107	TINTA MINERAL IMPERMEAVEL EM PO, BRANCA	Sinapi	7342	kg	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1108	TINTA/RESINA ACRILICA PREMIUM PARA CERAMICA	Sinapi	7350	lts	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1109	TIRANTE EM FERRO GALVANIZADO PARA CONTRAVENTAMENTO DE TELHA CANALETE 90, 1/4 " X 400 MM	Sinapi	11060	un	105	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1110	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	Sinapi	37401	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1111	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Sinapi	38101	un	700	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1112	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	7528	un	350	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1113	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	Sinapi	12147	un	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1114	TOMADA 2P+T 20A 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38075	un	175	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1115	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Sinapi	38102	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1116	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+T 30 A, 440 V, COM TRAVA, COM PLACA	Sinapi	7525	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1117	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+T 30 A, 440 V, COM TRAVA, SEM PLACA	Sinapi	7524	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1118	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM (APENAS MODULO)	Sinapi	38105	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1119	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38084	un	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1120	TOMADA RJ11, 2 FIOS (APENAS MODULO)	Sinapi	38103	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1121	TOMADA RJ11, 2 FIOS, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38082	un	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1122	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E (APENAS MODULO)	Sinapi	38104	un	700	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1123	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38083	un	245	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1124	TOMADAS (2 MODULOS) 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38076	un	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1125	TORNEIRA CROMADA DE MESA, PARA LAVATORIO, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA	Sinapi	36796	un	350	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1126	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE LONGA PARA LAVATORIO, COM AREJADOR, ACIONAMENTO ALAVANCA, 1/4 DE VOLTA (REF 1178)	Sinapi	36792	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1127	TORNEIRA CROMADA, CANO CURTO, COM AREJADOR, SEM BICO PLASTICO, DE PAREDE, PARA USO GERAL, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1152 / 1154)	Sinapi	13984	un	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1128	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 1", AGUA FRIA, COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Sinapi	11825	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1129	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Sinapi	11830	un	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1130	TRAVA / PRENDEDOR DE PORTA, EM LATAO CROMADO, MONTADO EM PISO	Sinapi	11572	un	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1131	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	Sinapi	21010	m	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1132	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	Sinapi	7697	m	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1133	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	Sinapi	7698	m	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1134	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	Sinapi	7701	m	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1135	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	Sinapi	7700	m	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1136	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	Sinapi	41930	m	18	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1137	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR	Sinapi	9836	m	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____

	5688)										
23.1138	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Sinapi	20065	m	70	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1139	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Sinapi	9835	m	70	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1140	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Sinapi	9838	m	70	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1141	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Sinapi	9837	m	70	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1142	TUBO PVC, SOLDAREL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Sinapi	9867	m	70	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1143	TUBO PVC, SOLDAREL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Sinapi	9868	m	70	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1144	TUBO PVC, SOLDAREL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Sinapi	9869	m	70	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1145	TUBO PVC, SOLDAREL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Sinapi	9874	m	70	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1146	TUBO PVC, SOLDAREL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	Sinapi	9875	m	70	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1147	TUBO PVC, SOLDAREL, DN 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Sinapi	9873	m	70	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1148	TUBO PVC, SOLDAREL, DN 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Sinapi	9871	m	70	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1149	UNIAO PVC, SOLDAREL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	9906	un	7	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1150	UNIAO PVC, SOLDAREL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	9897	un	7	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1151	UNIAO PVC, SOLDAREL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	9910	un	7	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1152	UNIAO PVC, SOLDAREL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	9909	un	7	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1153	UNIAO TIPO STORZ, COM EMPATACAO INTERNA TIPO ANEL DE EXPANSAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA MANGUEIRA DE COMBATE A INCENDIO PREDIAL	Sinapi	20973	un	11	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1154	UNIAO TIPO STORZ, COM EMPATACAO INTERNA TIPO ANEL DE EXPANSAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA MANGUEIRA DE COMBATE A INCENDIO PREDIAL	Sinapi	20974	un	7	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1155	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	Sinapi	21112	un	21	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1156	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO	Sinapi	10228	un	4	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1157	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 " (REF 1552-B)	Sinapi	11746	un	11	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1158	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 1/2 " (REF 1552-B)	Sinapi	11751	un	12	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1159	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 1/4 " (REF 1552-B)	Sinapi	11750	un	13	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1160	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1/2 " (REF 1552-B)	Sinapi	11748	un	13	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1161	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 2 " (REF 1552-B)	Sinapi	11747	un	14	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1162	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 3/4 " (REF 1552-B)	Sinapi	11749	un	15	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1163	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA FUNDO DE POCO	Sinapi	10236	un	4	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1164	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA FUNDO DE POCO	Sinapi	10233	un	4	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1165	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1", PARA FUNDO DE POCO	Sinapi	10234	un	4	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1166	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 2 1/2", PARA FUNDO DE POCO	Sinapi	10231	un	4	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1167	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 2", PARA FUNDO DE POCO	Sinapi	10232	un	4	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1168	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 3", PARA FUNDO DE POCO	Sinapi	10235	un	4	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1169	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 3/4", PARA FUNDO DE POCO	Sinapi	10229	un	4	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1170	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 4", PARA FUNDO DE POCO	Sinapi	10230	un	4	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1171	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "	Sinapi	6157	un	4	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1172	VERNIZ SINTETICO BRILHANTE PARA MADEIRA TIPO COPAL, USO INTERNO	Sinapi	10475	lts	35	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1173	VERNIZ SINTETICO BRILHANTE PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, USO INTERNO E EXTERNO (BASE SOLVENTE)	Sinapi	10481	lts	35	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1174	VIDRO COMUM LAMINADO LISO INCOLOR DUPLO, ESPESSURA TOTAL 8 MM (CADA CAMADA DE 4 MM) - COLOCADO	Sinapi	34391	m²	210	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1175	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	Sinapi	10496	m²	210	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1176	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, TRIPLO, ESPESSURA TOTAL 12 MM (CADA CAMADA E= 4 MM) - COLOCADO	Sinapi	10497	m²	140	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1177	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, TRIPLO, ESPESSURA TOTAL	Sinapi	10504	m²	140	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____

23.1177	15 MM (CADA CAMADA E = 5 MM) - COLOCADO	Sinapi	10204	m²	140	R\$ ____	____	____	____	R\$ ____	____
23.1178	VIDRO CRISTAL COLORIDO, 10 MM, PINTADO NA COR BRANCA	Sinapi	34390	m²	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1179	VIDRO CRISTAL COLORIDO, 4 MM, PINTADO NA COR BRANCA	Sinapi	34389	m²	490	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1180	VIDRO CRISTAL COLORIDO, 6 MM, PINTADO NA COR BRANCA	Sinapi	34388	m²	280	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1181	VIDRO CRISTAL COLORIDO, 8 MM, PINTADO NA COR BRANCA	Sinapi	34387	m²	280	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1182	VIDRO LISO FUME E = 4MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	11188	m²	280	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1183	VIDRO LISO FUME E = 6MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	11189	m²	280	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1184	VIDRO LISO FUME, E = 5 MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	21107	m²	280	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1185	VIDRO LISO INCOLOR 10 MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	34386	m²	280	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1186	VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	10490	m²	350	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1187	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	10492	m²	280	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1188	VIDRO LISO INCOLOR 5MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	10493	m²	490	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1189	VIDRO LISO INCOLOR 6 MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	10491	m²	280	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1190	VIDRO LISO INCOLOR 8MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	34385	m²	280	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1191	VIDRO MARTELADO OU CANELADO, 4 MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	10499	m²	700	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1192	VIDRO PLANO ARMADO E = 6 MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	34384	m²	280	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1193	VIDRO PLANO ARMADO E = 7MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	11185	m²	280	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1194	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	Sinapi	10507	m²	280	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1195	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	Sinapi	10505	m²	280	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1196	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 8 MM, SEM COLOCACAO	Sinapi	10506	m²	280	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1197	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	Sinapi	5031	m²	280	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1198	VIDRO TEMPERADO VERDE E = 10 MM, SEM COLOCACAO	Sinapi	10502	m²	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1199	VIDRO TEMPERADO VERDE E = 6 MM, SEM COLOCACAO	Sinapi	10501	m²	350	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1200	VIDRO TEMPERADO VERDE E = 8 MM, SEM COLOCACAO	Sinapi	10503	m²	280	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1201	BOMBA DE DRENO - CAPACIDADE MÍNIMA 14 LITROS/HORA	Cotação	n/a	und	6	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1202	BOMBA DE DRENO - CAPACIDADE MÍNIMA 37 LITROS/HORA	Cotação	n/a	und	3	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1203	COMPRESSOR ROTATIVO ATÉ 10.000 BTU/H, MONOFÁSICO.	Cotação	n/a	und	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1204	COMPRESSOR ROTATIVO DE 12.000 ATÉ 18.000 BTU/H, MONOFÁSICO.	Cotação	n/a	und	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1205	COMPRESSOR ROTATIVO DE 24.000 BTU/H BTU/H, MONOFÁSICO.	Cotação	n/a	und	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1206	COMPRESSOR ROTATIVO 30000 BTU	Cotação	n/a	und	1	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1207	COMPRESSOR 3TR SCROLL (36000 BTU)	Cotação	n/a	und	1	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1208	COMPRESSOR 4 TR SCROLL (48.000 BTU)	Cotação	n/a	und	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1209	COMPRESSOR 5 TR SCROLL (60.000 BTU)	Cotação	n/a	und	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1210	CONTROLE REMOTO UNIVERSAL PARA CONDICIONADOR DE AR	Cotação	n/a	und	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1211	CORREIA A-52	Cotação	n/a	und	1	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1212	FITA SILVER TAPE 48MM x 50 M	Cotação	n/a	und	1	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1213	GÁS REFRIGERANTE R410A KG	Cotação	n/a	kg	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1214	GÁS REFRIGERANTE 134A KG	Cotação	n/a	kg	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1215	GÁS REFRIGERANTE R141B 13,6 KG	Cotação	n/a	kg	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1216	GÁS REFRIGERANTE R22 13,6 KG	Cotação	n/a	kg	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1217	MANGUEIRA TRASPARENTE 1/2 - 2 MM PARA DRENO	Sinapi	37458	metro	140	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1218	MOTOR ELÉTRICO ASSÍNCRONO TRIFÁSICO 1CV 4 POLOS	Cotação	n/a	und	1	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1219	MOTOR ELÉTRICOS ASSÍNCRONO TRIFÁSICO 1,5 CV 4 POLOS	Cotação	n/a	und	1	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1220	MOTOR ELÉTRICO ASSÍNCRONO TRIFÁSICO 2CV 4 POLOS	Cotação	n/a	und	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1221	MOTOR ELÉTRICO ASSÍNCRONO TRIFÁSICO 3CV 4 POLOS	Cotação	n/a	und	1	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1222	MOTOR DO CONDENSADOR PARA SPLIT ATÉ 12.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1223	MOTOR DO CONDENSADOR PARA SPLIT DE 18.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	1	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1224	MOTOR DO CONDENSADOR PARA SPLIT DE 24.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	1	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1225	MOTOR DO CONDENSADOR PARA SPLIT DE 30.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1226	MOTOR DO EVAPORADOR PARA SPLIT ATÉ 12.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	1	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1227	MOTOR DO EVAPORADOR PARA SPLIT DE 18.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1228	MOTOR DO EVAPORADOR PARA SPLIT DE 24.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1229	MOTOR DO EVAPORADOR PARA SPLIT DE 30.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	7	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1230	PILHA PALITO AAA	Cotação	n/a	und	35	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1231	SUPORTE PARA AR CONDICIONADO JANELA	Cotação	n/a	und	70	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____

23.1232	SUPORTE PARA UNIDADE CONDENSADORA DE APARELHO SPLIT ATÉ 12.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1233	SUPORTE PARA UNIDADE CONDENSADORA DE APARELHO SPLIT DE 18.000 A 30.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1234	SUPORTE PARA UNIDADE CONDENSADORA DE APARELHO SPLIT DE 36.000 A 60.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	21	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1235	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1 1/8" (28 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39735	metro	350	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1236	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1 3/8" (35 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39734	metro	350	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1237	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1 5/8" (42 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39736	metro	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1238	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/2" (12 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39737	metro	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1239	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39738	metro	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1240	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1" (25 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39739	metro	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1241	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 2 1/8" (54 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39733	metro	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1242	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 2 5/8" (*64* MM), E= *32* MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39854	metro	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1243	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/4" (18 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39740	metro	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1244	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/8" (10 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39741	metro	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1245	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 5/8" (15 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39853	metro	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1246	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 7/8" (22 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39742	metro	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1247	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Sinapi	39660	metro	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1248	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Sinapi	39662	metro	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1249	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/16 ", E = 0,79 MM, PARA AR-	Sinapi	39661	metro	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____

23.1249	CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Sinapi	39661	metro	210	R\$ ____	____	____	____	R\$ ____	____
23.1250	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Sinapi	39666	metro	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1251	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Sinapi	39664	metro	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1252	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/16 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Sinapi	39663	metro	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1253	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Sinapi	39665	metro	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1254	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1 1/2", E= 10 MM	Sinapi	39707	metro	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1255	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1 1/4", E= 10 MM	Sinapi	39708	metro	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1256	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1 1/8", E= 10 MM	Sinapi	39710	metro	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1257	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1 3/8", E= 10 MM	Sinapi	39709	metro	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1258	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1 5/8", E= 10 MM	Sinapi	39711	metro	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1259	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1/2", E= 10 MM	Sinapi	39712	metro	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1260	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1/4", E= 10 MM	Sinapi	39713	metro	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1261	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1", E= 10 MM	Sinapi	39714	metro	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1262	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 3/4", E= 10 MM	Sinapi	39715	metro	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1263	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 3/8", E= 10 MM	Sinapi	39716	metro	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1264	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 7/8", E= 10 MM	Sinapi	39718	metro	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1265	VÁLVULA SCHRADER 1/4	Cotação	n/a	und	49	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23.1266	MÁRMORE BRANCO C/ 2CM DE ESPESSURA, C/ PLACAS DE 20X40CM, 40X40CM, 60X60CM OU 40X120CM, OU EM MEDIDA, DENTRO DESTES PARÂMETROS, A SER DEFINIDA PELO MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA, COM ACABAMENTO POLIDO.	Sinapi	4822	m²	210	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
B - Subtotal Item 23 - Lista de peças de reposição							R\$ ____	____	R\$ ____	____	R\$ ____
Item 24 - Serviços Eventuais											
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	FONTE	CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	BDI(%)	VALOR BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO (COM BDI)	VALOR ANUAL (COM BDI)
24.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM M (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 06/2014	SINAPI	103322	m²	320	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.2	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SINAPI	100480	m³	14	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF 05/2021	SINAPI	102498	m	100	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.4	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	SINAPI	87874	m²	320	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____

24.5	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	94965	m³	45	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.6	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF 05/2021	SINAPI	94968	m³	50	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.7	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF 07/2021	SINAPI	88476	m²	50	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.8	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF 07/2021	SINAPI	87630	m²	60	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.9	Demolição de lajes, de forma manual, sem reaproveitamento. AF 12/2017 (Forro estruturado).	SINAPI	97628	m³	40	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.10	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SINAPI	97633	m²	60	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.11	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 02/2021	SINAPI	90084	m³	12	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.12	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP/LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF 07/2020	SINAPI	101137	m³	12	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.13	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF 08/2020	SINAPI	101573	m²	12	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.14	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 07/2016	SINAPI	94992	m²	40	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.15	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 7 CM, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO MENOR QUE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA, UTILIZANDO EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO COM 6 M³/H DE CAPACIDADE. AF 01/2016.	SINAPI	91069	m²	20	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.16	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF 09/2020	SINAPI	92268	m²	20	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.17	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF 03/2016	SINAPI	93202	m	10	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.18	FORRO DE GESSO ACARTONADO LAFARGE GYPSUM FGE	ORSE	11492	m²	200	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.19	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	SINAPI	96110	m²	40	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.20	FURO LAJE DE CONCRETO ARMADO 5"mm	SBC	22110	un.	12	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.21	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF 06/2018	SINAPI	98561	m²	1400	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.22	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF 06/2018	SINAPI	98560	m²	1200	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.23	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF 06/2018	SINAPI	98555	m²	1060	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.24	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÊU DE POLIÉSTER (MAV). AF 06/2018	SINAPI	98556	m²	1060	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.25	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF 06/2018	SINAPI	98557	m²	1060	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.26	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF 06/2018	SINAPI	98546	m²	1200	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.27	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF 08/2020	SINAPI	101620	m³	300	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.28	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO CADASTRAL	ORSE	9346	m²	10000	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.29	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM,	SINAPI	87529	m²	200	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____

	COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014.										
24.30	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	SINAPI	92526	m²	30	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.31	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS.	SINAPI	96369	m²	44	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.32	POLIMENTO PISO GRANITO/MARMORE C/ESMERILHADEIRA ELETRICA	SBC	210040	m²	5	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.33	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	SINAPI	101616	m²	30	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.34	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=5CM. AF 06/2018	SINAPI	98569	m²	20	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.35	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF 10/2017	SINAPI	96995	m³	50	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.36	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	SINAPI	93382	m³	50	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.37	Remoção de portas, de forma manual, sem aproveitamento. AF 12/2017	SINAPI	97644	m²	10	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.38	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF 05/2018	SINAPI	98526	un.	4	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.39	SANCA DE ILUMINACAO EM GESSO	SBC	200124	m	50	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.40	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021	SINAPI	102509	m²	10	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.41	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF 05/2018	SINAPI	98459	m²	500	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.42	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	SINAPI	94213	m²	500	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.43	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM. AF 07/2020	SINAPI	97919	TXKM	6	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.44	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA ADERIDA COM MAÇARICO. AF 06/2018	SINAPI	98576	m	20	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.45	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE MÁRMORE BRANCO C/ 2CM DE ESPESSURA, C/ PLACAS DE 20X40CM, 40X40CM, 60X60CM OU 40X120CM, OU EM MEDIDA, DENTRO DESTES PARÂMETROS, A SER DEFINIDA PELO MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA, COM ACABAMENTO POLIDO.	SINAPI	98672	m²	300	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.46	SERVIÇO DE REMOÇÃO DE PISO EM PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO).	SINAPI	87622	m²	300	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24.47	ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DA ÁGUA	PAINEL DE PREÇOS	19020	AMOSTRA	30	R\$ ____					
24.48	FORNECIMENTO DE ÓLEO DIESEL PARA GERADOR	PAINEL DE PREÇOS	461548	litro	3.000	R\$ ____					
C - Subtotal Item 24 - Serviços Eventuais							R\$ ____	____	R\$ ____		R\$ ____
Item 25 - Aluguel de máquinas e equipamentos											
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	FONTE	CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	BDI(%)	VALOR BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO (COM BDI)	VALOR ANUAL (COM BDI)
25.1	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 5,0 HP, SEM CARREGADOR	SINAPI	87445	h	110	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
25.2	CAÇAMBA DE AÇO PARA LIXO/ENTULHO 5,0m³/LOCAÇÃO 3 DIAS IDA E VOLTA	Painel de Preços		Un	30	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
25.3	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA	SINAPI	89876	h	110	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
25.4	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUÇÃO, COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUÇÃO	SINAPI	92106	h	110	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
25.5	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA	SINAPI	5901	h	110	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
25.6	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV	SINAPI	95264	h	110	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE										

25.7	13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1")	SINAPI	91283	h	110	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
25.8	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 7 T, POTENCIA BRUTA 111 HP	SINAPI	5631	h	110	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
25.9	GRUA ASCENCIONAL, LANÇA DE 30 M, CAPACIDADE DE 1,0 T A 30 M, ALTURA ATÉ 39 M	SINAPI	93272	h	110	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
25.10	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4	SINAPI	89272	h	110	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
25.11	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PEÇA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSARIOS A INSTALACAO	SINAPI	20193	m²/mês	100	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
25.12	COBERTURA PARA PROTEÇÃO DE PEDESTRES SOBRE ESTRUTURA DE ANDAIME, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM. AF 11/2017	SINAPI	97066	m²	25	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
25.13	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF 11/2017	SINAPI	97062	m²	2890	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
25.14	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M	SINAPI	10527	m²/mês	100	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
25.15	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF 11/2017	SINAPI	97064	m	100	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
25.16	LOCAÇÃO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANCI MANUAL, CAPACIDADE DE CARGA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 250 KG/M2, PLATAFORMA DE 1,50 M X 0,80 M (C X L), CABO DE 45 M	SINAPI	41805	mês	3	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
25.17	LOCAÇÃO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	SINAPI	10749	mês	3	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
25.18	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METALICO PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF 11/2017	SINAPI	97063	m²	2890	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
25.19	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, MARTELETE, 18KG, COMPRIMENTO MÁXIMO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM - CHP DIURNO AF 11/2016 (MARTELETE)	SINAPI	95620	H	110	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
25.20	PLATAFORMA DE PROTEÇÃO PRINCIPAL PARA ALVENARIA ESTRUTURAL PARA SER APOIADA EM ANDAIME, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM. AF 11/2017	SINAPI	97067	m	100	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
25.21	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP	SINAPI	95276	h	110	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
25.22	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	SINAPI	5680	h	110	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
25.23	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF 06/2014	SINAPI	5684	h	110	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
25.24	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	SINAPI	73436	h	110	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
25.25	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM, AÇO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M	SINAPI	95631	h	110	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
25.26	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR	SINAPI	5795	h	110	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
25.27	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 32 KG	SINAPI	95258	h	110	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
25.28	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERACAO 646 KG, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	SINAPI	96158	h	110	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
25.29	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M	SINAPI	5932	h	110	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
25.30	RÉGUA VIBRATÓRIA DUPLA PARA CONCRETO, PESO DE 60KG, COMPRIMENTO 4 M, COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP	SINAPI	95270	h	110	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
25.31	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF 08/2015	SINAPI	91692	h	110	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
25.32	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM GRADE	SINAPI	96028	h	110	R\$ ____	R\$ ____	____	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____

Tipo de Serviço	Unidade de Medida	(em função da unidade de medida)

Nota (1) - Esta tabela poderá ser adaptada às características do serviço contratado, inclusive adaptar rubricas e suas respectivas provisões e ou estimativas, desde que devidamente justificado.

Nota (2)- As provisões constantes desta planilha poderão não ser necessárias em determinados serviços que não necessitem da dedicação exclusiva dos trabalhadores da CONTRATADA para com a Administração.

1 .MÓDULOS

Mão-de-obra

Mão-de-obra vinculada à execução contratual

Dados para composição dos custos referentes a mão de obra	
1	Tipo de Serviço (mesmo serviço com características distintas)
2	Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)
3	Salário Normativo da Categoria Profissional
4	Categoria Profissional (vinculada à execução contratual)
5	Data-Base da Categoria (dia/mês/ano)

Nota 1: Deverá ser elaborado um quadro para cada tipo de serviço.

Nota 2: A planilha será calculada considerando o **valor mensal** do empregado.

MÓDULO 1: COMPOSIÇÃO DA REMUNERAÇÃO

1	Composição da Remuneração	Valor (R\$)
A	Salário-Base	
B	Adicional de Periculosidade	
C	Adicional de Insalubridade	
D	Adicional Noturno	
E	Adicional de Hora Noturna Reduzida	
F	Ad. De hora extra no Feriado ou Domingo Trabalho - (8horas)	
G	Outros (especificar) - hora extra (16)	
TOTAL		

Nota 1: O Módulo 1 refere-se ao valor mensal devido ao empregado pela prestação do serviço no período de 12 meses.

Nota 2: Para o empregado que labora a jornada 12x36, em caso da não concessão ou concessão parcial do **intervalo intrajornada** (§ 4º do art. 71 da CLT), o valor a ser pago será inserido na remuneração utilizando a alínea "G".

MÓDULO 2: ENCARGOS E BENEFÍCIOS ANUAIS, MENSAIS E DIÁRIOS

Submódulo 2.1 - 13º (décimo terceiro) Salário, Férias e Adicional de Férias

2.1	13º (décimo terceiro) Salário, Férias e Adicional de Férias	Valor (R\$)
A	13º (décimo terceiro) Salário	
B	Férias e Adicional de Férias	
TOTAL		

Nota 1: Como a planilha de custos e formação de preços é calculada mensalmente, provisiona-se proporcionalmente 1/12 (um doze avos) dos valores referentes a gratificação natalina, férias e adicional de férias.

Nota 2: O adicional de férias contido no Submódulo 2.1 corresponde a 1/3 (um terço) da remuneração que por sua vez é dividido por 12 (doze) conforme Nota 1 acima.

Submódulo 2.2 - Encargos Previdenciários (GPS), Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) e outras contribuições.

2.2	GPS, FGTS e outras contribuições	Percentual (%)	Valor (R\$)
A	INSS	20,00%	
B	Salário Educação	2,50%	
C	SAT		
D	SESC ou Sesi	1,50%	
E	SENAI - SENAC	1,00%	
F	SEBRAE	0,60%	
G	INCRA	0,20%	
H	FGTS	8,00%	
TOTAL			

Nota 1: Os percentuais dos encargos previdenciários, do FGTS e demais contribuições são aqueles estabelecidos pela legislação vigente.

Nota 2: O SAT a depender do grau de risco do serviço irá variar entre 1%, para risco leve, de 2%, para risco médio, e de 3% de risco grave.

Nota 3: Esses percentuais incidem sobre o Módulo 1, o Submódulo 2.1, o Módulo 3, Módulo 4 e o Módulo 6.

Submódulo 2.3 - Benefícios Mensais e Diários.

2.3	Benefícios Mensais e Diários	Valor (R\$)
A	Transporte	
B	Auxílio-Refeição/Alimentação	
C	Assistência Médica e Familiar	
D	Auxílio Odontológico	
E	Auxílio Funeral	
TOTAL		

Nota 1: O valor informado deverá ser o custo real do benefício (descontado o valor eventualmente pago pelo empregado).

Nota 2: Observar a previsão dos benefícios contidos em Acordos, Convenções e Dissídios Coletivos de Trabalho e atentar-se ao disposto no art. 6º desta Instrução Normativa.

Quadro-Resumo do Módulo 2 - Encargos e Benefícios anuais, mensais e diários

2	Encargos e Benefícios Anuais, Mensais e Diários	Valor (R\$)
2.1	13º (décimo terceiro) Salário, Férias e Adicional de Férias	
2.2	GPS, FGTS e outras contribuições	
2.3	Benefícios Mensais e Diários	
TOTAL		

MÓDULO 3 - PROVISÃO PARA RESCISÃO

3	Provisão para Rescisão	Valor (R\$)
A	Aviso Prévio Indenizado	

B	Incidência do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado	
C	Multa do FGTS e contribuição social sobre o Aviso Prévio Indenizado	
D	Aviso Prévio Trabalhado	
E	Incidência de GPS, FGTS e outras contribuições sobre o Aviso Prévio Trabalhado	
F	Multa do FGTS e contribuição social sobre o Aviso Prévio Trabalhado	
TOTAL		

MÓDULO 4 - CUSTO DE REPOSIÇÃO DO PROFISSIONAL AUSENTE

Nota 1: Os itens que contemplam o módulo 4 se referem ao custo dos dias trabalhados pelo repositor/substituto que por ventura venha cobrir o empregado nos casos de Ausências Legais (Submódulo 4.1) e/ou na Intra jornada (Submódulo 4.2), a depender da prestação do serviço.

Nota 2: Haverá a incidência do Submódulo 2.2 sobre esse módulo

Submódulo 4.1 - Ausências Legais

4.1	Substituto nas Ausências Legais	Valor (R\$)
A	Férias	
B	Ausências Legais	
C	Licença-Paternidade	
D	Ausência por acidente de trabalho	
E	Afastamento Maternidade	
F	Outros (especificar)	
TOTAL		

Nota: As alíneas "A" a "F" referem-se somente ao custo que será pago ao repositor pelos dias trabalhados quando da necessidade de substituir a mão de obra alocada na prestação do serviço.

Submódulo 4.2 - Intra jornada

4.2	Substituto na Intra jornada	Valor (R\$)
A	Intervalo para repouso ou alimentação	
TOTAL		

Nota: Quando houver a necessidade de reposição de um empregado durante sua ausência nos casos de intervalo para repouso ou alimentação deve-se contemplar o Submódulo 4.2.

Quadro-Resumo do Módulo 4 - Custo de Reposição do Profissional Ausente

4	Custo de Reposição do Profissional Ausente	Valor (R\$)
4.1	Ausências Legais	
4.2	Intra jornada	
TOTAL		

MÓDULO 5 - INSUMOS DIVERSOS

5	Insumos Diversos	Valor (R\$)
A	Uniformes	
B	Materiais	

C	Equipamentos	
D	Ferramentas	
TOTAL		

Nota: Valores mensais por empregado.

MÓDULO 6 - CUSTOS INDIRETOS, TRIBUTOS E LUCRO

6	Custos Indiretos, Tributos e Lucro	Percentual (%)	Valor (R\$)
A	Custos Indiretos		
B	Lucro		
C	Tributos		
	C.1. Tributos Federais (especificar)		
	C.2. Tributos Estaduais (especificar)		
	C.3. Tributos Municipais (especificar)		
TOTAL			

Nota 1: Custos Indiretos, Tributos e Lucro por empregado.

Nota 2: O valor referente a tributos é obtido aplicando-se o percentual sobre o valor do faturamento

2. QUADRO-RESUMO DO CUSTO POR EMPREGADO

Mão-de-obra vinculada à execução contratual (valor por empregado)		Valor (R\$)
A	Módulo 1 – Composição da Remuneração	
B	Módulo 2 – Encargos e Benefícios Anuais, Mensais e Diários	
C	Módulo 3 – Provisão para Rescisão	
D	Módulo 4 – Custo de Reposição do Profissional Ausente	
E	Módulo 5 – Insumos Diversos (uniformes, materiais, equipamentos e outros)	
Subtotal (A + B + C + D + E)		
F	Módulo 6 – Custos Indiretos, Tributos e Lucro	
Valor Total por Empregado		

3. QUADRO-RESUMO DO VALOR MENSAL DOS SERVIÇOS

Tipo de Serviço (A)	Valor Proposto por Empregado (B)	Qtde. de Empregados por Posto (C)	Valor Proposto por Posto (D) = (B x C)	Qtde. de Postos (E)	Valor Total do Serviço (F) = (D x E)
I Serviço 1 (indicar)	R\$		R\$		R\$
II Serviço 2 (indicar)	R\$		R\$		R\$
N Serviço N (indicar)	R\$		R\$		R\$
Valor Menal dos Serviços (I + II + N)					

ANEXO I-M - LISTA DE UNIFORMES, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS, EPIS E FERRAMENTAL UTILIZADOS

TODA EQUIPE DE MANUTENÇÃO (itens 1 a 22)				Prazo

Item	Tipo	Uniformes/Materiais/ Equipamentos/Epis/Ferramental Básicos	Unidade	Quantidade	de Vida útil (anos) segundo IN 1700/17 do RFB
A - Uniformes (itens 1 a 22)					
A.1	Uniforme	Jaleco de brim com bolso fechado até a altura do peitoral	und	90	1
A.2	Uniforme	Camiseta de malha com manga longa	und	45	1
A.3	Uniforme	Calça de brim ou jeans	und	180	1
A.4	Uniforme	Par de meias, atalhadas 100% algodão	und	180	1
Total A					
EQUIPES DE HIDRAÚLICA (itens 8, 18 e 19)					
Item	Tipo	Equipamentos/Ferramental Básico	Unidade	Quantidade	Prazo de Vida útil (anos) segundo IN 1700/17 do RFB
B - Equipamento					
B.1	Equipamento	Escada de alumínio 7 degraus	und	6	5
B.2	Equipamento	Escada extensível 15 x 2 degraus	und	6	5
B.3	Equipamento	Lanterna portátil	und	12	2
B.4	Equipamento	Furadeira de impacto 750 w (3/8")	und	12	10
B.5	Equipamento	Trena com 5 metros	und	12	1
B.6	Equipamento	Ponteiro 3/4 x 10	und	12	5
B.7	Equipamento	Talhadeira grande 3/4 * 12	und	12	5
B.8	Equipamento	Martelo 27 mm	und	12	10
B.9	Equipamento	Marreta 2 kg	und	12	10
B.10	Equipamento	Arco de Serra 12"	und	12	5
B.11	Equipamento	Chave de grifo 8"	und	12	5
B.12	Equipamento	Chave de grifo 18"	und	6	5
B.13	Equipamento	Chave de grifo 36"	und	6	5
B.14	Equipamento	Chave grifo para lavatório 11"	und	12	5
B.15	Equipamento	Alicate universal 8"	und	12	5
B.16	Equipamento	Alicate bico de papagaio 12"	und	12	5
B.17	Equipamento	Alicate de pressão 10"	und	12	5
B.18	Equipamento	Chave canhão para valvula de descarga	und	12	5
B.19	Equipamento	Jogo de chave de fenda	und	12	5
B.20	Equipamento	Jogo de chave de philips	und	12	5
B.21	Equipamento	Jogo de chave de boca (mm)	und	12	5
B.22	Equipamento	Kit chave de catraca com jogo de soquetes 1/2	und	12	5
B.23	Equipamento	Chave inglesa 12 "	und	12	5
B.24	Equipamento	Jogo de chave allen (mm)	und	12	5
B.25	Equipamento	Espatula 1 1/2 "	und	12	5
B.26	Equipamento	Raspador de rejunte	und	12	5
B.27	Equipamento	Grosa com cabo 10"	und	12	5
B.28	Equipamento	Torno de bancada para encanador nº 6	und	1	10
B.29	Equipamento	Bolsa para ferramenta 31 cm	und	12	5
B.30	Equipamento	Desentupidor manual de pia e lavatório	und	12	1
B.31	Equipamento	Desentupidor manual de vaso sanitário	und	12	1
B.32	Equipamento	Jogo de serra copo - Diamantada - Com suporte de guia	und	12	5
B.33	Equipamento	Jogo de Broca aço rápido	und	12	5
B.34	Equipamento	Jogo de Broca Vidia	und	12	5
B.35	Equipamento	Bomba elétrica, com "kit" para desentupir esgoto (roto rooter)	und	1	10
Total B					
Item	Tipo	Equipamento de Proteção Indicidual	Unidade	Quantidade	Prazo de Vida útil (anos) segundo IN 1700/17 do RFB
C - EPI					
C.1	EPI	Bota de proteção	und	12	1
C.2	EPI	Macacão para troncos inferiores e superiores para operações em água	und	12	1
C.3	EPI	Óculos de proteção	und	12	1
C.4	EPI	Respirador purificador de ar contra vapores	und	12	1
C.5	EPI	Protetor auricular	und	12	1
C.6	EPI	Capacete	und	12	1
C.7	EPI	Luva de Borracha	und	12	1
C.8	EPI	Cinturão de segurança com dispositivo trava-quedas	und	12	1
Total C					
EQUIPES DE ELÉTRICA/REDE/ELEOTRONECICO/ELETROMECANICO (itens 9, 10, 11, 16 e 17)					
D - Equipamento					
Item	Tipo	Uniformes/Materiais/ Equipamentos/Epis/Ferramental Básicos	Unidade	Quantidade	Prazo de Vida útil (anos) segundo IN 1700/17 do RFB
D.1	Equipamento	Escada de alumínio 7 degraus	und	11	5
D.2	Equipamento	Escada extensível 15 x 2 degraus	und	11	5
D.3	Equipamento	Lanterna portátil	und	22	2
D.4	Equipamento	Furadeira de impacto 750 w	und	22	10

D.4	Equipamento	(3/8')	und	22	10
D.5	Equipamento	Trena com 5 metros	und	11	5
D.6	Equipamento	Multímetro com Alicates Amperímetro	und	11	5
D.7	Equipamento	Luxímetro	und	1	5
D.8	Equipamento	Terrômetro	und	1	5
D.9	Equipamento	Parafusadeira a bateria -20v	und	22	10
D.10	Equipamento	Estilete 25 mm	und	22	5
D.11	Equipamento	Localizador de cabos de rede e de cabos de telefonia	und	11	5
D.12	Equipamento	Testador de cabo UTP	und	11	5
D.13	Equipamento	Detector de tensão - 90 a 1.000V	und	22	5
D.14	Equipamento	Termômetro a Laser	und	4	5
D.15	Equipamento	Alicate universal 8"	und	22	5
D.16	Equipamento	Alicate de corte diagonal com cabo isolado 6"	und	22	5
D.17	Equipamento	Alicate de bico meia cana reto com cabo isolado 6"	und	22	5
D.18	Equipamento	Alicate cortador, descascador e desencapador de fio	und	22	5
D.19	Equipamento	Jogo chave de fenda	und	22	5
D.20	Equipamento	Jogo chave philips	und	22	5
D.21	Equipamento	Alicate de prensagem de terminal elétrico	und	22	5
D.22	Equipamento	Alicate de crimpagem para conectorização de cabeamento UTP (RJ-45, RJ-11 e RJ-9)	und	11	5
D.23	Equipamento	Alicate de inserção punch/down com impacto e corte	und	22	5
D.24	Equipamento	Alicate de crimpagem hidráulico até 70 mm	und	1	5
D.25	Equipamento	Arco de Serra 12"	und	11	5
D.26	Equipamento	Nível de mão magnético 12 "	und	11	10
D.27	Equipamento	Jogo de serra copo - Aço Rápido - Com suporte de guia	und	11	5
D.28	Equipamento	Jogo de Broca aço rápido	und	11	5
D.29	Equipamento	Lima Redonda Bastarda 10"	und	11	5
D.30	Equipamento	Fasímetro	und	11	5
D.31	Equipamento	Jogo de Bit	und	11	5
D.32	Equipamento	Bolsa para ferramenta 31 cm	und	11	5
D.33	Equipamento	Jogo de Broca Vídia	und	11	5
Total D					
Item	Tipo	Equipamento de Proteção Individual	Unidade	Quantidade	Prazo de Vida útil (anos) segundo IN 1700/17 do RFB
E - EPI					
E.1	EPI	Bota de proteção contra choque elétrico	und	22	1
E.2	EPI	Óculos de proteção	und	22	1
E.3	EPI	Protetor auricular	und	22	1
E.4	EPI	Capacete	und	22	1
E.5	EPI	Luva de alta tensão	und	22	1
E.6	EPI	Macacão /Jardineira impermeável	und	11	1
E.7	EPI	Cinturão de segurança com dispositivo trava-quedas	und	22	1
Total E					
EQUIPES DE PINTURA/GESSO (itens 14 e 20)					
F - Equipamento					
Item	Tipo	Uniformes/Materiais/Equipamentos/Epis/Ferramental Básicos	Unidade	Quantidade	Prazo de Vida útil (anos) segundo IN 1700/17 do RFB
F.1	Equipamento	Escada de alumínio 08 degraus	und	6	5
F.2	Equipamento	Escada extensível 15 x 2 degraus	und	6	5
F.3	Equipamento	Lanterna portátil	und	6	2
F.4	Equipamento	Furadeira de impacto 750 w (3/8')	und	6	10
F.5	Equipamento	Parafusadeira para Gesso	und	2	10
F.6	Equipamento	Nível Laser	und	2	10
F.7	Equipamento	Trena 5 m	und	2	5
F.8	Equipamento	Tesoura para chapa 250 mm	und	2	5
F.9	Equipamento	Bandeja de pintura 15 cm	und	3	5
F.10	Equipamento	Masseira 250 L	und	3	5
F.11	Equipamento	Desempenadeira de aço lisa	und	3	5
F.12	Equipamento	Espatula 1 1/2 "	und	3	5
F.13	Equipamento	Pistola de baixa pressão	und	3	10
F.14	Equipamento	Compressor de ar direto	und	3	10
F.15	Equipamento	Compressor de ar 2 HP	und	3	10
F.16	Equipamento	Cabo extensor - Alumínio - 2,7 m	und	3	5
F.17	Equipamento	Balde 12 L	und	6	1
F.18	Equipamento	Rolo lã baixa - poliéster - 23 cm	und	6	5
F.19	Equipamento	Rolo lã 9 cm com cabo	und	6	5
F.20	Equipamento	Cabo/garfo rolo de lã - 23 cm	und	6	5
F.21	Equipamento	Rolo espuma 5 cm	und	6	5
F.22	Equipamento	Rolo espuma 15 cm	und	6	5
F.23	Equipamento	Pincel de cerdas 2 1/2"	und	6	5
F.24	Equipamento	Pincel de cerdas 2"	und	6	5
F.25	Equipamento	Pincel de cerdas 1 1/2"	und	6	5
F.26	Equipamento	Serrote para gesso 6"	und	2	5
F.27	Equipamento	Serrote para gesso 13"	und	2	5
F.28	Equipamento	Prumo de centro 400g	und	2	5
F.29	Equipamento	Rebitadeira manual tipo alavanca	und	2	5

F.30	Equipamento	reolhaadeira manual tipo sanfona	und	2	5
F.31	Equipamento	Estilete 25 mm	und	6	5
F.32	Equipamento	Alicate universal 8"	und	6	5
F.33	Equipamento	Jogo de Broca aço rápido	und	2	5
F.34	Equipamento	Jogo de Broca Vidia	und	2	5
F.35	Equipamento	Jogo de Bit	und	6	5
F.36	Equipamento	Bolsa para ferramenta 31 cm	und	6	5
Total F					
G - EPI					
Item	Tipo	Uniformes/Materiais/ Equipamentos/Epis/Ferramental Básicos	Unidade	Quantidade	Prazo de Vida útil (anos) segundo IN 1700/17 do RFB
G.12	EPI	Óculos de proteção	und	6	1
G.13	EPI	Protetor auricular	und	6	1
G.14	EPI	Capacete	und	6	1
G.15	EPI	Luva de borracha	und	6	1
G.16	EPI	Máscara de proteção para pintura	und	6	1
G.17	EPI	Cinturão de segurança com dispositivo trava-quedas	und	6	1
G.18	EPI	Bota de Proteção	und	6	1
Total G					
EQUIPES DE ALVENARIA (item 15)					
H - Equipamento					
Item	Tipo	Uniformes/Materiais/ Equipamentos/Epis/Ferramental Básicos	Unidade	Quantidade	Prazo de Vida útil (anos) segundo IN 1700/17 do RFB
H.1	Equipamento	Escada de alumínio 08 degraus	und	2	5
H.2	Equipamento	Escada extensível 15 x 2 degraus	und	2	5
H.3	Equipamento	Furadeira de impacto 750 w (3/8")	und	4	10
H.4	Equipamento	Vibrador elétrico de concreto 2200w com mangote	und	4	10
H.5	Equipamento	Alavanca Vergalhão 1" x 1,80 m	und	4	5
H.6	Equipamento	Trena com 5 metros	und	4	5
H.7	Equipamento	Ponteiro 3/4 x 10"	und	4	5
H.8	Equipamento	Talhadeira grande 3/4 * 12"	und	4	5
H.9	Equipamento	Marreta 1,5 kg	und	4	10
H.10	Equipamento	Marreta 2 kg	und	4	10
H.11	Equipamento	Martelo 27 mm	und	4	10
H.12	Equipamento	Carrinho de mão 50L a 70L	und	4	5
H.13	Equipamento	Serrote Profissional	und	4	5
H.14	Equipamento	Betoneira 400 L	und	1	10
H.15	Equipamento	Alicate universal 8"	und	4	5
H.16	Equipamento	Metro - Regua Pedreiro 2m	und	4	5
H.17	Equipamento	Esquadro 12"	und	4	5
H.18	Equipamento	Colher de pedreiro 8"	und	4	5
H.19	Equipamento	Enxada com cabo	und	4	5
H.20	Equipamento	Enxada com cabo	und	4	5
H.21	Equipamento	Prumo de centro 400g	und	4	5
H.22	Equipamento	Prumo Parede 700g	und	4	5
H.23	Equipamento	Máquina cortadora de piso com bancada	und	2	10
H.24	Equipamento	Serra Mármore de mão (mín. 1300 W)	und	4	10
H.25	Equipamento	Furadeira - Máquina de furar 650 W	und	4	10
H.26	Equipamento	Régua de alumínio - 3 m	und	4	5
H.27	Equipamento	Trincha 2"	und	4	5
H.28	Equipamento	Cortador de piso manual 900 mm	und	4	10
H.29	Equipamento	Martelete rompedor (min 1050 W)	und	4	10
H.30	Equipamento	Pá de bico com cabo - 74 cm	und	4	5
H.31	Equipamento	Peneira redonda para areia - 55 cm	und	4	5
H.32	Equipamento	Desempenadeira de aço dentada - 25,5 x 12 cm	und	4	5
H.33	Equipamento	Desempenadeira de madeira - 12 x 20 cm	und	4	5
H.34	Equipamento	Nível Laser	und	4	10
H.35	Equipamento	Raspador de rejunte	und	4	5
H.36	Equipamento	Nível de mão magnético 12 "	und	4	10
H.37	Equipamento	Espatula 1 1/2 "	und	4	5
H.38	Equipamento	Alicate torquês 8"	und	4	5
H.39	Equipamento	Martelo de Borracha - 60 mm	und	4	10
H.40	Equipamento	Alicate de Piso Nivelador Cunha	und	4	5
H.41	Equipamento	Balde 12 L	und	8	1
H.42	Equipamento	bolsa para ferramenta 31 cm	und	4	5
H.43	Equipamento	Jogo de Broca aço rápido	und	4	5
H.44	Equipamento	Jogo de Broca Vidia	und	4	5
H.45	Equipamento	Masseira 150 L	und	8	5
Total H					
I - EPI					
Item	Tipo	Uniformes/Materiais/ Equipamentos/Epis/Ferramental Básicos	Unidade	Quantidade	Prazo de Vida útil (anos) segundo IN 1700/17 do RFB
I.1	EPI	Luva de proteção	und	4	1
I.2	EPI	Bota de proteção	und	4	1
I.3	EPI	Óculos de proteção	und	4	1

I.4	EPI	Protetor auricular	und	4	1
I.5	EPI	Luva de raspa	und	4	1
I.6	EPI	Luva de couro	und	4	1
I.7	EPI	Capacete	und	4	1
I.8	EPI	Joelheira para pedreiro	und	4	1
I.9	EPI	Cinto de Postura Lombar	und	4	1
I.10	EPI	Cinturão de segurança com dispositivo trava-quedas	und	4	1
Total I					
EQUIPES DE MARCENARIA / SERRALHERIA (itens 12 e 21)					
J - Equipamento					
Item	Tipo	Uniformes/Materiais/ Equipamentos/Epis/Ferramental Básicos	Unidade	Quantidade	Prazo de Vida útil (anos) segundo IN 1700/17 do RFB
J.1	Equipamento	Escada de alumínio 08 degraus	und	2	5
J.2	Equipamento	Escada extensível 15 x 2 degraus	und	2	5
J.3	Equipamento	Furadeira de impacto 750 w (3/8")	und	4	10
J.4	Equipamento	Jogo de Broca aço rápido	und	4	5
J.5	Equipamento	Jogo de Broca Vidia	und	4	5
J.6	Equipamento	Alicate de bico meia cana reto com cabo isolado 6"	und	4	5
J.7	Equipamento	Parafusadeira a bateria -20v	und	4	10
J.8	Equipamento	Serra tico-tico 500 W	und	2	10
J.9	Equipamento	Serra circular de mão - 1400 w	und	2	10
J.10	Equipamento	Tupia de mão - 530 w	und	2	10
J.11	Equipamento	Martelo 27 mm	und	4	10
J.12	Equipamento	Lixadeira / Esmerilhadeira Angular - 2400w	und	2	10
J.13	Equipamento	Nível Laser	und	4	10
J.14	Equipamento	Conjunto de Solda - Oxi Acetileno	und	2	5
J.15	Equipamento	Maçarico de Corte - Oxi Acetileno	und	2	5
J.16	Equipamento	Maquina de solda inversora - 200A	und	2	10
J.17	Equipamento	Policorte de Bancada - 12"	und	1	5
J.18	Equipamento	Serra circular de bancada	und	1	10
J.19	Equipamento	Moto esmeril 1/2 CV	und	1	10
J.20	Equipamento	Torno de bancada	und	1	10
J.21	Equipamento	Sargento - Engate Rápido 6"	und	16	5
J.22	Equipamento	Alicate de pressão 10"	und	4	5
J.23	Equipamento	Alicate universal 8"	und	4	5
J.24	Equipamento	Furadeira de Bancada	und	1	10
J.25	Equipamento	Trena 5m	und	4	5
J.26	Equipamento	Estilete 25 mm	und	4	5
J.27	Equipamento	Jogo de Lima Mecânica Bastarda	und	4	5
J.28	Equipamento	Jogo de chave de fenda	und	4	5
J.29	Equipamento	Jogo de Chave TORX	und	4	5
J.30	Equipamento	Jogo de chave phillips	und	4	5
J.31	Equipamento	Esquadro 12"	und	4	5
J.32	Equipamento	Marreta 1,5 kg	und	4	5
J.33	Equipamento	Ponteiro 3/4 x 10	und	2	5
J.34	Equipamento	Talhadeira grande 3/4 * 12	und	2	5
J.35	Equipamento	jogo de Bit	und	4	5
J.36	Equipamento	Refilador de Borda Manual 0,45 mm	und	2	10
J.37	Equipamento	Plaina Elétrica Manual - 750 w	und	2	10
J.38	Equipamento	Jogo de Serra Copo com 9 peças - para madeira	und	2	5
J.39	Equipamento	Jogo de Serra Copo com suporte Guia - Aço Rápido	und	2	5
J.40	Equipamento	Grampeadora Pneumática	und	2	10
J.41	Equipamento	Compressor de ar 2 HP	und	2	10
J.42	Equipamento	Aspirador de Pó	und	2	10
J.43	Equipamento	Serrote Profissional	und	2	5
J.44	Equipamento	Martelo 27 mm	und	4	10
J.45	Equipamento	Lixadeira Orbital	und	2	10
J.46	Equipamento	Riscador de Fôrmica	und	2	5
J.47	Equipamento	Rebitadeira manual tipo alavanca	und	4	5
J.48	Equipamento	bolsa para ferramenta 31 cm	und	4	5
J.49	Equipamento	Jogo de Formão	und	2	5
Total J					
K- EPI					
Item	Tipo	Uniformes/Materiais/ Equipamentos/Epis/Ferramental Básicos	Unidade	Quantidade	Prazo de Vida útil (anos) segundo IN 1700/17 do RFB
K.1	EPI	Luva de proteção de Couro	und	4	1
K.2	EPI	Bota de proteção	und	4	1
K.3	EPI	Óculos de proteção	und	4	1
K.4	EPI	Protetor auricular	und	4	1
K.5	EPI	Máscara de Solda Automática	und	4	1
K.6	EPI	Avental de Couro para solda	und	4	1
K.7	EPI	Capacete	und	4	1
Total K					
EQUIPE DE VIDRACEIRO (item 13)					
L - Equipamento					
Item	Tipo	Uniformes/Materiais/ Equipamentos/Epis/Ferramental Básicos	Unidade	Quantidade	Prazo de Vida útil (anos) segundo IN 1700/17 do RFB

L.1	Equipamento	Escada de alumínio 08 degraus	und	6	5
L.2	Equipamento	Escada extensível 15 x 2 degraus	und	6	5
L.3	Equipamento	Furadeira de impacto 750 w (3/8")	und	6	10
L.4	Equipamento	Jogo de Broca aço rápido	und	6	5
L.5	Equipamento	Jogo de Broca Vidia	und	6	5
L.6	Equipamento	Alicate de bico meia cana reto com cabo isolado 6"	und	6	5
L.9	Equipamento	Ventosa Sucção Dupla 5" - Até 50 Kg	und	12	5
L.10	Equipamento	Cortador de Vidro - Industrial com reservatório de óleo	und	2	10
L.11	Equipamento	Jogo de Chave Combinada - Polegada	und	2	5
L.12	Equipamento	Pistola de Silicone	und	4	5
L.13	Equipamento	Estilete 25 mm	und	2	5
L.14	Equipamento	Borrifador Pressão	und	4	5
L.15	Equipamento	Soprador Termico	und	2	5
L.16	Equipamento	Espátula de aço inox largura 8 cm	und	6	5
L.17	Equipamento	Rodo para chão 40 cm com cabo	und	2	5
L.18	Equipamento	Martelo de Borracha - 50 mm	und	2	10
L.19	Equipamento	Nível laser	und	2	10
L.20	Equipamento	Trena 5m	und	2	5
L.21	Equipamento	bolsa para ferramenta 31 cm	und	2	5
L.22	Equipamento	Alicate universal 8"	und	2	5
Total L					
M- EPI					
Item	Tipo	Uniformes/Materiais/ Equipamentos/Epis/Ferramental Básicos	Unidade	Quantidade	Prazo de Vida útil (anos) segundo IN 1700/17 do RFB
M.1	EPI	Luva de proteção	und	2	1
M.2	EPI	Bota de proteção	und	2	1
M.3	EPI	Óculos de proteção	und	2	1
M.4	EPI	Protetor auricular	und	2	1
M.6	EPI	Capacete	und	2	1
Total M					
EQUIPE DE COORDENAÇÃO (itens 1, 2, 3, 4, 5 e 6)					
N- EPI					
Item	Tipo	Uniformes/Materiais/ Equipamentos/Epis/Ferramental Básicos	Unidade	Quantidade	Prazo de Vida útil (anos) segundo IN 1700/17 do RFB
N.1	EPI	Luva de proteção	und	12	1
N.2	EPI	Bota de proteção	und	12	1
N.3	EPI	Óculos de proteção	und	12	1
N.4	EPI	Protetor auricular	und	12	1
N.5	EPI	Capacete	und	12	1
Total N					
EQUIPE DE AUXILIARES (item 7)					
O- EPI					
Item	Tipo	Uniformes/Materiais/ Equipamentos/Epis/Ferramental Básicos	Unidade	Quantidade	Prazo de Vida útil (anos) segundo IN 1700/17 do RFB
O.1	EPI	Luva de proteção	und	22	1
O.2	EPI	Bota de proteção	und	22	1
O.3	EPI	Óculos de proteção	und	22	1
O.4	EPI	Protetor auricular	und	22	1
O.5	EPI	Capacete	und	22	1
Total O					
EQUIPE DE MANUTENÇÃO EM MÁQUINAS E MECÂNICAS (REFRIGERAÇÃO) (Item 22)					
P- EPI					
Item	Tipo	Uniformes/Materiais/ Equipamentos/Epis/Ferramental Básicos	Unidade	Quantidade	Prazo de Vida útil (anos) segundo IN 1700/17 do RFB
P.1	Equipamento	Multímetro com Alicate Amperímetro	und.	6	10
P.2	Equipamento	Alicate bico chato	und.	6	5
P.3	Equipamento	Alicate bico de papagaio 12"	und.	6	5
P.4	Equipamento	Alicate de bico	und.	6	5
P.5	Equipamento	Alicate de bico meia cana reto com cabo isolado 6"	und.	6	5
P.6	Equipamento	Alicate de corte diagonal com cabo isolado 6"	und.	6	5
P.7	Equipamento	Alicate de pressão 10"	und.	6	5
P.8	Equipamento	Alicate universal 8"	und.	6	5
P.9	Equipamento	Anemômetro de fio quente para medição de velocidade do ar	und.	1	10
P.10	Equipamento	Arco de Serra 12"	und.	2	1
P.11	Equipamento	Aspirador de Pó	und.	1	10
P.12	Equipamento	Balde 12 L	und.	6	1
P.13	Equipamento	Bomba a vácuo	und.	1	10
P.14	Equipamento	Bomba lava-jato (lavadora de alta pressão)	und.	1	5
P.15	Equipamento	Chave ajustável 12"	und.	6	5
P.16	Equipamento	Chave ajustável 15"	und.	6	5

P.17	Equipamento	Kit chave de catraca com jogo de soquetes 1/2	jogo	2	5
P.18	Equipamento	Chave combinada métrica - 6 a 22	jogo	2	5
P.19	Equipamento	Chave combinada polegada 1/4" a 1 1/4"	jogo	2	5
P.20	Equipamento	Chave de grifo 14"	und.	2	5
P.21	Equipamento	Compressor portátil 1 a 2 HP	und.	2	10
P.22	Equipamento	Maçarico de Corte - Oxi Acetileno	und.	1	10
P.23	Equipamento	Decibelímetro	und.	1	10
P.24	Equipamento	Detergente 5 lts	und.	18	1
P.25	Equipamento	Escada de alumínio 08 degraus	und.	6	1
P.26	Equipamento	Espátula de aço inox com cabo de madeira, largura 8 cm	und.	2	1
P.27	Equipamento	Esquadro 12"	und.	2	1
P.28	Equipamento	Estilete 25 mm	und.	6	1
P.29	Equipamento	Estopa	kg	12	1
P.30	Equipamento	Ferro de soda	und.	2	1
P.31	Equipamento	Fio de solda 500g	rolo	6	1
P.32	Equipamento	Fita adesiva de alumínio	rolo	18	1
P.33	Equipamento	Fita crepe	rolo	6	1
P.34	Equipamento	Fita de vedação (teflon)	rolo	6	1
P.35	Equipamento	Fita demarcação amarela/preta	rolo	2	1
P.36	Equipamento	Fita isolante	rolo	30	1
P.37	Equipamento	Flanela	und.	24	1
P.38	Equipamento	Graxa	kg	6	1
P.39	Equipamento	Jogo de chave de fenda	Jogo	2	5
P.40	Equipamento	Jogo de chave phillips	Jogo	2	5
P.41	Equipamento	Jogo de Broca aço rápido	Jogo	2	1
P.42	Equipamento	Jogo de Broca Vidia	Jogo	2	1
P.43	Equipamento	Jogo de chave allen (mm)	Jogo	2	5
P.44	Equipamento	Kit Manovacuômetro (Ferramenta manifold / Manifold para gás)	und.	2	5
P.45	Equipamento	Lâmina de serra manual	und.	6	1
P.46	Equipamento	Lanterna portátil	und.	6	1
P.47	Equipamento	Lixa	und.	24	1
P.48	Equipamento	Furadeira de impacto 750 w (3/8")	und.	1	10
P.49	Equipamento	Marreta 0,5kg cabo de madeira	und.	1	10
P.50	Equipamento	Martelo de Borracha - 50 mm	und.	1	10
P.51	Equipamento	Massa de vedação	pct	2	1
P.52	Equipamento	Moto esmeril 1/2 CV	und.	1	1
P.53	Equipamento	Pano de chão	und.	42	1
P.54	Equipamento	Pano para limpeza	und.	42	1
P.55	Equipamento	Pistola de Silicone	und.	1	10
P.56	Equipamento	Psicrômetro umidade relativa de 0 a 100%RH	und.	1	10
P.57	Equipamento	Rádio de comunicação (walkie-talkie)	und.	6	5
P.58	Equipamento	Removedor de graxa, tinta e óleo das mãos	und.	6	1
P.59	Equipamento	Rodo para chão 40 cm com cabo	und.	2	1
P.60	Equipamento	Saca polia	und.	1	5
P.61	Equipamento	Jogo de serra copo - Diamantada - Com suporte de guia	und.	2	1
P.62	Equipamento	Silicone	tubo	24	1
P.63	Equipamento	Talhadeira grande 3/4 * 12	und.	2	10
P.64	Equipamento	Termômetro com range -10°C à +50°C	und.	3	10
P.65	Equipamento	Trena 5 m	und.	2	1
P.66	Equipamento	Vacuômetro	und.	1	5
P.67	Equipamento	Vassoura	und.	2	1
Total P					
Q- EPI					
Item	Tipo	Uniformes/Materiais/ Equipamentos/Epis/Ferramental Básicos	Unidade	Quantidade	Prazo de Vida útil (anos) segundo IN 1700/17 do RFB
Q.1	EPI	Luva de proteção	und	6	1
Q.2	EPI	Bota de proteção	und	6	1
Q.3	EPI	Óculos de proteção	und	6	1
Q.4	EPI	Protetor auricular	und	6	1
Q.5	EPI	Capacete	und	6	1
Q.6	EPI	Cinturão de segurança com dispositivo trava-quedas	und	6	1
Total Q					

Observação 1: Os valores anuais deverão ser calculados considerando a vida útil dos equipamentos e as quantidades.

Observação 2: Os valores dos uniformes foram calculados considerando a quantidade de uniforme utilizada durante um ano e deverão ser divididos igualmente entre os 96 (noventa e cinco) postos de trabalho quando da confecção da proposta.

ANEXO I-N - LISTA DOS EQUIPAMENTOS EXISTENTES NOS EDIFÍCIOS DA ESPLANADA DOS MINISTÉRIOS

Ordem	Tipo	Edifício	Andar	Sala	Marca	Modelo	Capacidade (Btu) Potência	Patrimônio
1	Moto-bomba	Sede	Subsolo	Garagem	Motor WEG	Motor-bomba (Cascatas)	5,5 cv	n/i
2	Moto-bomba	Sede	Subsolo	Garagem	Motor WEG	Motor-bomba (Cascatas)	7,5 cv	n/i
3	Moto-bomba	Sede	Subsolo	Garagem	Motor WEG	Motor-bomba (Cascatas)	7,5 cv	n/i
4	Moto-bomba	Sede	Subsolo	Garagem	Motor WEG	Motor-bomba (Cascatas)	7,5 cv	n/i
5	Moto-bomba	Sede	Subsolo	Garagem	Motor WEG	Motor-bomba (Cascatas)	7,5 cv	n/i

6	Moto-bomba	Sede	Subsolo	Garagem	Motor WEG	Motor-bomba (De aeração do Espelho)	8,5 cv	n/i
7	Moto-bomba	Sede	Subsolo	Garagem	Motor WEG	Motor-bomba (dos Sprinklers)	3 cv	n/i
8	Moto-bomba	Sede	Subsolo	Rampa Acesso N2	WEG	Motor-bomba (rampa de acesso)	5 cv	n/i
9	Moto-bomba	Sede	Subsolo	Rampa Acesso N3	WEG	Motor-bomba (rampa de acesso)	5 cv	n/i
10	Moto-bomba	Anexo II	Subsolo	Subsolo (próximo Restaurante)	Eberle	Motor-bomba (dos Aspersores - Jardim)	5,5 cv	n/i
11	Moto-bomba	Anexo II	Subsolo	Subsolo (próximo Restaurante)	Eberle	Motor-bomba (dos Aspersores - Jardim)	5,5 cv	n/i
12	Moto-bomba	Anexo II	Subsolo	Subsolo (próximo Restaurante)	Eberle	Motor-bomba (próximo ao restaurante)	5 cv	n/i
13	Moto-bomba	Anexo II	Subsolo	Subsolo (próximo Restaurante)	Brasil	Motor-bomba (próximo ao restaurante)	5,5 cv	n/i
14	Moto-bomba	Sede	Cobertura	Cobertura	WEG	Motor-bomba (Cobertura do Sede)	2 cv	n/i
15	GMG	Sede	Subsolo	Garagem Descoberta	Cummins / Stanford	Grupo Motor Gerador Rocha Bressan/PRAMAC (verde) Cummins-6CTA8.3-G2 / Stanford-ECD38-15N-4	219 kVA	n/i
16	GMG	Anexo II	Estacionamento	Estacionamento atrás do Anexo II	Cummins / Stanford	Grupo Motor Gerador Rocha Bressan (branco) - Cummins 6CTAA.G1 / Stamford UC1274K	260 kVA	n/i
17	GMG	Sede	Garagem	Garagem	Scania / GTA	Grupo Motor Gerador FGWILSON Scania-DC1253A / GTA 3311 A1 IH	495 kVA	n/i
18	Ups/Nobreak	Bepe/Força Nacional - Gama	sem descrição	sem descrição	SMS	UPS/Nobreak - SMS Gran Triphases GT 100000 TH/TH - Trifásico	2 x 100 kVA	n/i
19	Ups/Nobreak	Anexo II	2ºSS	Sala Técnica (Subestação)	ABB/Newave	UPS/Nobreak - ABB/NEWAVE Concept Power DPA - Trifásico (MODULAR)	4x45 kVA	n/i
20	Ups/Nobreak	Sede	2ºSS	Sala Técnica (Subestação)	ABB/Newave	UPS/Nobreak - ABB/NEWAVE Concept Power DPA - Trifásico (MODULAR)	4x45 kVA	n/i
21	Ups/Nobreak	Anexo I	Térreo	Sala Técnica (Centro Monitoram.)	Eaton	UPS/Nobreak - EATON - 9355 - Trifásico	2 x 40 kVA	n/i
22	Ar Condicionado	Anexo II	2ºSS	Mezanino/TAFA	Agratto	Hi Wall	30.000	Inexistente
23	Ar Condicionado	Anexo II	2ºSS	Mezanino/TAFA	Springer	Hi Wall	12.000	Inexistente
24	Ar Condicionado	Anexo II	2ºSS	Mezanino/Engemil	Agratto	Hi Wall	30.000	Inexistente
25	Ar Condicionado	Anexo II	2ºSS	Mezanino/Engemil	Agratto	Hi Wall	30.000	Inexistente
26	Ar Condicionado	Anexo II	2ºSS	Mezanino/Engemil	Agratto	Hi Wall	30.000	Inexistente
27	Ar Condicionado	Anexo II	2ºSS	Mezanino/Arquivo	Agratto	Hi Wall	30.000	Inexistente
28	Ar Condicionado	Anexo II	2ºSS	Mezanino/Arquivo	Agratto	Hi Wall	30.000	Inexistente
29	Ar Condicionado	Anexo II	2ºSS	Mezanino/Arquivo	Agratto	Hi Wall	30.000	Inexistente
30	Ar Condicionado	Anexo II	2ºSS	Mezanino/Arquivo	York	Hi Wall	12.000	Inexistente
31	Ar Condicionado	Anexo II	2ºSS	Sala da Segurança	York	Hi Wall	12.000	Inexistente
32	Ar Condicionado	Anexo II	2ºSS	Recepção Sala Cofre	Electrolux	Piso Teto	60.000	Inexistente
33	Ar Condicionado	Anexo II	2ºSS	Almoxarifado/ Engemil	Electrolux	Piso Teto	60.000	Inexistente
34	Ar Condicionado	Anexo II	2ºSS	Almoxarifado/ Engemil	Electrolux	Piso Teto	60.000	Inexistente
35	Ar Condicionado	Anexo II	2ºSS	Engemil/ Colaboradores	Electrolux	Piso Teto	36.000	112.631
36	Ar Condicionado	Anexo II	2ºSS	Arquivo deslizante 1	Elgin	Piso Teto	60.000	155.677
37	Ar Condicionado	Anexo II	2ºSS	Arquivo deslizante 1	Elgin	Piso Teto	60.000	155.678
38	Ar Condicionado	Anexo II	2ºSS	Arquivo deslizante 1	Elgin	Piso Teto	60.000	155.679
39	Ar Condicionado	Anexo II	2ºSS	Arquivo deslizante 1	Elgin	Piso Teto	60.000	155.682
40	Ar Condicionado	Anexo II	2ºSS	Restaurante	Elgin	Piso Teto	60.000	155.676
41	Ar Condicionado	Anexo II	2ºSS	Restaurante	Elgin	Piso Teto	60.000	155.681
42	Ar Condicionado	Anexo II	2ºSS	Restaurante	Elgin	Piso Teto	60.000	155.685
43	Ar Condicionado	Anexo II	2ºSS	Restaurante	Elgin	Piso Teto	60.000	155.680
44	Ar Condicionado	Anexo II	2ºSS	Restaurante/ A la carte	Elgin	Piso Teto	60.000	155.683
45	Ar Condicionado	Anexo II	2ºSS	CM Restaurante	Carrier	Self	60.000	Inexistente
46	Ar Condicionado	Anexo II	2ºSS	CM Restaurante	Carrier	Self	60.000	Inexistente
47	Ar Condicionado	Anexo II	2ºSS	Adm. Restaurante	Agratto	Hi Wall	30.000	Inexistente
48	Ar Condicionado	Anexo II	2ºSS	CETEFE	Electrolux	Piso Teto	60.000	111.393
49	Ar Condicionado	Anexo II	2ºSS	CETEFE	Electrolux	Piso Teto	60.000	111.388

50	Ar Condicionado	Anexo II	2°SS	SENAC	BOSCH	Hi Wall	12.000	Inexistente
51	Ar Condicionado	Anexo II	2°SS	Real	Gree	ACJ	10.000	44.953
52	Ar Condicionado	Anexo II	2°SS	Encarregado/Real	Carrier	Piso Teto	30.000	44.765
53	Ar Condicionado	Anexo II	2°SS	Colaboradores/Real	Carrier	Piso Teto	30.000	44.310
54	Ar Condicionado	Anexo II	2°SS	SL/Vigilantes	Carrier	Piso Teto	30.000	44.764
55	Ar Condicionado	Anexo II	2°SS	Subestação	Gree	ACJ	18.000	11.908.862
56	Ar Condicionado	Anexo II	2°SS	Subestação	Gree	ACJ	18.000	103.188
57	Ar Condicionado	Anexo II	2°SS	Subestação	Gree	ACJ	18.000	103.204
58	Ar Condicionado	Anexo II	2°SS	Sala do seu Carlos	Delonghi	Portátil	12.000	101.639
59	Ar Condicionado	Anexo II	2°SS	Portaria N2	Elgin	Piso Teto	24.000	155.703
60	Ar Condicionado	Anexo II	2°SS	Raio-X	Gree	Hi Wall	24.000	Inexistente
61	Ar Condicionado	Anexo II	2°SS	Multiplena	Gree	Portátil	8.000	40.256
62	Ar Condicionado	Anexo II	1°SS	DIPROT	Midea	Hi Wall	30.000	98.641
63	Ar Condicionado	Anexo II	1°SS	DIPROT	Midea	Hi Wall	30.000	98.642
64	Ar Condicionado	Anexo II	1°SS	DIPROT	Midea	Hi Wall	30.000	Inexistente
65	Ar Condicionado	Anexo II	1°SS	DIPROT	Gree	Hi Wall	30.000	112.807
66	Ar Condicionado	Anexo II	1°SS	DIPROT	KOMECO	Hi Wall	9.000	Inexistente
67	Ar Condicionado	Anexo II	1°SS	DIPROT	KOMECO	Hi Wall	9.000	Inexistente
68	Ar Condicionado	Anexo II	1°SS	COGE	Midea	Hi Wall	30.000	Inexistente
69	Ar Condicionado	Anexo II	1°SS	COGE	Elgin	Hi Wall	30.000	12.007.944
70	Ar Condicionado	Anexo II	1°SS	COGE	Electrolux	Piso Teto	36.000	Inexistente
71	Ar Condicionado	Anexo II	1°SS	Sala de espelhos	Gree	ACJ	21.000	Inexistente
72	Ar Condicionado	Anexo II	1°SS	Sala de treinamento 4	Elgin	Hi Wall	24.000	Inexistente
73	Ar Condicionado	Anexo II	1°SS	Sala de treinamento 3	Elgin	Hi Wall	24.000	Inexistente
74	Ar Condicionado	Anexo II	1°SS	Sala de treinamento 2	Elgin	Hi Wall	24.000	Inexistente
75	Ar Condicionado	Anexo II	1°SS	Sala de treinamento 1	Elgin	Piso Teto	24.000	Inexistente
76	Ar Condicionado	Anexo II	1°SS	SL/ Técnica	Carrier	Piso Teto	24.000	44.318
77	Ar Condicionado	Anexo II	1°SS	Copeiragem	Silentia	ACJ	21.000	86.558
78	Ar Condicionado	Anexo II	1°SS	Mini Auditório	Elgin	Piso Teto	24.000	Inexistente
79	Ar Condicionado	Anexo II	1°SS	Mini Auditório	Elgin	Piso Teto	24.000	Inexistente
80	Ar Condicionado	Anexo II	1°SS	Orion	Gree	ACJ	10.000	44.929
81	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	DIPS	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.272
82	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	DIPS	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.946
83	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	DIPS	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.284
84	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	DIPS	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.980
85	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	DIPS	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.979
86	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	DIPS	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.981
87	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	DIPS	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.982
88	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	DIPS	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.983
89	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	DIPS	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.281
90	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	DIPS	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.280
91	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	DIPS	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.283
92	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	DIPS	Gree	ACJ	10.000	44.927
93	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	Protocolo Geral	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.950
94	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	Protocolo Geral	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.953
95	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	Refeitório	Electrolux	Piso Teto	60.000	Inexistente
96	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	Refeitório	Electrolux	Piso Teto	60.000	Inexistente
97	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	T2	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.273
98	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	T5	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.477
99	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	T5	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.270
100	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	T5	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.271
101	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	Portaria Principal	Electrolux	Piso Teto	60.000	41.384
102	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	Portaria Principal	Electrolux	Piso Teto	60.000	Inexistente
103	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	OVG	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.583
104	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	OVG	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.582
105	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	OVG	Electrolux	ACJ	18.000	86.505

103	Condicionado	Anexo II	Térreo	OVG	Electrolux	ACJ	18.000	86.593
106	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	OVG	Gree	ACJ	10.000	44.919
107	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	OVG	Gree	ACJ	12.000	106.182
108	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	OVG	Gree	ACJ	12.000	106.177
109	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	OVG	Gree	ACJ	12.000	106.169
110	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	OVG	Electrolux	ACJ	18.000	86.591
111	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	OVG	Midea	Hi Wall	30.000	Inexistente
112	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	DTIC	Midea	Hi Wall	30.000	Inexistente
113	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	DTIC	Electrolux	Piso Teto	60.000	Inexistente
114	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	DTIC	Electrolux	Piso Teto	60.000	111.383
115	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	DTIC	Gree	Portátil	12.000	81.188
116	Ar Condicionado	Anexo II	Térreo	Guarita Estacionamento	Delonghi	Portátil	12.000	101.638
117	Ar Condicionado	Anexo II	2°	Sala Técnica	Electrolux	ACJ	18.000	86.602
118	Ar Condicionado	Anexo II	2°	Sala Técnica	Gree	ACJ	18.000	103.197
119	Ar Condicionado	Anexo II	2°	200	Agratto	Hi Wall	30.000	12.007.907
120	Ar Condicionado	Anexo II	2°	200	Agratto	Hi Wall	30.000	12.007.906
121	Ar Condicionado	Anexo II	2°	200	Agratto	Hi Wall	30.000	12.007.905
122	Ar Condicionado	Anexo II	2°	202-206	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.965
123	Ar Condicionado	Anexo II	2°	202-206	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.966
124	Ar Condicionado	Anexo II	2°	202-206	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.967
125	Ar Condicionado	Anexo II	2°	202-206	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.968
126	Ar Condicionado	Anexo II	2°	201	Elgin	Piso Teto	24.000	155.705
127	Ar Condicionado	Anexo II	2°	201	Elgin	Piso Teto	24.000	155.704
128	Ar Condicionado	Anexo II	2°	203	Elgin	Piso Teto	24.000	155.691
129	Ar Condicionado	Anexo II	2°	203	Elgin	Piso Teto	24.000	155.692
130	Ar Condicionado	Anexo II	2°	208-210	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.969
131	Ar Condicionado	Anexo II	2°	208-210	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.970
132	Ar Condicionado	Anexo II	2°	208-210	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.971
133	Ar Condicionado	Anexo II	2°	208-210	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.972
134	Ar Condicionado	Anexo II	2°	205-207	Elgin	Piso Teto	24.000	155.690
135	Ar Condicionado	Anexo II	2°	205-207	Elgin	Piso Teto	24.000	155.689
136	Ar Condicionado	Anexo II	2°	205-207	Elgin	Piso Teto	24.000	155.688
137	Ar Condicionado	Anexo II	2°	205-207	Elgin	Piso Teto	24.000	155.687
138	Ar Condicionado	Anexo II	2°	205-207	Elgin	Piso Teto	24.000	155.686
139	Ar Condicionado	Anexo II	2°	209	Elgin	Piso Teto	24.000	155.706
140	Ar Condicionado	Anexo II	2°	211	Elgin	Piso Teto	24.000	155.708
141	Ar Condicionado	Anexo II	2°	211	Elgin	Piso Teto	24.000	155.707
142	Ar Condicionado	Anexo II	2°	218	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.973
143	Ar Condicionado	Anexo II	2°	218	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.974
144	Ar Condicionado	Anexo II	2°	218	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.285
145	Ar Condicionado	Anexo II	2°	216	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.985
146	Ar Condicionado	Anexo II	2°	214	Elgin	Piso Teto	24.000	n/i
147	Ar Condicionado	Anexo II	2°	213	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.577
148	Ar Condicionado	Anexo II	2°	213	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.576
149	Ar Condicionado	Anexo II	2°	215-223	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.578
150	Ar Condicionado	Anexo II	2°	215-223	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.579
151	Ar Condicionado	Anexo II	2°	215-223	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.580
152	Ar Condicionado	Anexo II	2°	215-223	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.581
153	Ar Condicionado	Anexo II	2°	215-223	Elgin	Piso Teto	24.000	155.709
154	Ar Condicionado	Anexo II	2°	222	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.976
155	Ar Condicionado	Anexo II	2°	222	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.975
156	Ar Condicionado	Anexo II	2°	224	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.986
157	Ar Condicionado	Anexo II	2°	228	Electrolux	ACJ	18.000	86.624
158	Ar Condicionado	Anexo II	2°	228	Electrolux	ACJ	18.000	86.567
159	Ar Condicionado	Anexo II	2°	228	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.977
160	Ar Condicionado	Anexo II	2°	226	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.978

161	Ar Condicionado	Anexo II	2°	226	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.989
162	Ar Condicionado	Anexo II	2°	227	Gree	ACJ	12.000	106.181
163	Ar Condicionado	Anexo II	2°	227	Gree	ACJ	12.000	106.171
164	Ar Condicionado	Anexo II	2°	229	Elgin	Piso Teto	24.000	n/i
165	Ar Condicionado	Anexo II	3°	Sala Técnica	Gree	ACJ	12.000	103.198
166	Ar Condicionado	Anexo II	3°	Sala Técnica	Gree	ACJ	18.000	106.174
167	Ar Condicionado	Anexo II	3°	300	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.958
168	Ar Condicionado	Anexo II	3°	300	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.957
169	Ar Condicionado	Anexo II	3°	300	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.951
170	Ar Condicionado	Anexo II	3°	302	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.955
171	Ar Condicionado	Anexo II	3°	302	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.956
172	Ar Condicionado	Anexo II	3°	302	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.797
173	Ar Condicionado	Anexo II	3°	304	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.960
174	Ar Condicionado	Anexo II	3°	304	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.959
175	Ar Condicionado	Anexo II	3°	304	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.987
176	Ar Condicionado	Anexo II	3°	301	Elgin	Piso Teto	24.000	155.712
177	Ar Condicionado	Anexo II	3°	301	Elgin	Piso Teto	24.000	155.713
178	Ar Condicionado	Anexo II	3°	301	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.575
179	Ar Condicionado	Anexo II	3°	305	Elgin	Piso Teto	24.000	155.697
180	Ar Condicionado	Anexo II	3°	305	Elgin	Piso Teto	24.000	155.702
181	Ar Condicionado	Anexo II	3°	305	Elgin	Piso Teto	24.000	155.701
182	Ar Condicionado	Anexo II	3°	305-311	Elgin	Piso Teto	24.000	155.698
183	Ar Condicionado	Anexo II	3°	305-311	Elgin	Piso Teto	24.000	155.699
184	Ar Condicionado	Anexo II	3°	305-311	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.574
185	Ar Condicionado	Anexo II	3°	305-311	Elgin	Piso Teto	24.000	155.701
186	Ar Condicionado	Anexo II	3°	305-311	Elgin	Piso Teto	24.000	155.702
187	Ar Condicionado	Anexo II	3°	305-311	Elgin	Piso Teto	24.000	155.697
188	Ar Condicionado	Anexo II	3°	311	Elgin	Piso Teto	24.000	Inexistente
189	Ar Condicionado	Anexo II	3°	308	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.988
190	Ar Condicionado	Anexo II	3°	310	Springer	ACJ	10.500	24.701
191	Ar Condicionado	Anexo II	3°	312	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.961
192	Ar Condicionado	Anexo II	3°	314	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.963
193	Ar Condicionado	Anexo II	3°	314	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.962
194	Ar Condicionado	Anexo II	3°	316	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.964
195	Ar Condicionado	Anexo II	3°	316	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.924
196	Ar Condicionado	Anexo II	3°	318	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.925
197	Ar Condicionado	Anexo II	3°	318	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.926
198	Ar Condicionado	Anexo II	3°	320	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.286
199	Ar Condicionado	Anexo II	3°	313-321	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.568
200	Ar Condicionado	Anexo II	3°	313-321	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.569
201	Ar Condicionado	Anexo II	3°	313-321	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.570
202	Ar Condicionado	Anexo II	3°	313-321	Elgin	Piso Teto	24.000	155.694
203	Ar Condicionado	Anexo II	3°	313-321	Elgin	Piso Teto	24.000	155.693
204	Ar Condicionado	Anexo II	3°	313-321	Gree	ACJ	12.000	106.178
205	Ar Condicionado	Anexo II	3°	313-321	Gree	ACJ	10.000	94.444
206	Ar Condicionado	Anexo II	3°	313-321	Gree	ACJ	10.000	44.949
207	Ar Condicionado	Anexo II	3°	313-321	Gree	ACJ	10.000	44.942
208	Ar Condicionado	Anexo II	3°	313-321	Gree	ACJ	10.000	44.915
209	Ar Condicionado	Anexo II	3°	313-321	Gree	ACJ	10.000	44.933
210	Ar Condicionado	Anexo II	3°	313-321	Gree	ACJ	10.000	44.914
211	Ar Condicionado	Anexo II	3°	313-321	Gree	ACJ	10.000	44.923
212	Ar Condicionado	Anexo II	3°	313-321	Gree	ACJ	10.000	44.930
213	Ar Condicionado	Anexo II	3°	313-321	Electrolux	ACJ	7.500	80.259
214	Ar Condicionado	Anexo II	3°	323	Gree	ACJ	24.000	103.209
215	Ar Condicionado	Anexo II	3°	323	Elgin	Piso Teto	24.000	155.695

216	Ar Condicionado	Anexo II	3°	322	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.278
217	Ar Condicionado	Anexo II	3°	324	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.277
218	Ar Condicionado	Anexo II	3°	324	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.572
219	Ar Condicionado	Anexo II	3°	326	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.573
220	Ar Condicionado	Anexo II	3°	326	Gree	ACJ	21.000	103.218
221	Ar Condicionado	Anexo II	3°	325	Elgin	Piso Teto	24.000	155.696
222	Ar Condicionado	Anexo II	3°	325	Gree	ACJ	10.000	106.171
223	Ar Condicionado	Anexo II	3°	327	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.571
224	Ar Condicionado	Anexo II	3°	327	Gree	HI Wall	24.000	11.950.725
225	Ar Condicionado	Anexo II	3°	329	Elgin	Piso Teto	24.000	155.714
226	Ar Condicionado	Anexo II	3°	329	Midea	Portátil	12.000	155.650
227	Ar Condicionado	Anexo II	4°	Sala Técnica	Gree	ACJ	18.000	103.205
228	Ar Condicionado	Anexo II	4°	Sala Técnica	Electrolux	ACJ	18.000	18.943
229	Ar Condicionado	Anexo II	4°	400	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.554
230	Ar Condicionado	Anexo II	4°	400	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.242
231	Ar Condicionado	Anexo II	4°	400	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.241
232	Ar Condicionado	Anexo II	4°	400	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.553
233	Ar Condicionado	Anexo II	4°	402	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.555
234	Ar Condicionado	Anexo II	4°	401	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.243
235	Ar Condicionado	Anexo II	4°	403-405	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.266
236	Ar Condicionado	Anexo II	4°	403-405	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.265
237	Ar Condicionado	Anexo II	4°	404-410	Elgin	Piso Teto	24.000	Inexistente
238	Ar Condicionado	Anexo II	4°	404-410	Elgin	Piso Teto	24.000	155.721
239	Ar Condicionado	Anexo II	4°	404-410	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.244
240	Ar Condicionado	Anexo II	4°	404-410	Elgin	Piso Teto	24.000	Inexistente
241	Ar Condicionado	Anexo II	4°	407-417	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.240
242	Ar Condicionado	Anexo II	4°	407-417	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.239
243	Ar Condicionado	Anexo II	4°	407-417	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.238
244	Ar Condicionado	Anexo II	4°	407-417	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.237
245	Ar Condicionado	Anexo II	4°	407-417	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.236
246	Ar Condicionado	Anexo II	4°	407-417	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.235
247	Ar Condicionado	Anexo II	4°	407-417	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.234
248	Ar Condicionado	Anexo II	4°	412	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.567
249	Ar Condicionado	Anexo II	4°	414-418	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.556
250	Ar Condicionado	Anexo II	4°	414-418	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.557
251	Ar Condicionado	Anexo II	4°	414-418	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.558
252	Ar Condicionado	Anexo II	4°	414-418	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.559
253	Ar Condicionado	Anexo II	4°	414-418	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.560
254	Ar Condicionado	Anexo II	4°	414-418	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.561
255	Ar Condicionado	Anexo II	4°	425	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.230
256	Ar Condicionado	Anexo II	4°	425	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.231
257	Ar Condicionado	Anexo II	4°	427	Elgin	Piso Teto	24.000	155.719
258	Ar Condicionado	Anexo II	4°	427	Elgin	Piso Teto	24.000	155.720
259	Ar Condicionado	Anexo II	4°	420	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.562
260	Ar Condicionado	Anexo II	4°	420	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.563
261	Ar Condicionado	Anexo II	4°	421	Elgin	Piso Teto	24.000	Inexistente
262	Ar Condicionado	Anexo II	4°	421	Elgin	Piso Teto	24.000	Inexistente
263	Ar Condicionado	Anexo II	4°	423	Elgin	Piso Teto	24.000	Inexistente
264	Ar Condicionado	Anexo II	4°	422-424	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.564
265	Ar Condicionado	Anexo II	4°	422-424	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.233
266	Ar Condicionado	Anexo II	4°	422-424	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.565
267	Ar Condicionado	Anexo II	4°	422-424	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.566
268	Ar Condicionado	Anexo II	4°	422-424	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.232
269	Ar Condicionado	Anexo II	4°	429-431	Elgin	Piso Teto	24.000	155.118
270	Ar Condicionado	Anexo II	4°	429-431	Elgin	Piso Teto	24.000	155.117
271	Ar Condicionado	Anexo II	4°	429-431	Elgin	Piso Teto	24.000	155.116

272	Ar Condicionado	Anexo II	4°	433	Midea	Piso Teto	27.000	154.101
273	Ar Condicionado	Anexo II	4°	433	Delonghi	ACJ	12.000	101.635
274	Ar Condicionado	Anexo II	4°	433	Elgin	Piso Teto	24.000	155.715
275	Ar Condicionado	Anexo II	5°	Sala Técnica	Gree	ACJ	18.000	103.196
276	Ar Condicionado	Anexo II	5°	Sala Técnica	Gree	ACJ	10.000	44.921
277	Ar Condicionado	Anexo II	5°	500	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.566
278	Ar Condicionado	Anexo II	5°	503	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.264
279	Ar Condicionado	Anexo II	5°	503	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.263
280	Ar Condicionado	Anexo II	5°	503	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.262
281	Ar Condicionado	Anexo II	5°	503	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.261
282	Ar Condicionado	Anexo II	5°	502	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.530
283	Ar Condicionado	Anexo II	5°	502	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.531
284	Ar Condicionado	Anexo II	5°	502	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.532
285	Ar Condicionado	Anexo II	5°	502	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.533
286	Ar Condicionado	Anexo II	5°	506	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.534
287	Ar Condicionado	Anexo II	5°	506	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.535
288	Ar Condicionado	Anexo II	5°	506	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.536
289	Ar Condicionado	Anexo II	5°	506	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.537
290	Ar Condicionado	Anexo II	5°	506	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.538
291	Ar Condicionado	Anexo II	5°	506	Elgin	Piso Teto	24.000	Inexistente
292	Ar Condicionado	Anexo II	5°	514	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.539
293	Ar Condicionado	Anexo II	5°	507-517	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.255
294	Ar Condicionado	Anexo II	5°	507-517	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.256
295	Ar Condicionado	Anexo II	5°	507-517	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.257
296	Ar Condicionado	Anexo II	5°	507-517	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.258
297	Ar Condicionado	Anexo II	5°	507-517	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.259
298	Ar Condicionado	Anexo II	5°	507-517	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.260
299	Ar Condicionado	Anexo II	5°	507-517	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.254
300	Ar Condicionado	Anexo II	5°	518	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.540
301	Ar Condicionado	Anexo II	5°	518	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.541
302	Ar Condicionado	Anexo II	5°	518	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.542
303	Ar Condicionado	Anexo II	5°	518	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.543
304	Ar Condicionado	Anexo II	5°	518	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.544
305	Ar Condicionado	Anexo II	5°	520	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.545
306	Ar Condicionado	Anexo II	5°	520	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.546
307	Ar Condicionado	Anexo II	5°	520	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.547
308	Ar Condicionado	Anexo II	5°	524	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.548
309	Ar Condicionado	Anexo II	5°	524	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.549
310	Ar Condicionado	Anexo II	5°	524	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.550
311	Ar Condicionado	Anexo II	5°	526	Gree	ACJ	10.000	44.950
312	Ar Condicionado	Anexo II	5°	526	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.551
313	Ar Condicionado	Anexo II	5°	519-529	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.267
314	Ar Condicionado	Anexo II	5°	519-529	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.249
315	Ar Condicionado	Anexo II	5°	519-529	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.250
316	Ar Condicionado	Anexo II	5°	519-529	Elgin	Piso Teto	24.000	Inexistente
317	Ar Condicionado	Anexo II	5°	519-529	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.253
318	Ar Condicionado	Anexo II	5°	519-529	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.251
319	Ar Condicionado	Anexo II	5°	519-529	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.252
320	Ar Condicionado	Anexo II	5°	529	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.247
321	Ar Condicionado	Anexo II	5°	529	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.246
322	Ar Condicionado	Anexo II	5°	529	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.248
323	Ar Condicionado	Anexo II	5°	531	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.245
324	Ar Condicionado	Anexo II	6°	Sala Técnica	Midea	ACJ	27.000	154.112
325	Ar Condicionado	Anexo II	6°	Sala Técnica	Midea	ACJ	27.000	154.102
326	Ar Condicionado	Anexo II	6°	600	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.505

327	Ar Condicionado	Anexo II	6°	600	Midea	ACJ	12.000	154.113
328	Ar Condicionado	Anexo II	6°	601	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.504
329	Ar Condicionado	Anexo II	6°	603	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.506
330	Ar Condicionado	Anexo II	6°	604	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.510
331	Ar Condicionado	Anexo II	6°	604	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.511
332	Ar Condicionado	Anexo II	6°	604	Midea	ACJ	12.000	154.106
333	Ar Condicionado	Anexo II	6°	607	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.507
334	Ar Condicionado	Anexo II	6°	607	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.508
335	Ar Condicionado	Anexo II	6°	607	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.509
336	Ar Condicionado	Anexo II	6°	609	Midea	ACJ	27.000	154.100
337	Ar Condicionado	Anexo II	6°	611	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.518
338	Ar Condicionado	Anexo II	6°	611	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.519
339	Ar Condicionado	Anexo II	6°	611	Midea	ACJ	12.000	154.097
340	Ar Condicionado	Anexo II	6°	615	Midea	ACJ	12.000	154.094
341	Ar Condicionado	Anexo II	6°	615	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.516
342	Ar Condicionado	Anexo II	6°	617	Elgin	Piso Teto	24.000	120.008.502
343	Ar Condicionado	Anexo II	6°	606-A	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.513
344	Ar Condicionado	Anexo II	6°	606-A	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.512
345	Ar Condicionado	Anexo II	6°	606-B	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.514
346	Ar Condicionado	Anexo II	6°	606-B	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.515
347	Ar Condicionado	Anexo II	6°	608	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.517
348	Ar Condicionado	Anexo II	6°	610	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.520
349	Ar Condicionado	Anexo II	6°	622-624	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.490
350	Ar Condicionado	Anexo II	6°	631	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.493
351	Ar Condicionado	Anexo II	6°	631	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.494
352	Ar Condicionado	Anexo II	6°	635	Elgin	Hi wall	30.000	Inexistente
353	Ar Condicionado	Anexo II	6°	635	Elgin	Hi wall	30.000	Inexistente
354	Ar Condicionado	Anexo II	6°	635	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.489
355	Ar Condicionado	Anexo II	6°	617	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.503
356	Ar Condicionado	Anexo II	6°	619	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.501
357	Ar Condicionado	Anexo II	6°	621	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.499
358	Ar Condicionado	Anexo II	6°	621	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.498
359	Ar Condicionado	Anexo II	6°	621	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.497
360	Ar Condicionado	Anexo II	6°	621	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.496
361	Ar Condicionado	Anexo II	6°	612	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.521
362	Ar Condicionado	Anexo II	6°	614	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.522
363	Ar Condicionado	Anexo II	6°	614	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.523
364	Ar Condicionado	Anexo II	6°	616-620	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.524
365	Ar Condicionado	Anexo II	6°	616-620	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.525
366	Ar Condicionado	Anexo II	6°	616-620	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.526
367	Ar Condicionado	Anexo II	6°	616-620	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.527
368	Ar Condicionado	Anexo II	6°	619	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.500
369	Ar Condicionado	Anexo II	6°	623	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.528
370	Ar Condicionado	Anexo II	6°	625	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.529
371	Ar Condicionado	Anexo II	6°	627	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.495
372	Ar Condicionado	Anexo II	6°	622-224	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.492
373	Ar Condicionado	Anexo II	6°	622-224	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.491
374	Ar Condicionado	Anexo II	6°	622-224	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.490
375	Ar Condicionado	Anexo I	2°	CM 207	Hitachi	Self	60.000	11.909.869
376	Ar Condicionado	Anexo I	2°	CM 203	Hitachi	Self	60.000	13.616
377	Ar Condicionado	Anexo I	2°	CM Copa	Hitachi	Self	60.000	11.909.781
378	Ar Condicionado	Anexo I	Térreo	CM 105	Hitachi	Self	60.000	11.909.468
379	Ar Condicionado	Anexo I	Térreo	CM 105	Hitachi	Self	60.000	11.909.780
380	Ar Condicionado	Anexo I	Térreo	100 CGM	Carrier	Splitão	58.000	Inexistente
381	Ar Condicionado	Anexo I	Térreo	100 CGM	Carrier	Splitão	58.000	Inexistente

382	Ar Condicionado	Anexo I	Térreo	100 CGM	Carrier	Splitão	58.000	Inexistente
383	Ar Condicionado	Anexo I	Térreo	100 CGM	Carrier	Splitão	58.000	Inexistente
384	Ar Condicionado	Anexo I	Térreo	100 CGM	Carrier	Splitão	58.000	Inexistente
385	Ar Condicionado	Anexo I	Térreo	100 CGM	Carrier	Hi wall	12.000	Inexistente
386	Ar Condicionado	Anexo I	Térreo	100 CGM	Carrier	Hi wall	12.000	Inexistente
387	Ar Condicionado	Anexo I	Térreo	100 CGM	Carrier	Hi wall	18.000	Inexistente
388	Ar Condicionado	Anexo I	Térreo	100 CGM	Carrier	Hi wall	18.000	Inexistente
389	Ar Condicionado	Anexo I	Térreo	100 CGM	Carrier	Hi wall	22.000	Inexistente
390	Ar Condicionado	Anexo I	Térreo	100 CGM	Carrier	Hi wall	22.000	Inexistente
391	Ar Condicionado	Anexo I	Térreo	100 CGM	Carrier	Hi wall	18.000	Inexistente
392	Ar Condicionado	Anexo I	Térreo	100 CGM	Carrier	Hi wall	18.000	Inexistente
393	Ar Condicionado	Anexo I	Térreo	100 CGM	Carrier	Hi wall	18.000	Inexistente
394	Ar Condicionado	SEDE	5°	538	Midea	Hi wall	30.000	98.634
395	Ar Condicionado	SEDE	5°	552	Gree	Hi wall	30.000	112.810
396	Ar Condicionado	SEDE	5°	552	Midea	Hi wall	24.000	112.810
397	Ar Condicionado	SEDE	5°	500	Agratto	Hi wall	30.000	Inexistente
398	Ar Condicionado	SEDE	5°	500	Agratto	Hi wall	30.000	Inexistente
399	Ar Condicionado	SEDE	5°	500	Gree	Portátil	8.500	44.479
400	Ar Condicionado	SEDE	5°	502	Electrolux	Piso Teto	60.000	Inexistente
401	Ar Condicionado	SEDE	5°	508	Gree	Portátil	8.500	44.777
402	Ar Condicionado	SEDE	5°	514	Delonghi	Portátil	12.000	101.637
403	Ar Condicionado	SEDE	5°	501	Delonghi	Portátil	12.000	101.629
404	Ar Condicionado	SEDE	5°	501	Gree	Portátil	8.500	44.480
405	Ar Condicionado	SEDE	5°	505	Delonghi	Portátil	12.000	101.651
406	Ar Condicionado	SEDE	5°	513	Delonghi	Portátil	12.000	101.619
407	Ar Condicionado	SEDE	5°	518	Delonghi	Portátil	12.000	101.643
408	Ar Condicionado	SEDE	5°	520	York	Piso Teto	18.050	Inexistente
409	Ar Condicionado	SEDE	5°	522	Delonghi	Portátil	12.000	101.661
410	Ar Condicionado	SEDE	5°	524	Delonghi	Portátil	12.000	101.658
411	Ar Condicionado	SEDE	5°	Casa de Maquinas 1	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
412	Ar Condicionado	SEDE	5°	Casa de Maquinas 1	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
413	Ar Condicionado	SEDE	5°	Casa de Maquinas 1	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
414	Ar Condicionado	SEDE	5°	Casa de Maquinas 2	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
415	Ar Condicionado	SEDE	5°	Casa de Maquinas 2	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
416	Ar Condicionado	SEDE	5°	Casa de Maquinas 3	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
417	Ar Condicionado	SEDE	5°	Casa de Maquinas 4	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
418	Ar Condicionado	SEDE	5°	Casa de Maquinas 4	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
419	Ar Condicionado	SEDE	5°	Casa de Maquinas 4	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
420	Ar Condicionado	SEDE	4°	400	Elgin	Hi wall	30.000	Inexistente
421	Ar Condicionado	SEDE	4°	400	Elgin	Hi wall	30.000	Inexistente
422	Ar Condicionado	SEDE	4°	400	Elgin	Hi wall	30.000	Inexistente
423	Ar Condicionado	SEDE	4°	400	Agratto	Hi wall	30.000	Inexistente
424	Ar Condicionado	SEDE	4°	400	Agratto	Hi wall	30.000	Inexistente
425	Ar Condicionado	SEDE	4°	400	Agratto	Hi wall	30.000	Inexistente
426	Ar Condicionado	SEDE	4°	400	Agratto	Hi wall	30.000	Inexistente
427	Ar Condicionado	SEDE	4°	400	Agratto	Hi wall	30.000	Inexistente
428	Ar Condicionado	SEDE	4°	400	Midea	Portátil	12.000	155.663
429	Ar Condicionado	SEDE	4°	402	Midea	Portátil	12.000	155.662
430	Ar Condicionado	SEDE	4°	404	Midea	Portátil	12.000	155.661
431	Ar Condicionado	SEDE	4°	404	Midea	Portátil	12.000	155.660
432	Ar Condicionado	SEDE	4°	404	Midea	Portátil	12.000	155.669
433	Ar Condicionado	SEDE	4°	404	Midea	Portátil	12.000	155.665
434	Ar Condicionado	SEDE	4°	404	Midea	Portátil	12.000	155.653
435	Ar Condicionado	SEDE	4°	406	Elgin	Hi wall	30.000	Inexistente
436	Ar Condicionado	SEDE	4°	406	Elgin	Hi wall	30.000	Inexistente
437	Ar Condicionado	SEDE	4°	408	Delonghi	Portátil	12.000	101.633

432	Ar Condicionado	SEDE	4°	408	Delonghi	Portátil	12.000	101.622
438	Ar Condicionado	SEDE	4°	408	Delonghi	Portátil	12.000	101.620
439	Ar Condicionado	SEDE	4°	403	Midea	Portátil	12.000	155.654
440	Ar Condicionado	SEDE	4°	403	Midea	Portátil	12.000	155.668
441	Ar Condicionado	SEDE	4°	Corredor	Elgin	Hi wall	30.000	Inexistente
442	Ar Condicionado	SEDE	4°	426	Delonghi	Portátil	12.000	101.606
443	Ar Condicionado	SEDE	4°	434	Midea	Portátil	12.000	155.675
444	Ar Condicionado	SEDE	4°	434	Electrolux	Piso Teto	36.000	Inexistente
445	Ar Condicionado	SEDE	4°	434	Agratto	Hi wall	30.000	12.007.943
446	Ar Condicionado	SEDE	4°	436	Electrolux	Piso Teto	60.000	Inexistente
447	Ar Condicionado	SEDE	4°	438	Gree	Hi wall	30.000	Inexistente
448	Ar Condicionado	SEDE	4°	438	Agratto	Hi wall	30.000	Inexistente
449	Ar Condicionado	SEDE	4°	438	Delonghi	Portátil	12.000	108.765
450	Ar Condicionado	SEDE	4°	438	Delonghi	Portátil	12.000	101.648
451	Ar Condicionado	SEDE	4°	411	Agratto	Hi wall	30.000	Inexistente
452	Ar Condicionado	SEDE	4°	411	Agratto	Hi wall	30.000	Inexistente
453	Ar Condicionado	SEDE	4°	413	Agratto	Hi wall	30.000	Inexistente
454	Ar Condicionado	SEDE	4°	415	Elgin	Hi wall	30.000	Inexistente
455	Ar Condicionado	SEDE	4°	414	Delonghi	Portátil	12.000	101.607
456	Ar Condicionado	SEDE	4°	414	Delonghi	Portátil	12.000	101.650
457	Ar Condicionado	SEDE	4°	414	Delonghi	Portátil	12.000	101.624
458	Ar Condicionado	SEDE	4°	405	Gree	Portátil	8.500	40.255
459	Ar Condicionado	SEDE	4°	420	Delonghi	Portátil	12.000	101.618
460	Ar Condicionado	SEDE	4°	420	Midea	Portátil	12.000	155.659
461	Ar Condicionado	SEDE	4°	424	Delonghi	Portátil	12.000	101.606
462	Ar Condicionado	SEDE	4°	Casa de Maquinas 5	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
463	Ar Condicionado	SEDE	4°	Casa de Maquinas 5	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
464	Ar Condicionado	SEDE	4°	Casa de Maquinas 6	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
465	Ar Condicionado	SEDE	4°	Casa de Maquinas 6	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
466	Ar Condicionado	SEDE	4°	Casa de Maquinas 7	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
467	Ar Condicionado	SEDE	4°	Casa de Maquinas 7	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
468	Ar Condicionado	SEDE	4°	Casa de Maquinas 8	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
469	Ar Condicionado	SEDE	4°	Casa de Maquinas 8	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
470	Ar Condicionado	SEDE	4°	Casa de Maquinas 9	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
471	Ar Condicionado	SEDE	4°	Casa de Maquinas 9	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
472	Ar Condicionado	SEDE	3°	324	Midea	Portátil	12.000	155.664
473	Ar Condicionado	SEDE	3°	324	Midea	Portátil	12.000	155.672
474	Ar Condicionado	SEDE	3°	324	Electrolux	Piso Teto	36.000	112.627
475	Ar Condicionado	SEDE	3°	326	Midea	Portátil	12.000	155.674
476	Ar Condicionado	SEDE	3°	326	Midea	Portátil	12.000	155.644
477	Ar Condicionado	SEDE	3°	309	Midea	Portátil	12.000	155.666
478	Ar Condicionado	SEDE	3°	309	Midea	Portátil	12.000	155.655
479	Ar Condicionado	SEDE	3°	300	Midea	Portátil	12.000	155.647
480	Ar Condicionado	SEDE	3°	300	Midea	Portátil	12.000	155.646
481	Ar Condicionado	SEDE	3°	300	Gree	Hi wall	30.000	Inexistente
482	Ar Condicionado	SEDE	3°	300	Springer	Hi wall	30.000	Inexistente
483	Ar Condicionado	SEDE	3°	304	Midea	Hi wall	30.000	n/i
484	Ar Condicionado	SEDE	3°	308	Delonghi	Portátil	12.000	101.621
485	Ar Condicionado	SEDE	3°	328	Midea	Portátil	12.000	155.648
486	Ar Condicionado	SEDE	3°	328	Delonghi	Portátil	12.000	101.608
487	Ar Condicionado	SEDE	3°	328	Delonghi	Portátil	12.000	101.626
488	Ar Condicionado	SEDE	3°	320	Midea	Portátil	12.000	155.656
489	Ar Condicionado	SEDE	3°	315	Delonghi	Portátil	12.000	101.632
490	Ar Condicionado	SEDE	3°	Casa de Maquinas 10	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
491	Ar Condicionado	SEDE	3°	Casa de Maquinas 10	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
492	Ar Condicionado	SEDE	3°	Casa de Maquinas 11	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente

493	Ar Condicionado	SEDE	3°	Casa de Maquinas 11	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
494	Ar Condicionado	SEDE	3°	Casa de Maquinas 12	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
495	Ar Condicionado	SEDE	3°	Casa de Maquinas 12	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
496	Ar Condicionado	SEDE	3°	Casa de Maquinas 13	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
497	Ar Condicionado	SEDE	3°	Casa de Maquinas 13	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
498	Ar Condicionado	SEDE	2°	200	Delonghi	Portátil	12.000	108.764
499	Ar Condicionado	SEDE	2°	201	York	Splitão	58.000	Inexistente
500	Ar Condicionado	SEDE	2°	201	York	Splitão	58.000	Inexistente
501	Ar Condicionado	SEDE	2°	201	York	Splitão	58.000	Inexistente
502	Ar Condicionado	SEDE	2°	201	York	Splitão	58.000	Inexistente
503	Ar Condicionado	SEDE	2°	201	York	Splitão	58.000	Inexistente
504	Ar Condicionado	SEDE	2°	201	York	Splitão	58.000	Inexistente
505	Ar Condicionado	SEDE	2°	201	York	Splitão	58.000	Inexistente
506	Ar Condicionado	SEDE	2°	201	York	Splitão	58.000	Inexistente
507	Ar Condicionado	SEDE	2°	201	York	Splitão	58.000	Inexistente
508	Ar Condicionado	SEDE	2°	205	Elgin	Hi wall	30.000	Inexistente
509	Ar Condicionado	SEDE	2°	204	Delonghi	Portátil	12.000	101.610
510	Ar Condicionado	SEDE	2°	208	Delonghi	Portátil	12.000	101.630
511	Ar Condicionado	SEDE	2°	208	Delonghi	Portátil	12.000	101.666
512	Ar Condicionado	SEDE	2°	212	Delonghi	Portátil	12.000	101.622
513	Ar Condicionado	SEDE	2°	214	Delonghi	Portátil	12.000	101.631
514	Ar Condicionado	SEDE	2°	218	Delonghi	Portátil	12.000	101.605
515	Ar Condicionado	SEDE	2°	218	Delonghi	Portátil	12.000	101.628
516	Ar Condicionado	SEDE	2°	218	Delonghi	Portátil	12.000	101.634
517	Ar Condicionado	SEDE	2°	224	Delonghi	Portátil	12.000	101.664
518	Ar Condicionado	SEDE	2°	224	Delonghi	Portátil	12.000	108.763
519	Ar Condicionado	SEDE	2°	224	Midea	Portátil	12.000	155.652
520	Ar Condicionado	SEDE	2°	224	Midea	Portátil	12.000	101.654
521	Ar Condicionado	SEDE	2°	224	Midea	Portátil	12.000	155.657
522	Ar Condicionado	SEDE	2°	224	Gree	Portátil	8.500	44.476
523	Ar Condicionado	SEDE	2°	226	Agratto	Hi wall	30.000	Inexistente
524	Ar Condicionado	SEDE	2°	226	Agratto	Hi wall	30.000	Inexistente
525	Ar Condicionado	SEDE	2°	226	Midea	Portátil	12.000	155.671
526	Ar Condicionado	SEDE	2°	Sala Técnica Auditório	Springer	Hi wall	30.000	Inexistente
527	Ar Condicionado	SEDE	2°	228	Agratto	Hi wall	30.000	Inexistente
528	Ar Condicionado	SEDE	2°	228	Agratto	Hi wall	30.000	Inexistente
529	Ar Condicionado	SEDE	2°	228	Agratto	Hi wall	30.000	Inexistente
530	Ar Condicionado	SEDE	2°	228	Agratto	Hi wall	30.000	Inexistente
531	Ar Condicionado	SEDE	2°	Casa de Maquinas 14	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
532	Ar Condicionado	SEDE	2°	Casa de Maquinas 14	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
533	Ar Condicionado	SEDE	2°	Casa de Maquinas 15	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
534	Ar Condicionado	SEDE	2°	Casa de Maquinas 16	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
535	Ar Condicionado	SEDE	2°	Casa de Maquinas 16	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
536	Ar Condicionado	SEDE	2°	Casa de Maquinas 17	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
537	Ar Condicionado	SEDE	2°	Casa de Maquinas 17	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
538	Ar Condicionado	SEDE	2°	Casa de Maquinas 17	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
539	Ar Condicionado	SEDE	2°	Casa de Maquinas 17	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
540	Ar Condicionado	SEDE	Térreo	T5	Electrolux	Piso Teto	60.000	111.380
541	Ar Condicionado	SEDE	Térreo	T10	Electrolux	Piso Teto	60.000	Inexistente
542	Ar Condicionado	SEDE	Térreo	Privativa	Gree	Hi wall	30.000	Inexistente
543	Ar Condicionado	SEDE	Térreo	T9	Midea	Portátil	12.000	155.658
544	Ar Condicionado	SEDE	Térreo	T9	Midea	Portátil	12.000	155.670
545	Ar Condicionado	SEDE	Térreo	T9	Midea	Portátil	12.000	155.673
546	Ar Condicionado	SEDE	Térreo	T9	Gree	Portátil	8.500	40.253
547	Ar Condicionado	SEDE	Térreo	T9	Electrolux	Piso Teto	36.000	Inexistente

548	Ar Condicionado	SEDE	Térreo	Salão Negro	Delonghi	Portátil	12.000	101.640
549	Ar Condicionado	SEDE	Térreo	Salão modular sala Têc.	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.952
550	Ar Condicionado	SEDE	Térreo	Salão modular sala 1	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.954
551	Ar Condicionado	SEDE	Térreo	Salão modular sala 1	Trane	Cassete	48.000	12.011.138
552	Ar Condicionado	SEDE	Térreo	Salão modular sala 2	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.945
553	Ar Condicionado	SEDE	Térreo	Salão modular sala 2	Trane	Cassete	48.000	12.011.137
554	Ar Condicionado	SEDE	Térreo	Salão modular sala 3	Elgin	Piso Teto	24.000	12.008.279
555	Ar Condicionado	SEDE	Térreo	Salão modular sala 3	Trane	Cassete	48.000	12.011.139
556	Ar Condicionado	SEDE	Térreo	Salão modular sala 4	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.948
557	Ar Condicionado	SEDE	Térreo	Salão modular sala 4	Trane	Cassete	48.000	12.011.136
558	Ar Condicionado	SEDE	Térreo	Salão modular sala 5	Elgin	Piso Teto	24.000	12.007.949
559	Ar Condicionado	SEDE	Térreo	Salão modular sala 5	Trane	Cassete	48.000	12.011.135
560	Ar Condicionado	SEDE	Térreo	Casa de Maquinas 18	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
561	Ar Condicionado	SEDE	Térreo	Casa de Maquinas 18	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
562	Ar Condicionado	SEDE	Térreo	Casa de Maquinas 18	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
563	Ar Condicionado	SEDE	Térreo	Casa de Maquinas 18	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
564	Ar Condicionado	SEDE	1ºSS	SEPAT	Elgin	Piso Teto	24.000	Inexistente
565	Ar Condicionado	SEDE	1ºSS	SEPAT	Elgin	Piso Teto	24.000	Inexistente
566	Ar Condicionado	SEDE	1ºSS	SEPAT	Elgin	Piso Teto	24.000	Inexistente
567	Ar Condicionado	SEDE	1ºSS	SEPAT	Electrolux	Piso Teto	36.000	Inexistente
568	Ar Condicionado	SEDE	2ºSS	Motoristas	Elgin	Piso Teto	24.000	Inexistente
569	Ar Condicionado	SEDE	2ºSS	Motoristas	Elgin	Piso Teto	24.000	Inexistente
570	Ar Condicionado	SEDE	2ºSS	Motoristas	Elgin	Piso Teto	24.000	Inexistente
571	Ar Condicionado	SEDE	2ºSS	Motoristas	Elgin	Piso Teto	24.000	Inexistente
572	Ar Condicionado	SEDE	2ºSS	Subestação	Electrolux	Piso Teto	60.000	Inexistente
573	Ar Condicionado	SEDE	2ºSS	Subestação	Springer	ACJ	30.000	Inexistente
574	Ar Condicionado	SEDE	2ºSS	Casa de Maquinas 19	Hitachi	Fancoil	60.000	Inexistente
575	Ar Condicionado	SEDE	2ºSS	Torres de Resfriamento	WEG	Motor Turbina	7.5 CV	Inexistente
576	Ar Condicionado	SEDE	2ºSS	Torres de Resfriamento	WEG	Motor Turbina	7.5 CV	Inexistente
577	Ar Condicionado	SEDE	2ºSS	Torres de Resfriamento	WEG	Motor Turbina	7.5 CV	Inexistente
578	Ar Condicionado	SEDE	2ºSS	Torres de Resfriamento	WEG	Motor Turbina	7.5 CV	Inexistente
579	Ar Condicionado	SEDE	2ºSS	Torres de Resfriamento	WEG	Motores	25 CV	Inexistente
580	Ar Condicionado	SEDE	2ºSS	Torres de Resfriamento	WEG	Bombas	170m³/h	Inexistente
581	Ar Condicionado	SEDE	2ºSS	Casa de Maquinas Central	KBS	Bombas	240m³/h	Inexistente
582	Ar Condicionado	SEDE	2ºSS	Casa de Maquinas Central	KBS	Bombas	110m³/h	Inexistente
583	Ar Condicionado	SEDE	2ºSS	Casa de Maquinas Central	KBS	Bombas	54m³/h	Inexistente
584	Ar Condicionado	SEDE	2ºSS	Casa de Maquinas Central	WEG	Motores	50 CV	Inexistente
585	Ar Condicionado	SEDE	2ºSS	Casa de Maquinas Central	WEG	Motores	12.5 CV	Inexistente
586	Ar Condicionado	SEDE	2ºSS	Casa de Maquinas Central	WEG	Motores	7.5 CV	Inexistente
587	Ar Condicionado	SEDE	2ºSS	Casa de Maquinas Central	Trane	Chiller	260TR	Inexistente
588	Ar Condicionado	Fazendinha	N2	Guarita	Electrolux	ACJ	18.000	86.569
589	Ar Condicionado	Estacionamento	N2	Guarita	Electrolux	ACJ	18.000	44.892
590	Ar Condicionado	Esta. Anexo II	2ºSS	Guarita	Delonghi	Portátil	12.000	101.617
591	Ar Condicionado	Esta. SEDE	Térreo	Guarita	Electrolux	ACJ	18.000	44.896
592	Ar Condicionado	Esta. SEDE	2ºSS	Guarita	Electrolux	ACJ	18.000	86.570

ANEXO I-O - MODELO DE DECLARAÇÃO DE DISPENSA DE VISTORIA

Declaro que, em ____/____/202____, a
empresa _____, a
CNPJ n.º _____, sediada no _____,

optou por não realizar vistoria nos locais e instalações referentes ao objeto do Edital n.º _____, e declara estar ciente que não poderá alegar desconhecimento das condições dos locais de execução dos serviços referentes ao objeto do Edital referente ao Pregão Eletrônico n.º ____/202____.

Brasília, ____ de _____ de 202____.

Representante da Empresa

ANEXO I-P - MODELO DE DECLARAÇÃO DE VISTORIA

Declaro, para fins de participação no Pregão Eletrônico n.º ____ /202_ que a empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob n.º _____, sediada na _____, representada pelo Sr. _____, que na presença de servidor designado pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública, o profissional acima qualificado vistoriou as áreas onde serão executados os serviços objeto do Pregão Eletrônico n.º ____ /202_, inteirando-se por completo das condições estipuladas no Edital de Licitação, no Termo de Referência e na Especificações Técnicas, marcas, modelos, ferramentas, instalações e das dificuldades que os serviços possam apresentar no futuro.

Brasília, ____ de _____ de 202_.

Representante da Empresa

Ministério da Justiça e Segurança Pública

ANEXO I-Q - MODELO DE FORMULÁRIO DE CONTROLE DE TRANSPORTE DE RESÍDUOS

Informações Essenciais:

1. Transportador:

Nome ou Razão Social _____

CPF ou Inscrição Municipal (CCM) _____

Endereço _____ Telefone _____

2. Gerador/Origem:

Nome ou Razão Social _____

CPF ou CNPJ _____

3. Endereço do Gerador:

Bairro: _____ CIDADE: _____

4. Volume (m³) ou (litro) ou Quantidade (t) transportada:

5. Descrição do Material predominante:

- Solo

- Madeira

- Concreto/Argamassas

- Volumosos

- Óleo Diesel

- Óleo Lubrificante

- Outros (especificar) _____

6. Data: ____/____/____

Visto do Transportador _____

Visto e carimbo do responsável operacional da Área de Transbordo e

Triagem _____

Visto e carimbo do responsável pela Área de Disposição Final de

Resíduos _____

ANEXO I-R - DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE VÍNCULO FAMILIAR

Processo n.º XXXXXXXXXXXX/202_

Pregão n.º XXXXXXXX/202_

A empresa _____ (razão social da empresa) inscrito no CNPJ n.º xx.xxx.xxx/xxxx-xx com sede (endereço completo) por intermédio de ser representante legal _____ (**nome representante legal ou procurador**), infra-assinado, portador da Carteira de Identidade n.º XXXXXXXX e CPF n.º XXXXXXXX, para fins do presente processo licitatório em consonância com o artigo 7º do Decreto n.º 7.203, de 04 de junho de 2010, **DECLARA**, sob as penas da lei, que não utilizará, na execução do contrato, mão-de-obra de cônjuge, companheiro ou parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau, de agente público que exerce cargo em comissão ou função de confiança no âmbito do Ministério da Justiça e Segurança Pública.

(local e data)

(Assinatura do Representante Legal)

Nome do representante legal

(Número da Carteira de Identidade e CPF)

Observações:

- 1) Esta declaração deverá ser emitida em papel que identifique a licitante.
- 2) Esta declaração servirá apenas como modelo, o declarante deverá elaborar a sua contendo todos os dados constantes da presente.

ANEXO I-S - MODELO DE DECLARAÇÃO DE ESCRITÓRIO NA LOCALIDADE

DECLARAÇÃO DE ESCRITÓRIO NA LOCALIDADE

A empresa _____, inscrita no CNPJ n.º _____, por intermédio de seu representante legal que esta subscreve, o(a) Sr.(a) (nome representante legal ou procurador) portador(a) da Carteira de Identidade n.º _____ e do CPF. n.º _____, DECLARA, sob as penas da Lei, que por ocasião da contratação do Pregão Eletrônico _____/_____ possui/instalará escritório em Brasília com capacidade operacional para receber e solucionar qualquer demanda da Administração, a ser comprovado no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados a partir da vigência do contrato.

(Local),__ de _____ de _____.

(Assinatura do representante legal ou procurador)
Nome do representante legal ou procurador
(Número da Carteira de Identidade e CPF)

Observação: Esta declaração deve ser feita preferencialmente em papel timbrado da empresa.



Documento assinado eletronicamente por **HALISSON LUCIANO CHAVES AYRES DA FONSECA, Pregoeiro(a)**, em 07/02/2023, às 16:25, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.autentica.mj.gov.br> informando o código verificador **22785715** e o código CRC **FD8428FC**.
O trâmite deste documento pode ser acompanhado pelo site <http://www.justica.gov.br/aceso-a-sistemas/protocolo> e tem validade de prova de registro de protocolo no Ministério da Justiça e Segurança Pública.

Estudo Técnico Preliminar 31/2022

1. Informações Básicas

Número do processo: 08004.001283/2021-11

2. OBJETO

Contratação de empresa para prestação de serviços continuados de manutenção predial preventiva, preditiva e corretiva nos sistemas elétrico; hidrossanitário; de proteção contra descargas atmosféricas; de detecção, alarme e combate a incêndio; de iluminação de emergência; grupos motores geradores; equipamentos UPS/Nobreaks; nas portas de vidro e portões automáticos; nos pisos porcelanato e pedras; sistemas de ar condicionado, chiller, fan-coils, self-contained, splits, multi-splits, VRF, aparelhos de ar condicionado de janela, do tipo portátil, geladeiras, frigobares, filtros e cortinas de ar com emprego de mão de obra bem como de outros serviços eventuais de manutenção, com o fornecimento de material e equipamentos necessários e adequados à execução dos serviços, nas dependências do Ministério da Justiça e Segurança Pública - MJSP, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos:

TABELA RESUMO					
GRUPO	ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT / CATSERV	QUANTIDADE	UNIDADE DE MEDIDA
	1	Engenheiro Civil	22225	1	posto/mês
	2	Engenheiro Mecânico	22225	1	posto/mês
	3	Encarregado de Manutenção	1627	4	posto/mês
	4	Técnico de Obras Civis	1627	4	posto/mês
	5	Auxiliar Administrativo	1627	1	posto/mês
	6	Almoxarife	1627	1	posto/mês
	7	Auxiliar de Manutenção Predial	1627	22	posto/mês
	8	Bombeiro hidráulico	1627	4	posto/mês
	9	Eletricista de manutenção de linhas elétricas, telefônicas e de comunicação de dados	1627	12	posto/mês
	10	Eletrotécnico	1627	1	posto/mês
	11	Eletromecânico	1627	1	posto/mês

1	12	Serralheiro	1627	2	posto/mês
	13	Vidraceiro	1627	2	posto/mês
	14	Gesseiro	1627	2	posto/mês
	15	Pedreiro de edificações	1627	4	posto/mês
	16	Operador Plantonista Diurno – Elétrica	1627	4	posto/mês
	17	Operador Plantonista Noturno - Elétrica	1627	4	posto/mês
	18	Bombeiro Hidráulico Plantonista Diurno	1627	4	posto/mês
	19	Bombeiro Hidráulico Plantonista Noturno	1627	4	posto/mês
	20	Pintor a Pincel, Rolo e Pistola	1627	4	posto/mês
	21	Marceneiro	1627	2	posto/mês
	22	Técnico de Refrigeração	1627	6	posto/mês
	23	Lista de Peças, insumos e materiais	168688	1	unidade
	24	Serviços eventuais	22225	1	serviço
	25	Aluguel de Máquinas e Equipamentos	22225	1	serviço
Totais				90	

3. NORMATIVOS QUE DISCIPLINAM OS SERVIÇOS

Os materiais empregados e os serviços executados de manutenção ou eventuais terão como referência todas normas atinentes ao objeto do contrato, existentes ou que venham a ser editadas e mais especificamente as seguintes normas.

Disposições legais da União e do Governo do Distrito Federal.

Normativos da Associação Brasileira de Normas Técnicas-ABNT.11

Exigências e orientações dos Conselhos Engenharia e Agronomia e do Conselho de Arquitetura e Urbanismo nas esferas Federal e Distrital.

Normativos e regulamentações do Instituto Nacional de Metrologia – INMETRO.

Normativos do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE - aplicáveis; (em especial se destacam a NR 4, NR 5, NR 6, NR 8, NR 10, NR 12, NR 15, NR 16, NR 18, NR 35).

Normativos do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal - CBMDF.

A contratada deverá atentar em especial para os normativos que se seguem e seus associados, mas não se restringir a eles. A presença ou não de um normativo nesta lista não exime a contratada de adotá-lo como referência, se pertinente for à prestação de serviços.

NBR 15014:2003 – Conversor a semicondutores - Sistemas de alimentação de potência ininterrupta, com saída em corrente alternada (nobreak) - Terminologia

NBR IEC 60439-1:2003 - Conjuntos de manobra e controle de baixa tensão; Parte 1: Conjuntos com ensaio de tipo totalmente testados (TTA) e conjuntos com ensaio de tipo parcialmente testados (PTTA)

NBR 5370:1990 – Conectores de cobre para condutores elétricos em sistema de baixa tensão –Especificação.

NBR 5410:2004 – Instalações elétricas de baixa tensão – Procedimento.

NBR 5419:2005 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas.

NBR 5461:1991 – Iluminação.

NBR 5626:1998 – Instalação predial de água fria.

NBR 5674:2012 – Manutenção de edificações – Requisitos para o sistema de gestão de manutenção.

NBR 6118:2014 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento.

NBR 7199:1989 – Projeto, execução e aplicações de vidros na construção civil.

NBR 9814:1987 – Execução de rede coletora de esgoto sanitário – Procedimento.

NBR 9574:2008 – Execução de impermeabilização.

NBR 9575:2010 – Impermeabilização – Seleção e projeto.

ABNT-NBR 9050:2020 - Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos ;

NBR 10821-1:2017 – Esquadrias para edificações. Parte 1: Esquadrias externas e internas - Terminologia

NBR 10821-2:2017 – Esquadrias para edificações. Parte 2: Esquadrias externas - Requisitos e classificação.

NBR 10844:1989 – Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento.

NBR 14037:2014 – Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações — Requisitos para elaboração e apresentação dos conteúdos.

NBR 14565:2013 – Cabeamento estruturado para edifícios comerciais e data centers.

NBR 14931:2004 – Execução de estruturas de concreto – Procedimento.

NBR 14936:2012 – Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Adaptadores – Requisitos específicos.

NBR 15575-1:2021 – Edificações habitacionais – Desempenho. Parte 1: Requisitos gerais.

NBR 15575-2:2021 – Edificações habitacionais – Desempenho. Parte 2: Requisitos para os sistemas estruturais.

NBR 15575-3:2021 – Edificações habitacionais – Desempenho. Parte 3: Requisitos para sistemas de pisos.

NBR 15575-4:2021 – Edificações habitacionais – Desempenho. Parte 4: Requisitos para os sistemas de vedações verticais internas e externas — SVVIE.

NBR 15575-5:2021 – Edificações habitacionais – Desempenho. Parte 5: Requisitos para os sistemas de coberturas.

NBR 15575-6:2021 – Edificações habitacionais – Desempenho. Parte 6: Requisitos para os sistemas hidrossanitários.

NBR 15930-1:2011 – Portas de madeira para edificações. Parte 1: Terminologia e simbologia.

NBR 15930-2:2011 – Portas de madeira para edificações. Parte 2: Requisitos.

NBR 13192:1994 - Níquel - Determinação de alumínio - Método espectrofotométrico pelo alumínio - Método de ensaio.

NBR 15526:2016 - Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais - Projeto e execução

NBR 8866:2019 - Recipientes transportáveis para gás liquefeito de petróleo (GLP) - Seleção visual das condições de uso - Requisitos

NBR 8473:2005 - Regulador de baixa pressão para gás liquefeito de petróleo (GLP) com capacidade até 4 kg/h.

NBR 13419:2001 - Mangueira de borracha para condução de gases GLP/GN/GNf.

NBR 8613:1999 - Mangueira de PVC plastificado para instalações domésticas de gás liquefeito de petróleo (GLP).

NBR 11861:1998 - Mangueira de incêndio - Requisitos e métodos de ensaio

NBR 12779: 2009 - Mangueiras de Incêndio - Inspeção, manutenção e cuidados.

NBR 12962:2016 - Extintores de incêndio — Inspeção e manutenção.

NBR 7195:2018 – Cores para segurança.

NBR 6493:2019 - Emprego de cores para identificação de tubulações industriais.

ANSI.B.31 /2007 - American Standard Code for Pressure Piping

EIA/TIA/ANSI 568-B.1 / 2001– Cabeamento de Prédios Comerciais.

EIA/TIA/ANSI 568-B.2 / 2001 – Padrões mínimos de performance dos componentes de cabeamento.

EIA/TIA/ANSI 606 / 1993 – Identificação e Administração do Cabeamento e da Instalação.

EIA/TIA/ANSI 607 / 1993 – Especificações de Aterramento e Links dos Sistemas de Cabeamento Estruturado.

ISO 11801 / 2002 Information technology -- Generic cabling for customer premises

NBR 5462:1994 - Confiabilidade e Manutenibilidade;

Definições, especificações, recomendações, orientações e instruções da Association of European Automotive and Industrial Battery Manufacturers – EUROBAT;

ABNT NBR IEC 60947:2013 – Dispositivos de manobra e comando de baixa tensão;

ABNT NBR IEC 61643:2007 – Dispositivos de proteção contra surtos em baixa tensão;

ABNT NBR 6493:1994 – Emprego de cores para identificação de tubulações;

ABNT NBR 15572:2013 – Ensaio não destrutivos – Termografia – Guia para inspeção de equipamentos elétricos e mecânicos;

ABNT NBR 15866:2010 – Ensaio não destrutivo - Termografia – Metodologia de avaliação de temperatura de trabalho de equipamentos em sistemas elétricos;

ABNT NBR 15014:2003 – Conversor a semicondutor - Sistema de alimentação de potência ininterrupta, com saída em corrente alternada (nobreak) - Terminologia;

ABNT NBR 15204:2005 - Conversor a semicondutor - Sistema de alimentação de potência ininterrupta, com saída em corrente alternada (nobreak) - Segurança e desempenho;

ABNT NBR 16109:2012 - Acumulador chumbo-ácido estacionário regulado por válvula para aplicação em sistemas ininterruptos de energia (UPS) - Especificação;

ABNT NBR 16109:2012 - Acumulador chumbo-ácido estacionário regulado por válvula para aplicação em sistemas ininterruptos de energia (UPS) - Método de Ensaio;

ABNT NBR 14204:2011 – Acumulador chumbo-ácido estacionário regulado por válvula – Especificação;

ABNT NBR 14205:2011 – Acumulador chumbo-ácido estacionário regulado por válvula – Ensaios;

ABNT NBR 14206:2014 – Acumulador chumbo-ácido estacionário regulado por válvula – Terminologia;

ABNT NBR 15254:2005 – Acumulador chumbo-ácido estacionário – Diretrizes para dimensionamento;

ABNT NBR 15389:2006 – Bateria chumbo-ácida estacionária regulada por válvula – Instalação e montagem;

ABNT NBR 15641:2008 – Bateria chumbo-ácida estacionária regulada por válvula – Manutenção;

ABNT NBR 14197:2014 - Acumulador chumbo-ácido ventilado – Especificação;

ABNT NBR 14198:2014 - Acumulador chumbo-ácido ventilado – Terminologia;

ABNT NBR 14199 - Acumulador chumbo-ácido ventilado – Ensaios;

Resolução 570/2011 da ANATEL – Regulamento para Certificação e Homologação de Acumuladores Chumbo-Ácido Estacionários Regulados por Válvula;

ABNT ISO 7010:2011 – Graphical symbols – Safety colours and safety signs – Registered safety signs;

ABNT NBR ISO 3864:2011 – Graphical symbols - Safety colours and safety signs;

ABNT NBR IEC 60439:2004 – Low voltage switchgear and control gear assemblies;

ABNT NBR ABNT NBR 5425:1989 – Guia para inspeção por amostragem no controle e certificação de qualidade;

ABNT NBR 5429:1998 – Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por variáveis – Procedimento;

IEC 61010-1 – Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use;

IEC 61000-4-30 – Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-30: Testing and measurement techniques – Power quality measurement methods;

UL 1778 (Underwriters Laboratories) – Standard for Uninterruptible Power Supply Equipment. Product safety requirements for the United States;

CSA C22.2 No 107.1 (Canadian Standards Association) – Commercial and Industrial Power Supplies. Product safety requirements for Canada;

NEMA PE-1 (National Electrical Manufacturers Association) – Uninterruptible Power Systems standard;

IEEE 587 (ANSI C62.41) – Category A & B – Recommended practices on surge voltages in low voltage power circuits;

IEEE 450 – IEEE Recommended Practice for Maintenance, Testing, and Replacement of Vented Lead-Acid Batteries for Stationary Applications;

IEEE 1188 – IEEE Recommended Practice for Maintenance, Testing, and Replacement of Valve-Regulated Lead-Acid (VRLA) Batteries for Stationary Applications;

IEEE 485 - IEEE Recommended Practice for Sizing Lead-Acid Batteries for Stationary Applications;

FCC Rules and Regulations 47, Part 15, Class A (Federal Communications Commission) – Radio Frequency Devices;

Normas, padrões, recomendações e práticas IEEE;

IEC 62040-1:2017 - Uninterruptible power Systems (UPS) - Part 1: Safety requirements

IEC 62040-1 amd.1 Ed. 1.0 b - Amendment 1 - Uninterruptible power Systems (UPS) - Part 1: General and safety requirements for UPS

IEC 62040-1 Ed. 1.1 b - Uninterruptible power Systems (UPS) - Part 1: General and safety requirements for UPS

IEC 62040-2:2016 - Uninterruptible power Systems (UPS) - Part 2: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

IEC 62040-5-3:2016 - Uninterruptible power Systems (UPS) - Part 5-3: DC output UPS - Performance and test requirements

IEC 62040-4: Ed. 1.0 b - Uninterruptible power Systems (UPS) - Part 4: Environmental aspects - Requirements and reporting

IEC 62040-4:2013 - Uninterruptible power Systems (UPS) - Part 4: Environmental aspects - Requirements and reporting

MIL-HDBK-217E (Military Handbook) – Reliability prediction of electronics;

NBR ISO 8528:2014 - Grupos geradores de corrente alternada acionados por motores alternativos de combustão interna;

IEC 60034-1 Ed. 12.0 b

ISO 3046-5:2001 - Reciprocating internal combustion engines -- Performance -- Part 5: Torsional vibrations

ABNT NBR 14664 - Grupos Geradores - Requisitos Gerais;

NBR 5117:1984 - Máquinas síncronas - Especificação;

NBR 6146:1980 - Invólucros de equipamentos elétricos - Proteção - Especificação;

NBR 6808:1993 - Conjuntos de manobras e controle de baixa tensão - Especificação;

NBR 7094:2000 - Máquinas elétricas girantes - Motores de indução;

IEC 60034-14:1996 - Rotating electrical machines - Mechanical vibration of certain machines with shaft height 56 mm and higher - Measurement evaluation and limits of vibration;

ISO 3046-4:1997 - Reciprocating internal combustion engines: Performance - Part 4: Speed governing;

NBR 5052:1984 - Máquinas síncronas - Ensaios - Método de ensaio;

NBR 06396 - Motores alternativos de combustão interna não veiculares;

NBR 05477 - Apresentação do desempenho de motores de combustão interna, alternativos, de ignição por compressão (Diesel);

Normas internacionais consagradas, na falta ou omissão das normas ABNT ou ainda para melhor complementar os temas previstos pelas já citadas emitidas. Poderão ser adotadas normas emitidas por órgãos como ARI – Air Conditioning and Refrigerating Institute, ASHRAE – American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers, ASME – American Society of Mechanical Engineers, DIN– Deutsche Industrie Normen; e ISO - International Organization for Standardization.

Portaria nº 2.296, de 23 de julho de 1997 e atualizações – Estabelece as Práticas de Projetos e Construção e Manutenção de edifícios Públicos Federais, a cargo dos órgãos e entidades integrantes de SISG.

Portaria nº 3.523, de 28 de agosto de 1998, Ministério da Saúde

Exigências e orientações do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia.

Exigências e orientações do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal.

A contratada deverá atentar em especial para os normativos que se seguem e seus associados, mas não se restringir a eles. A presença ou não de um normativo nesta lista não exige a contratada de observá-lo, se pertinente for à prestação de serviços, aqui contratados.

ABNT NBR 15976:2011 Redução das emissões de fluidos frigorigênicos halogenados em equipamentos e instalações estacionárias de refrigeração e ar condicionado — Requisitos gerais e procedimentos

ABNT NBR 15848:2010 : Sistemas de ar condicionado e ventilação – Procedimentos e requisitos relativos às atividades de construção, reformas, operação e manutenção das instalações que afetam a qualidade do ar interior (QAI).

ABNT NBR 16401-1:2008 : Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários Parte 1: Projetos das instalações

ABNT NBR 16401-2:2008 : Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários Parte 2: Parâmetros de conforto térmico.

ABNT NBR 16401-3:2008 : Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários Parte 3: Qualidade do ar interior.

ABNT NBR 15960:2011 : Fluidos frigorigênicos — Recolhimento, reciclagem e regeneração (3R) — Procedimento.

ABNT NBR 14679:2012: Sistemas de condicionamento de ar e ventilação - Execução de serviços de higienização.

ABNT NBR 13971:2014: Sistemas de refrigeração, condicionamento de ar e ventilação - Manutenção programada.

ABNT NBR 11215:2016: Equipamentos unitários de ar-condicionado e bomba de calor - Determinação da capacidade de resfriamento e aquecimento - Método de ensaio.

ABNT NBR 10080:1987: Instalações de ar-condicionado para salas de computadores – Procedimento.

ABNT NBR 16235:2013: Dutos fabricados em painéis pré-isolados.

ABNT NBR 15627-1:2008: Condensadores a ar remotos para refrigeração. Parte 1: Especificação, requisitos de desempenho e identificação.

ABNT NBR 15627-2:2008: Condensadores a ar remotos para refrigeração. Parte 2: Método de ensaio.

ABNT NBR 5674:2012 – Manutenção de edificações – Requisitos para o sistema de gestão de manutenção.

Ministério do Trabalho e Emprego NR 5: Comissão Interna de Prevenção de acidentes.

Ministério do Trabalho e Emprego NR 6: Equipamento de Proteção Individual.

Ministério do Trabalho e Emprego NR 10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

Ministério do Trabalho e Emprego NR 18: Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

Resolução RE/Anvisa nº 9, de 16 de janeiro de 2003.

Recomendações, orientações e instruções dos fabricantes.

Nos casos onde persistirem dúvidas ou omissões, serão adotadas as recomendações emanadas das seguintes instituições:

ASMT (American Association of Testing and Material).

VDE (Verband Deutscher Elektroniker).

ANSI (American National Standards Institute).

IEC (International Electrotechnical Commission).

ISO (International Standard Organization).

NEMA (National Electrical Manufacture Association)

NFPA (National Fire Protection Association)

DIN (Deutsche Industrie Normen)

NEC (National Electric Code)

As versões dos normativos empregados como referência deverão ser as mais atuais. Para o caso de normas canceladas, valerão como referência as normas que porventura tiverem substituído a norma cancelada.

Também deverão ser adotados como referência os procedimentos constantes do Manual de obras públicas – edificações: Práticas da SEAP - Anexo 3 e demais itens aplicáveis.

4. Descrição da necessidade

A contratação de empresa para a realização de manutenção predial e de seus subsistemas (estrutural/civil, elétrico, hidrossanitário, combate a incêndio, ar condicionado, etc.) se faz necessária, pois os edifícios do Ministério da Justiça e Segurança Pública, assim como suas instalações prediais e equipamentos, sofrem deterioração contínua, desgaste, perda de

confiabilidade e ações do tempo, mesmo com uso normal desses espaços. Dessa forma, para que continuem em condições de abrigar servidores e colaboradores para que estes exerçam suas atividades, os edifícios e suas instalações precisam de manutenção preventiva, preditiva e corretiva em caráter contínuo e rotineiro.

É de extrema importância a contínua manutenção preventiva dos sistemas e equipamentos disponíveis, bem como a manutenção corretiva para sanar defeitos impossíveis de serem previstos ou evitados nos imóveis e equipamentos deste Ministério. Tais serviços são imprescindíveis para assegurar a operacionalidade e segurança das edificações utilizadas pelo Ministério e continuidade dos serviços prestados. Ademais, a constante ampliação das atividades do Ministério da Justiça e Segurança Pública, impõe a necessidade de serviços eventuais dos sistemas citados, de forma a adequar e atender a extensiva demanda de adaptação e modificação dos ambientes de trabalho e toda sua complexa envoltória.

A contratação proposta visa manter em perfeitas condições de funcionamento os equipamentos e sistemas vitais desse órgão, para o desempenho das atividades desenvolvidas, sendo para tanto indispensáveis as reavaliações de processos, e, adequada gestão da cadeia logística, com fornecimento, instalação e remanejamento de insumos (materiais metálicos, cerâmicos, poliméricos, compósitos, semicondutores, dentre outros), para a necessária continuidade da apresentação de resultados consistentes das atividades intrínsecas ao Ministério, além de garantir o atendimento e conformidade acreditada ao padrão operacional de uso e conforto aos usuários, e, eventualmente, novos arranjos dos mesmos, a constante evolução da gestão para organizações do setor público, bem como às exigências legais referentes à acessibilidade, conservação, desempenho, saúde, segurança e sustentabilidade, evitando-se por fim transtornos para a Administração.

Resalte-se também a necessidade de atendimento à Portaria do Ministério da Saúde nº 3.523, de 28 de agosto de 1998, as Resoluções 176/2000 e 09/2003 da ANVISA, a NBR 13.971:2014 e a Lei nº 13.589, de 4 de janeiro de 2018.

O Ministério da Justiça e Segurança Pública não dispõe em seu quadro funcional de pessoal específico para execução rotineira dos serviços objeto em questão, o que justifica a contratação da prestação dos serviços, na modalidade de terceirização ou execução indireta, visando à execução das atividades de manutenção predial preventiva, corretiva e preditiva de forma ininterrupta e continuada e especializada, com disponibilidade de serviços de plantão e emergenciais, prezando pela economicidade dos investimentos, a segurança e conforto dos usuários, das instalações, dos sistemas e dos equipamentos, conforme Decreto nº 9.507/2018.

Nos edifícios em questão, são frequentes as alterações de leiautes em função da dinâmica operacional do Ministério, o que gera, por conseguinte necessidades de atendimento nas questões relativas a elaboração de projetos em sistemas digitais, e execução e adequações/remanejamentos de instalações. Essas atividades de readaptações de espaços e instalações devem ser devidamente documentadas para salvaguarda do Ministério a fim de manter atualizado o banco de dados operacional de suas edificações além do acompanhamento das alterações nas plantas e dos consumos diversos e contínuo gerenciamento dos projetos. O adequado registro dos projetos e serviços de manutenção é imprescindível considerando que o Palácio da Justiça integra o Conjunto Urbanístico de Brasília, legalmente protegido em três instâncias: UNESCO – Lista de Patrimônio Mundial (inscrição nº. 445 de 1987); Governo do Distrito Federal (Decreto Distrital nº. 10.829/1987); IPHAN (Portaria nº. 314/1992). Sendo o referido Palácio protegido também pelo Processo de Tombamento nº. 1.550-T-07, que resguarda as edificações mais representativas de Oscar Niemeyer em Brasília, como reconhecimento da importância e da significação da obra do arquiteto no conjunto tombado.

Os serviços especificados neste Termo de Referência são de natureza continuada e são indispensáveis ao Ministério da Justiça e Segurança Pública, pois funcionam como meios integrantes à consecução dos objetivos fins deste órgão. Os serviços atendem às necessidades permanentemente referentes à segurança, saúde e conforto dos usuários. Qualquer interrupção na prestação desses serviços pode comprometer o funcionamento regular dos serviços e das instalações físicas do órgão, causando prejuízos ao mesmo.

Fundamental destacar que o objetivo desta contratação também inclui a determinação e especificação dos insumos necessários para fornecimento junto aos serviços de manutenção, bem como as medidas necessárias para conservar, recuperar e manter a capacidade funcional das edificações e de suas partes constituintes para atender às necessidades e segurança dos seus usuários. Assim, por meio de procedimentos e rotinas dentro de padrões normativos, quantitativos e qualitativos prescritos pela legislação vigente é possível garantir o adequado funcionamento das atividades desenvolvidas no órgão.

A mão de obra requerida na contratação de manutenção predial não será envolvida em qualquer tomada de decisão ou posicionamento institucional nas áreas de planejamento, coordenação, supervisão e controle. A mão de obra da contratação em questão é executora dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e preditiva, atendendo às demandas e rotinas estabelecidas pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública, sendo assim, os serviços terceirizados decorrentes da presente contratação são considerados acessórios e não estratégicos. Desse modo, a terceirização dos serviços de manutenção predial dos edifícios do Ministério da Justiça e Segurança Pública não coloca em risco o controle de processos e de conhecimentos e tecnologias.

Considerando que os serviços objeto desta contratação são imprescindíveis ao bom desenvolvimento das atividades desta pasta, bem como visando prevenir uma deterioração ainda maior dos bens, a prestação de serviços de que trata este objeto não poderá

ser interrompida. Dessa forma, a vigência do futuro contrato deverá ser de 12 (doze) meses, contados da data de sua assinatura, podendo ser prorrogada por iguais e sucessivos períodos até o limite de 60 (sessenta) meses, conforme disposto no artigo 57, inciso II da Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

Os serviços a serem contratados apresentam padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais no mercado, enquadrando-se na classificação de serviços comuns, conforme apregoam os normativos regidos pela Lei nº 10.520/02, Decreto nº 3.555/00, e Decreto 10.024/2019. Essa constatação é corroborada pela existência de inúmeros procedimentos licitatórios pelos quais a Administração Pública contrata esse serviço, considerando-o comum. Portanto, é possível concluir que a presente contratação pode ser realizada **por meio da modalidade licitatória Pregão Eletrônico, do tipo menor preço por GRUPO.**

Os serviços também se caracterizam como serviços comuns de engenharia pois exigem a presença e acompanhamento da execução por responsáveis técnicos engenheiros, que deverão emitir, respectivamente, Anotação de Responsabilidade Técnica - ART e Registro de Responsabilidade Técnica para registro de suas responsabilidades em relação ao contrato e aos serviços prestados. Diante dessa necessidade, também foram acrescentados aos postos os referidos profissionais dos sistemas CREA /CONFEA e CAU.

A presente contratação permitirá a subcontratação de algumas atividades conforme mencionado no item que versa sobre Subcontratação deste documento, de modo a se evitar eventuais prejuízos à prestação dos serviços, tendo em vista a interdependência das atividades. Com isso, espera-se um aumento na competição durante a licitação que se converterá em uma contratação mais vantajosa para a Administração, conforme legislação vigente.

Ressalta-se que, na presente contratação, a lista de materiais é exemplificativa, para não inviabilizá-la, uma vez que os equipamentos e sistemas envolvidos possuem centenas, por vezes milhares, de componentes e materiais, o que gera uma dificuldade em se obter uma lista real, precisa e completa, mesmo que aqui estejam sendo considerados os mais prováveis a serem utilizados durante a execução contratual. Além disso, considerando que a ocorrência de falhas que demandam aplicação de materiais e peças em sua grande maioria são eventos aleatórios e imprevisíveis, torna-se inviável qualquer tentativa de listar exaustivamente todos os possíveis materiais e peças a serem consumidos. Ao mesmo tempo, considera-se indevidamente oneroso à Administração Pública a inclusão de um rol muito grande de materiais que efetivamente não seriam utilizados.

O atual Contrato que engloba os serviços de manutenção predial no âmbito do Ministério da Justiça e Segurança Pública se encerra em 31 de março de 2023.

Por se tratar de uma excepcionalidade, prevista na subseção II, do art. 15, da Instrução Normativa nº 5 de 25 de maio de 2017, declara-se que o perfil dos serviços demandados é de prestação continuada e difusa em suas ações, dificilmente mensuráveis de uma forma objetiva e direta que venha a permitir a contratação por produto ou resultado.

Os serviços dessa espécie pressupõem a disponibilização de força de trabalho, com dedicação integral, para apoiar as atividades do Órgão no momento exato da demanda, mesmo sendo essa demanda representada por atividades difusas ao longo do período de avaliação. Dessa forma, a melhor alternativa à Administração é a contratação e remuneração por postos de trabalho.

A adoção da unidade de medida por postos de trabalho permite à Administração admitir a flexibilização da execução das atividades ao longo da execução contratual, com melhor aproveitamento dos recursos humanos e mitigando interrupções nas atividades do órgão, permitindo-se, no que couber, a execução de serviços em horários comerciais e não comerciais.

O objeto foi descrito na melhor forma em que pudessem ser apresentadas as disposições a contratar, contendo Anexos que apresentam as descrições dos materiais a empregar na execução contratual, contendo ainda o maior detalhamento possível das disposições afetas ao objeto e sua execução, permitindo às licitantes melhor orçar os custos necessários para a contratação, os quais deverão ser apresentados em valores unitários quando da apresentação da proposta de preços. Tal abertura dos itens amplia sobremaneira a transparência dos valores a serem contratados e efetivamente pagos pela Administração Pública quando do contrato.

A contratação em questão será conduzida em um grupo. No grupo ficaram inseridos os postos de trabalho residentes, as peças, os serviços eventuais e o aluguel de máquinas e equipamentos de forma que uma única empresa fique encarregada do atendimento de todas as demandas relativas aos sistemas prediais do Ministério da Justiça e Segurança Pública. Isso facilitará de sobremaneira a administração do contrato, o acompanhamento, a fiscalização e a própria logística de realização dos serviços. É esperado ainda que o volume de serviços contratados motive a oferta de menores preços pelas licitantes.

O fornecimento de peças assim como a execução dos serviços eventuais e o aluguel de máquinas e equipamentos deverá ser contratado em conjunto com os serviços para garantir a viabilidade da execução dos serviços. Isso gerará celeridade no atendimento das demandas já que não será necessário aguardar que uma outra empresa forneça os componentes necessários a execução do serviço. Isso permitirá que um equipamento permaneça paralisado por um tempo menor do que aquele necessário caso se tivesse que aguardar um fornecimento de componentes por uma outra empresa. Ressalta-se que os materiais e peças constantes são itens acessórios às manutenções preventivas e corretivas. Ademais, é prática comum no mercado de manutenção predial, que o fornecimento de peças seja realizado pela mesma empresa responsável pelos serviços.

Este Termo de Referência, traz em si algumas justificativas para o não parcelamento do objeto (solução), destacando-se:

É lícito o agrupamento de itens a serem contratados por meio de pregão, desde que possuam mesma natureza e que guardem relação entre si (Acórdão TCU nº 5.260/2011 – 1ª Câmara);

É legítima a adoção da licitação por lotes formados com elementos de mesma característica, quando restar evidenciado que a licitação por itens isolados exigirá elevado número de processos licitatórios, onerando o trabalho da administração pública, sob o ponto de vista do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, colocando em risco a economia de escala e a celeridade processual e comprometendo a seleção da proposta mais vantajosa para a administração (Acórdão TCU nº 5.301/2013 – 2ª Câmara);

É favorável o agrupamento em lotes com itens de mesmas características, para fins de licitação, como forma de conferir maior competitividade ao certame (Decisão TCU nº 393/1994 – Plenário e Acórdão TCU nº 808/2003 – Plenário).

O elevado número de procedimentos para seleção poderia tornar bem mais oneroso o trabalho da administração pública, sob o ponto de vista do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, de sorte que poderia colocar em risco a economia de escala e a celeridade processual, comprometendo a seleção da proposta mais vantajosa para a administração.

Dessa forma, para o caso concreto, a licitação por itens isolados poderia trazer indesejáveis riscos à administração pública, mostrando-se adequado, pois, o agrupamento desses itens em lotes, com elementos de mesma característica. (Acórdão TCU nº 5.310/2013 – Segunda Câmara).

Ainda, o entendimento dos Tribunais de Contas tem sido o de que o parcelamento ou não do objeto da licitação deve ser auferido sempre no caso concreto, perquirindo-se essencialmente acerca da viabilidade técnica e econômica do parcelamento e da divisibilidade do objeto, e que "a questão da viabilidade do fracionamento, deve ser decidida com base em cada caso, pois cada órgão tem as suas especificidades, devendo o gestor decidir analisando qual a solução mais adequada no caso concreto" (Acórdão TCU nº 732/2008).

Por fim, espera-se que a presente contratação atinja os objetivos de maximização da operacionalidade, segurança e vida útil das edificações, sistemas e equipamentos sob a responsabilidade do MJSP, a mitigação de suas indisponibilidades e a constante adequação de espaços para acompanhar as necessidades de infraestrutura física do órgão atreladas à dinâmica organizacional..

5. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
CGAE/SAA/SE/MJSP	Felipe Teixeira de Souza

6. Descrição dos Requisitos da Contratação

Elencar requisitos necessários ao atendimento da necessidade:

Para que o objeto da contratação seja completamente atendido, é necessário o levantamento de alguns requisitos mínimos, dentre eles os de qualidade e capacidade de execução de modo a propiciar a seleção da proposta mais vantajosa.

Tais requisitos devem ser necessários, mas não a ponto de restringir a competição, assim como devem ser suficientes, de forma a não deixar o objeto pouco definido.

Em relação à habilitação técnica para a contratação do projeto em tela, deverão ser verificados:

Para fins de comprovação da capacidade técnica, a licitante deverá, por meio de apresentação de no mínimo 1(um) atestado(s) de Capacidade Técnica, fornecido por Órgão da Administração Pública ou empresas públicas ou privadas, declarar ter a empresa licitante prestado ou estar prestando serviços e fornecendo os itens, compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto deste Estudo Técnico Preliminar.

Com a finalidade de tornar objetivo o julgamento da documentação de qualificação técnica, considera-se compatível o(s) atestado(s) que expressamente certifique(m) que a licitante já prestou serviços de manutenção predial em uma ou mais instalações, contendo expressamente a indicação das seguintes parcelas:

Operação e manutenção de um edifício corporativo com área mínima construída de 13.000m².

Prestação de serviços de execução, substituição ou reparo integral de sistemas de impermeabilização de coberturas ou de áreas molhadas em complexo administrativo, comercial ou industrial numa área mínima de 3.000m².

Operação e manutenção de instalações elétricas prediais de baixa tensão com capacidade instalada mínima de 1.500 KVA.

Manutenção preventiva e corretiva de rede elétrica de tensão estabilizada e aterrada para computadores e periféricos, com no mínimo 1.000 pontos, 50 KVA.

Manutenção preventiva e corretiva de equipamento UPS/Nobreak com potência mínima de 50 kVA.

Operação e manutenção de grupo moto-gerador automático de no mínimo 200 KVA.

Operação e manutenção de rede estruturada lógica com, no mínimo, 1200 pontos ativos.

Serviços de análise termográfica em quadros e barramentos elétricos de edifícios com área de 13.000m².

Operação e manutenção em subestação de de alta e baixa tensão.

Operação e manutenção em 1 (um) equipamento do tipo chiller com carga de no mínimo 200 TRs;

Operação e manutenção em 150 equipamentos de ar condicionado de expansão direta - split;

Gerenciamento de no mínimo 45 (quarenta e cinco) postos de trabalho.

Os quantitativos exigidos para habilitação descritos nos itens 6.2.2.1 a 6.2.2.9 foram estimados considerando que o Ministério da Justiça e Segurança Pública possui uma área construída com mais de 66.860 m².

Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou de decorrido, pelo menos, um ano do início da execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior.

Os atestados de capacidade técnico-operacional deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

O licitante deverá disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da CONTRATANTE e local em que foram prestados os serviços.

Consórcio e Cooperativas

Importante registrar que a admissão de consórcios em licitações se constitui em exceção prevista no artigo 33, da Lei nº 8.666 /1993.

Nesse sentido, há casos em que a formação de consórcios pode contribuir para a redução do universo da disputa, da mesma forma em que observando a realidade de um objeto envolto de certa complexidade, a associação tenderia à ampliação da competitividade no certame.

Assim, ao sopesar as peculiaridades do objeto a que se pretende contratar e a comprovação histórica de que empresas participantes isoladamente conseguem garantir a competitividade do certame e a fiel execução do objeto, a proibição de consórcio neste certame deve ser entendida como segurança ao interesse público.

Não poderão participar do certame as empresas que estejam reunidas em consórcio, e que sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si, qualquer que seja sua forma de constituição.

Tal vedação deve-se pelo fato de que o objeto não apresenta alta complexidade técnica que impossibilite a participação de empresas de forma individual, nem tampouco de grande vulto, não sendo necessária a junção de empresas para sua perfeita execução, ampliando sobremodo a competitividade do certame.

Conforme entendimentos da Corte de Contas, configura-se a discricionariedade da Administração, sem, no entanto, restringir a competitividade, o que ao caso se percebe, haja vista o objeto ora contratado não possuir como característica serviços típicos de perfil técnico diferenciado que necessitem a junção de empresas para a perfeita e fiel execução contratual.

Microempresas e Empresas de Pequeno Porte - ME/EPP

Será admitida na licitação a participação de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte devidamente enquadradas na Lei Complementar nº 123/06. Contudo essas empresas não poderão valer-se do regime tributário diferenciado previsto pelo simples nacional para a formulação de sua proposta.

No caso de serviços, definir e justificar se o serviço possui natureza continuada ou não:

A continuidade dos serviços é atestada ainda pela Portaria Nº 499/SE/MJ, de 26 de abril de 2013, a qual define os serviços que se enquadram como atividades de natureza contínua, no âmbito do Ministério da Justiça e Segurança Pública.

Segue trecho da citada portaria:

“Art. 1º Ficam definidos os serviços que se enquadram como atividades de natureza contínua, no âmbito do Ministério da Justiça e Segurança Pública - MJ, cujos contratos necessitam estender-se por mais de um exercício financeiro, a fim de garantir a continuidade de atividades essenciais e evitar contratações rotineiras e antieconômicas.

Parágrafo único. São considerados serviços de natureza contínua do MJ (...) **XI - manutenção preventiva e corretiva das instalações prediais**, envolvendo todos os seus subsistemas;”

Avaliar a duração inicial do contrato de prestação de serviços de natureza continuada, que poderá, excepcionalmente, ser superior a 12 meses, e justificar a decisão:

Trata-se de contratação de prestação de serviços continuados por serem necessários ao adequado funcionamento diário de equipamentos e sistemas críticos das instalações prediais do Ministério da Justiça e Segurança Pública, cuja interrupção compromete a continuidade de suas atividades finalísticas.

Dessa forma, para que não haja dispêndio de tempo e recurso humano empregado na instrução processual de nova contratação quando do fim do contrato ora desejado, resta por configurada a necessidade de que a contratação deva estender-se por mais de um Exercício Financeiro.

Crítérios e práticas de sustentabilidade que devem ser veiculados como especificação técnica do objeto ou como obrigação da contratada:

A contratação deverá prever no que couber, práticas de sustentabilidade nos termos da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010;

A execução do contrato deverá seguir as melhores práticas de economia de energia, água e materiais empregados nas manutenções;

Á critério da fiscalização, poderão ser solicitados laudos de análise de qualidade da energia, consumo de energia, qualidade da água e consumo de água.

7. Levantamento de Mercado

Elaborar quadro identificando as soluções de mercado (produtos, fornecedores, fabricantes etc.) que atendem aos requisitos especificados, e caso a quantidade de fornecedores seja considerada restrita, verificar se os requisitos que limitam a participação são realmente indispensáveis, de modo a avaliar a retirada ou flexibilização destes requisitos:

A pesquisa inicial para a contratação de manutenção predial foi realizada utilizando-se o site Painel de Preços do Governo Federal com base no parâmetro I da IN SLTI nº 05 de 2014 e suas alterações com o objetivo de identificar as formas de contratação mais utilizadas pelo mercado e a existência de empresas que fornecem este serviço no Distrito Federal.

Ressalta-se que o objeto em contratação configura-se como serviço comumente fornecido pelo mercado, de forma que as exigências apresentadas no item "Requisitos da Contratação" não limitam a participação da grande maioria das empresas relacionadas.

A pesquisa no site Painel de Preços com os parâmetros "manutenção predial" e "Distrito Federal", retornou uma grande quantidade de licitações para manutenção predial, conforme mostrado abaixo.

Identificação da Compra	Número do Item	Código do CATMAT	Item	Unidade de Fornecimento	Fornecedor	UASG - Unidade Gestora
-------------------------	----------------	------------------	------	-------------------------	------------	------------------------

00008/2019	4	1627	MANUTENCAO / REFORMA PREDIAL	UNIDADE	CLENEX COMERCIO E SERVICOS EIRELI	160148 - BASE DE ADMINISTRAÇÃO E APOIO DO CMP
00008/2019	24	1627	MANUTENCAO / REFORMA PREDIAL	UNIDADE	PASSO ENGENHARIA E CONSTRUÇOES EIRELI	160148 - BASE DE ADMINISTRAÇÃO E APOIO DO CMP
00001/2019	16	1627	MANUTENCAO / REFORMA PREDIAL	UNIDADE	CLENEX COMERCIO E SERVICOS EIRELI	160072 - 11. DEPOSITO DE SUPRIMENTOS-MEX /DF
00001/2019	6	1627	MANUTENCAO / REFORMA PREDIAL	UNIDADE	HEIMAR- CONSTRUÇOES E SERVICOS GERAIS LTDA	160072 - 11. DEPOSITO DE SUPRIMENTOS-MEX /DF
00001/2019	4	1627	MANUTENCAO / REFORMA PREDIAL	UNIDADE	RVA COMERCIO E SERVICOS DE CONSTRUÇOES EIRELI	160072 - 11. DEPOSITO DE SUPRIMENTOS-MEX /DF
00005/2019	2	1546	INSTALACOES PREDIAIS HIDRO- SANITARIAS	UNIDADE	HIDROSOLO AMBIENTAL LTDA	158523 - INSTITUTO FEDERAL DE GOIÁS /CAMPUS FORMOSA
00004/2019	4	1546	INSTALACOES PREDIAIS HIDRO- SANITARIAS	UNIDADE	HIDROSOLO AMBIENTAL LTDA	158523 - INSTITUTO FEDERAL DE GOIÁS /CAMPUS FORMOSA
00143/2019	1	1538	INSTALACOES PREDIAIS ELETRICAS	UNIDADE	GFK COMERCIO E CONSTRUCAO LTDA	160479 - 6 GRUPO DE MISSEIS E FOGUETES
00046/2019	1	1538	INSTALACOES PREDIAIS ELETRICAS	UNIDADE	INNOVE COMERCIO, TECNOLOGIA E SERVICOS EIRELI	154629 - IF GOIANO - CAMPUS CAMPOS BELOS
00009/2020	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	UNIDADE	CONSTRUTORA MEGATEC LTDA	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS
00011/2020	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	UNIDADE	CONSTRUTORA MEGATEC LTDA	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS
00020/2020	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	UNIDADE	CONSTRUTORA MEGATEC LTDA	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS

00022/2020	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	UNIDADE	CONSTRUTORA MEGATEC LTDA	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS
00001/2018	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	UN	RASMUSSEN E PEIXOTO LTDA	135036 - EMBRAPA /CNPAP
00001/2019	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	SERVIÇO GLOBAL	CONCEITO ENGENHARIA LTDA	158299 - INST.FED. GOIANO/CAMPUS RIO VERDE
00001/2018	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	SERVIÇO	PRIMECON CONSTRUTORA LTDA	160102 - 41 BATALHAO DE INFANTARIA MOTORIZADO-MEX/GO
00005/2019	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	UNIDADE	CMM CONSTRUTORA MORAES MARTINS LTDA	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS
00008/2019	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	UNIDADE	CONSTRUTORA GILBERTI EIRELI	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS
00003/2019	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	SV	ECO ENGENHARIA EIRELI	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS
00003/2019	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	UNIDADE	ABACO CONSTRUTORA LTDA	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS
00004/2018	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	SV	CMM CONSTRUTORA MORAES MARTINS LTDA	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS
00002/2018	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	SV	ABACO CONSTRUTORA LTDA	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS
00004/2019	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	UNIDADE	GONAR ENGENHARIA LTDA	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS
00006/2019	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	UNIDADE	SHOX DO BRASIL CONSTRUcoes LTDA	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS

00002/2019	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	SV	ECO ENGENHARIA EIRELI	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS
00005/2019	1	1619	OBRAS CIVIS DE EDIFICACOES PREDIAIS	UNIDADE	SOLUFARMA DO BRASIL ENGENHARIA LTDA	120624 - GRUPAMENTO DE APOIO DE ANAPOLIS

QUADRO DE FORNECEDORES

8. Descrição da solução como um todo

Descrever todos os elementos que devem ser produzidos/contratados/executados para que a contratação produza resultados pretendidos pela Administração;

O modelo que se pretende contratar é prestação de serviços comuns de engenharia juntamente com a utilização de mão de obra com dedicação exclusiva, com ressarcimento de materiais bem como a existência de serviços eventuais além dos aluguéis de máquinas e equipamentos.

O ressarcimento do valor gasto com os materiais também proporciona agilidade e eficácia, pois o controle de estoque e de aquisição fica a cargo da empresa contratada, e o Ministério somente pagará pelos materiais efetivamente utilizados.

Na avaliação da equipe de Gestão e Fiscalização do contrato atual, o modelo de prestação de serviços comuns de engenharia, atrelado à característica de prestação de serviço continuado com dedicação exclusiva de mão de obra atende as necessidades do órgão e proporcionará bons resultados de funcionalidade no que diz respeito ao rápido atendimento de demandas por manutenções preventivas e corretivas, o que gera economicidade e praticidade, levando-se em consideração o alto volume de demandas de chamados existentes.

Salienta-se que tal modelo está consolidado e é amplamente utilizado nos demais edifícios da Esplanada dos Ministérios.

Quanto aos serviços eventuais e aluguéis de máquinas e equipamentos, estes por sua vez também geram praticidade e economicidade para a Administração Pública, visto que estes itens não possuem caráter permanente e somente serão utilizados em casos de necessidade do órgão e de forma esporádica.

9. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Definir e documentar o método para a estimativa das quantidades a serem contratadas;

Os serviços a serem prestados contemplam a manutenção predial dos edifícios que compõem o Ministério da Justiça e Segurança Pública em Brasília.

As atividades de natureza preventiva, preditiva e corretiva compõe o núcleo dos serviços de manutenção.

As atividades de manutenção preventiva, efetuadas em intervalos predeterminados, ou de acordo com critérios prescritos, é destinada a reduzir a probabilidade de falha ou a degradação do funcionamento de um item.

É o conjunto de ações previamente definidas no Plano de Manutenção, incluindo substituição de materiais, limpeza, ajustes e demais procedimentos afins relacionados a todos os sistemas prediais.

As atividades de natureza preditiva consistem em avaliar os parâmetros de funcionamento dos equipamentos, por meio da avaliação de dados coletados, conforme orientações dos fabricantes, com objetivo de se programar uma intervenção programada, a fim de se evitar a interrupção do funcionamento do sistema.

As atividades de manutenção corretiva são efetuadas após a ocorrência de uma pane e se destina a recolocar um item em condições de executar uma função requerida.

Deverão ser evitadas por meio de um Plano de Manutenção bem elaborado e bem executado de forma plena, uma vez que os coeficientes do Instrumento de Medição de Resultado (IMR) que incidem sobre a manutenção corretiva em atendimentos de emergência são severos, em virtude da necessidade de pronto restabelecimento do funcionamento de todos os sistemas prediais.

Dessa forma, os serviços de manutenção preventiva e preditiva serão realizados por iniciativa da contratada com base no Plano de Manutenção, Operação e Controle - PMOC definido junto à fiscalização no início da vigência contratual contendo minimamente as atividades apresentadas na Tabela - Serviços de Manutenção Preventiva.

Além disso, a equipe presente no MJSP deve estar preparada para atender prontamente qualquer necessidade de manutenção corretiva. A composição da equipe residente foi elaborada considerando também o redimensionamento da equipe atualmente residente no MJSP.

O dimensionamento da equipe foi reavaliado, assim como a inclusão de técnicos para prestação de serviços de manutenção de ar condicionado, conforme Anexo IX - Dimensionamento dos Postos de Trabalho (19734078)

O aluguel de máquinas e equipamentos e os serviços eventuais foram dimensionados de forma a facilitar o trabalho da equipe residente.

Utilizar informações das contratações anteriores, se for o caso;

Conforme mencionado anteriormente foram utilizadas informações de contratações anteriores como base para elaboração deste documento.

Incluir nos autos as memórias de cálculo e os documentos que lhe dão suporte;

O dimensionamento da quantidade de postos de trabalho a serem contratados foi definido conforme análises feitas pelas demandas do atual contrato de manutenção predial do Ministério da Justiça e Segurança Pública - Contrato nº 14/2021 (14143162).

Durante o período de execução do contrato de manutenção predial anterior - Contrato nº 14/2021 -, verificou-se a necessidade de outros postos de trabalho como por exemplo, o gesso, o vidraceiro, marceneiro, auxiliar administrativo, almoxarife e técnicos de refrigeração. Da mesma forma, a fim de enquadrar a contratação às características de serviço comum de engenharia, foram acrescido os postos de engenheiro civil e engenheiro mecânico.

Gesso: nos prédios mantidos pelo contrato de manutenção predial que se está objetivando, observamos que todos os sistemas ativos das edificações (hidráulicos, elétricos, hidrosanitários, cabeamento lógico, telefonia, etc) estão instalados e em funcionamento enclausurados entre o forro de gesso e as lajes dos pavimentos. Todos estes sistemas já se encontram no seu limite de uso, onde observamos que há risco a integridade dos servidores e das edificações se as rotinas de manutenção preventiva e corretiva não se intensificarem. Dessa maneira, o profissional da área é importante na medida que é o responsável pela abertura dos forros para manutenção nos sistemas e sua posterior recomposição. Desta forma, ele atuará em conjunto com os outros profissionais viabilizando a verificação de toda a instalação predial. Reitere-se que não há possibilidade de contratação em separado para este serviço, pois não há possibilidade de trabalho em separado dos profissionais envolvidos.

Vidraceiro: há uma grande quantidade de vidros nos Edifícios do Ministério da Justiça e Segurança Pública. E com o posto de serviço é possível a realização de manutenções preditivas ao invés de somente manutenções corretivas, que são os serviços eventuais. No contrato atual, temos o serviço de vidraria como serviço eventual e verificou-se que a realização do serviço não saiu a contento e nem teve o atendimento em tempo adequado nos casos emergenciais. Desta forma rotinas de manutenção (como verificação e substituição dos baguetes, massas de calafetar) serão incluídos no PMOC a ser criado, visando dotar à nova contratação a amplitude dos serviços requeridos pela pasta e, sobretudo, evitando danos ao patrimônio público que ocorrem quando do período de chuvas. Além disso, é possível um serviço mais aprimorado nas esquadrias com a parceria do serralheiro, que poderão conferir a estanqueidade que as fachadas requerem.

Marceneiro: este posto serve à manutenção dos elementos de madeira que não são atendidos pela contratação dos serviços de divisórias. Assim, verificamos que no Edifício Anexo II as portas, revestimentos de colunas, são realizados pelo profissional de marcenaria (as salas são em alvenaria). Por seu turno, o Edifício Sede possui sanitários cujas as portas também devem ser mantidos pelos profissionais de marcenaria. Adiciona-se a sua classe os serviços de manutenção nas copas, fixação de quadros, fixação/manutenção de bandos serviços de construção de formas para os profissionais de civil, confecção de escoras de madeira, etc, estes são os trabalhos a serem desenvolvidos pelos marceneiros.

Técnico de Refrigeração: este posto serve à manutenção dos equipamentos de climatização e também a geladeiras, frigobares, filtros e cortinas de ar. Com a intenção de melhorar a gestão de toda a manutenção, a inclusão dos serviços de manutenção de ar condicionado depende da inclusão de técnicos de refrigeração para a execução adequada das atividades.

Auxiliar Administrativo: o profissional que ocupará este posto tem a função de executar serviços de apoio, especialmente na gestão e informação de andamento das ordens de serviço através de software de gerenciamento. Executam os serviços de escritório, tais como a separação e classificação de documentos e correspondências, transcrição de dados, lançamentos, prestação de informações, organização de arquivos e fichários; Atendem chamadas telefônicas, anotando ou enviando recados e dados de rotina, para obter ou fornecer informações; Operam microcomputador, digitando dados, inserindo informações e preparando relatórios e planilhas, digitando cartas, minutas e outros textos; Desempenham outras atividades inerentes à função. Observação: as atividades administrativas a serem desempenhadas pelo profissional dizem respeito àquelas necessárias por parte da empresa contratada e que não poderiam ser realizadas por profissional da Administração Pública.

Almoxarife: recepcionam, conferem e armazenam produtos e materiais em almoxarifados, armazéns, silos e depósitos. Fazem os lançamentos da movimentação de entradas e saídas e controlam os estoques. Distribuem produtos e materiais a serem expedidos. Organizam o almoxarifado para facilitar a movimentação dos itens armazenados e a armazenar, preservando o estoque limpo e organizado. Empacotam ou desempacotam os produtos, realiza expedição materiais e produtos, examinando-os, providenciando os despachos dos mesmos e auxiliam no processo de logística. Observação: as atividades a serem desempenhadas pelo profissional dizem respeito àquelas necessárias por parte da empresa contratada e que não poderiam ser realizadas por profissional da Administração Pública.

Engenheiro Civil: o engenheiro civil no âmbito da contratação terá a função de prover soluções técnicas para execução dos postos de trabalho, assim como ser o Responsável Técnico pelos serviços de manutenção predial, emitindo Anotação de Responsabilidade Técnica - ART anual para a vigência do contrato e outras ART específicas relacionadas à manutenção predial.

Engenheiro Mecânico: o engenheiro mecânico será o responsável por dar soluções técnicas para manter equipamentos de refrigeração em operação adequada, assim como para reparo. Deverá emitir Anotação de Responsabilidade Técnica - ART anual para a vigência do contrato e outras ART específicas relacionadas à manutenção dos equipamentos e sistemas de climatização e refrigeração.

Além disto, percebemos a necessidade de aumentar alguns postos a fim de suprir todas as demandas que chegam até esta Coordenação, como por exemplo, os postos de: auxiliar de manutenção predial, bombeiro hidráulico, eletricista de manutenção de linhas elétricas, telefônicas e de comunicação de dados, serralheiro, vidraceiro, gesso, pedreiro de edificações e pintor a pincel, rolo e pistola.

Abaixo, encontra-se a planilha com os postos de trabalho a serem contratados (itens 01 a 22):

Posto	CBO	Unidade de Medida	Quantidade
Engenheiro Civil	2142-15	posto/mês	1
Engenheiro Mecânico	2144-05	posto/mês	1
Encarregado de Manutenção	3131-15	posto/mês	4
Técnico de Obras Cíveis	3121-05	posto/mês	4
Auxiliar Administrativo	4110-10	posto/mês	1
Almoxarife	4141-05	posto/mês	1
Auxiliar de Manutenção Predial	5143-10	posto/mês	22
Bombeiro hidráulico	7241-10	posto/mês	4
Eletricista de manutenção de linhas elétricas, telefônicas e de comunicação de dados	7321-05	posto/mês	12

Eletrotécnico	3131-05	posto/mês	1
Eletromecânico	3003-05	posto/mês	1
Serralheiro	7244-40	posto/mês	2
Vidraceiro	7163-05	posto/mês	2
Gesseiro	7164-05	posto/mês	2
Pedreiro de edificações	7152-30	posto/mês	4
Operador Plantonista Diurno – Elétrica	9511-05	posto/mês	4
Operador Plantonista Noturno - Elétrica	9511-05	posto/mês	4
Bombeiro Hidráulico Plantonista Diurno	7241-10	posto/mês	4
Bombeiro Hidráulico Plantonista Noturno	7241-10	posto/mês	4
Pintor a Pincel, Rolo e Pistola	7233-30	posto/mês	4
Marceneiro	7711-05	posto/mês	2
Técnico de Refrigeração	3141-05	posto/mês	6
TOTAL			90

Os serviços eventuais previstos para a contratação estão listados abaixo:

ITEM 24 - Serviços Eventuais					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	FONTE	CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA
24.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM M (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	SINAPI	103322	m²	320,0
24.2	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	100480	m³	14,0

24.3	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	SINAPI	102498	m	100,0
24.4	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	SINAPI	87874	m²	320,0
24.5	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	94965	m³	45,0
24.6	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5: 4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	94968	m³	50,0
24.7	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	SINAPI	88476	m²	50,0
24.8	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	SINAPI	87630	m²	60,0
24.9	Demolição de lajes, de forma manual, sem reaproveitamento. AF 12/2017 (Forro estruturado).	SINAPI	97628	m³	40,0
24.10	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	97633	m²	60,0
24.11	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	SINAPI	90084	m³	12,0
24.12	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (347HP /LÂMINA: 8,70M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	SINAPI	101137	m³	12,0
24.13	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	SINAPI	101573	m²	12,0

24.14	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	94992	m²	40,0
24.15	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 7 CM, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO MENOR QUE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA, UTILIZANDO EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO COM 6 M³/H DE CAPACIDADE. AF_01/2016.	SINAPI	91069	m²	20,0
24.16	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	92268	m²	20,0
24.17	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF_03/2016	SINAPI	93202	m	10,0
24.18	FORRO DE GESSO ACARTONADO LAFARGE GYPSUM FGE	SBC	90805	m²	200,0
24.19	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO.	SINAPI	96110	m²	40,0
24.20	FURO EM BANCADA DE MARMORE OU GRANITO	SBC	697	un.	8,0
24.21	FURO LAJE DE CONCRETO ARMADO 5"	SBC	22110	un.	12,0
24.22	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	SINAPI	98561	m²	1.400,0
24.23	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	SINAPI	98560	m²	1.200,0
24.24	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	SINAPI	98555	m²	1.060,0
24.25	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	SINAPI	98556	m²	1.060,0
24.26	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	SINAPI	98557	m²	1.060,0

24.27	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	SINAPI	98546	m²	1.200,0
24.28	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	101620	m³	300,0
24.29	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO 1 A 5 HECTARES	SBC	4249	m²	10.000,0
24.30	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014.	SINAPI	87529	m²	200,0
24.31	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	92526	m²	30,0
24.32	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS.	SINAPI	96369	m²	44,0
24.33	POLIMENTO PISO GRANITO/MARMORE C /ESMERILHADEIRA ELETRICA	SBC	210040	m²	5,0
24.34	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	101616	m²	30,0
24.35	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=5CM. AF_06/2018	SINAPI	98569	m²	20,0
24.36	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	96995	m³	50,0
24.37	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	SINAPI	93382	m³	50,0
24.38	Remoção de portas, de forma manual, sem aproveitamento. AF 12/2017	SINAPI	97644	m²	10,0

24.39	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	SINAPI	98526	un.	4,0
24.40	SANCA DE ILUMINACAO EM GESSO	SBC	200124	m	50,0
24.41	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	102509	m²	10,0
24.42	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	SINAPI	98459	m²	500,0
24.43	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	94213	m²	500,0
24.44	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM. AF_07/2020	SINAPI	97919	TXKM	6,0
24.45	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA ADERIDA COM MAÇARICO. AF_06/2018	SINAPI	98576	m	20,0
24.46	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO COM FORNECIMENTO DE MÁRMORE BRANCO C/ 2CM DE ESPESSURA, C/ PLACAS DE 20X40CM, 40X40CM, 60X60CM OU 40X120CM, OU EM MEDIDA, DENTRO DESTES PARÂMETROS, A SER DEFINIDA PELO MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA, COM ACABAMENTO POLIDO.	SINAPI	98672	m²	300
24.47	SERVIÇO DE REMOÇÃO DE PISO EM PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO).	SINAPI	87622	m²	300

Os alugueis de máquinas e equipamentos previstos para a contratação estão listados abaixo:

ITEM 25 - Aluguel de Máquinas e Equipamentos					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	FONTE	CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA
25.1	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 310 L, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 5,0 HP, SEM CARREGADOR	SINAPI	87445	h	110
25.2	CAÇAMBA DE AÇO PARA LIXO/ENTULHO 5,0m³/LOCAÇÃO 3 DIAS IDA E VOLTA	SBC	71810	Un	5

25.3	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA	SINAPI	89876	h	110
25.4	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUÇÃO, COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUÇÃO	SINAPI	92106	h	110
25.5	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA	SINAPI	5901	h	110
25.6	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV	SINAPI	95264	h	110
25.7	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1")	SINAPI	91283	h	110
25.8	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 7 T, POTENCIA BRUTA 111 HP	SINAPI	5631	h	110
25.9	GRUA ASCENCIONAL, LANÇA DE 30 M, CAPACIDADE DE 1,0 T A 30 M, ALTURA ATÉ 39 M	SINAPI	93272	h	110
25.10	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRACÇÃO 4 X 4	SINAPI	89272	h	110
25.11	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTURA POR PEÇA DE 2,0 M, INCLUINDO SAPATAS E ITENS NECESSARIOS A INSTALACAO	SINAPI	20193	m²/mês	100
25.12	COBERTURA PARA PROTEÇÃO DE PEDESTRES SOBRE ESTRUTURA DE ANDAIME, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM. AF_11/2017	SINAPI	97066	m²	25
25.13	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_11/2017	SINAPI	97062	m²	2890
25.14	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M	SINAPI	10527	m²/mês	100
25.15	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	SINAPI	97064	m	100

25.16	LOCAÇÃO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANCIM MANUAL, CAPACIDADE DE CARGA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 250 KG/M2, PLATAFORMA DE 1,50 M X 0,80 M (C X L), CABO DE 45 M	SINAPI	41805	mês	3
25.17	LOCAÇÃO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	SINAPI	10749	mês	3
25.18	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	SINAPI	97063	m²	2890
25.19	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, MARTELETE, 18KG, COMPRIMENTO MÁXIMO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM - CHP DIURNO AF_11/2016 (MARTELETE)	SINAPI	95620	H	110
25.20	PLATAFORMA DE PROTEÇÃO PRINCIPAL PARA ALVENARIA ESTRUTURAL PARA SER APOIADA EM ANDAIME, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM. AF_11/2017	SINAPI	97067	m	100
25.21	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP	SINAPI	95276	h	110
25.22	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	5680	h	110
25.23	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	5684	h	110
25.24	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	SINAPI	73436	h	110
25.25	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M	SINAPI	95631	h	110
25.26	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR	SINAPI	5795	h	110
25.27	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 32 KG	SINAPI	95258	h	110

25.28	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS POTENCIA 47HP CAPACIDADE OPERACAO 646 KG, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA	SINAPI	96158	h	110
25.29	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M	SINAPI	5932	h	110
25.30	RÉGUA VIBRATÓRIA DUPLA PARA CONCRETO, PESO DE 60KG, COMPRIMENTO 4 M, COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP	SINAPI	95270	h	110
25.31	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	91692	h	110
25.32	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	96028	h	110
25.33	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	5847	h	110

A lista de peças e insumos abaixo foi realizada com base nas contratações anteriores, porém a lista será exemplificativa apenas:

ITEM 23 - Insumos, Materiais e Peças					
ITEM	INSUMOS, MATERIAIS E PEÇAS	FONTE	CÓDIGO	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA
23.1	ABRACADEIRA DE LATAO PARA FIXACAO DE CABO PARA- RAIO, DIMENSOES 32 X 24 X 24 MM	Sinapi	11270	UN	35
23.2	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE *230* X *7,6* MM	Sinapi	412	UN	70
23.3	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 100 X 2,5 MM	Sinapi	414	UN	210
23.4	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 150 X *3,6* MM	Sinapi	410	UN	210
23.5	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X *4,6* MM	Sinapi	411	UN	210
23.6	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 390 X *4,6* MM	Sinapi	408	UN	210

23.7	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39131	UN	14
23.8	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	394	UN	14
23.9	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39130	UN	14
23.10	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	395	UN	14
23.11	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39129	UN	14
23.12	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	393	UN	14
23.13	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39127	UN	14
23.14	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	392	UN	14
23.15	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39133	UN	14
23.16	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	397	UN	14
23.17	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39132	UN	14
23.18	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	396	UN	14
23.19	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39135	UN	14
23.20	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39134	UN	14
23.21	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	398	UN	14

23.22	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39128	UN	14
23.23	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	400	UN	14
23.24	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/8" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	39125	UN	14
23.25	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E CUNHA DE FIXACAO	Sinapi	39126	UN	14
23.26	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 4" E PARAFUSO DE FIXACAO	Sinapi	399	UN	14
23.27	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO ECONOMICA (GOTA), COM 8"	Sinapi	39158	UN	14
23.28	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 1/2"	Sinapi	39141	UN	14
23.29	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 1/4"	Sinapi	39140	UN	14
23.30	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1"	Sinapi	39139	UN	14
23.31	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1/2"	Sinapi	39137	UN	14
23.32	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 2 1/2"	Sinapi	39143	UN	14
23.33	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 2"	Sinapi	39142	UN	14
23.34	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 3"	Sinapi	39144	UN	14
23.35	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 3/4"	Sinapi	39138	UN	14
23.36	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 3/8"	Sinapi	39136	UN	14
23.37	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 4"	Sinapi	39145	UN	14

23.38	ABRACADEIRA PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE 80 E 100 MM, PARA DRENAGEM PREDIAL	Sinapi	12615	UN	14
23.39	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 2" A 2 1/2"	Sinapi	11927	UN	14
23.40	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 3" A 3 3/4"	Sinapi	11928	UN	14
23.41	ABRACADEIRA, GALVANIZADA/ZINCADA, ROSCA SEM FIM, PARAFUSO INOX, LARGURA FITA *12,6 A *14 MM, D = 4" A 4 3/4"	Sinapi	11929	UN	14
23.42	ACABAMENTO CROMADO PARA REGISTRO PEQUENO, DE PAREDE, 1/2 " OU 3/4 "	Sinapi	36801	uni	70
23.43	ACABAMENTO SIMPLES/CONVENCIONAL PARA FORRO PVC, TIPO "U" OU "C", COR BRANCA, COMPRIMENTO 6 M	Sinapi	36246	m²	70
23.44	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Sinapi	34	kg	7
23.45	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Sinapi	32	kg	7
23.46	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Sinapi	33	kg	7
23.47	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	71	un	21
23.48	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	67	un	21
23.49	ADAPTADOR PVC ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 3/4", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	73	un	25
23.50	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 110 MM X 4", PARA AGUA FRIA	Sinapi	103	un	25
23.51	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA	Sinapi	107	un	28
23.52	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Sinapi	65	un	35
23.53	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	Sinapi	108	un	70

23.54	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	Sinapi	110	un	28
23.55	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	Sinapi	109	un	27
23.56	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	Sinapi	111	un	28
23.57	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA	Sinapi	112	un	28
23.58	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA	Sinapi	113	un	28
23.59	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 75 MM X 2 1/2", PARA AGUA FRIA	Sinapi	104	un	28
23.60	ADAPTADOR PVC SOLDABEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 85 MM X 3", PARA AGUA FRIA	Sinapi	102	un	32
23.61	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 20 MM X 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Sinapi	95	un	32
23.62	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	Sinapi	96	un	32
23.63	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	Sinapi	97	un	32
23.64	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'AGUA	Sinapi	98	un	35
23.65	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Sinapi	99	un	35
23.66	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	100	un	35
23.67	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES LIVRES, 110 MM X 4", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	75	un	35
23.68	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES LIVRES, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	114	un	35
23.69	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES LIVRES, 32 MM X 1", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	68	un	35

23.70	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES LIVRES, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	86	un	35
23.71	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES LIVRES, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	66	un	35
23.72	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES LIVRES, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	69	un	35
23.73	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES LIVRES, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	83	un	42
23.74	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	74	un	39
23.75	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 110 MM X 4", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	106	un	42
23.76	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	87	un	42
23.77	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 32 MM X 1", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	88	un	42
23.78	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	89	un	42
23.79	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	90	un	42
23.80	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 60 MM X 2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	81	un	42
23.81	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	82	un	42
23.82	ADAPTADOR PVC SOLDABEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 85 MM X 3", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	105	un	42
23.83	ADAPTADOR PVC, COM REGISTRO, PARA PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	Sinapi	60	un	49
23.84	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Sinapi	72	un	49
23.85	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 1 1/4", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	70	un	49

23.86	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, COM FLANGES E ANEL DE VEDACAO, 2", PARA CAIXA D' AGUA	Sinapi	85	un	49
23.87	ADAPTADOR PVC, ROSCAVEL, PARA VALVULA PIA OU LAVATORIO, 40 MM	Sinapi	84	un	49
23.88	ADAPTADOR, CPVC, SOLDABEL, 15 MM, PARA AGUA QUENTE	Sinapi	37997	un	50
23.89	ADAPTADOR, CPVC, SOLDABEL, 22 MM, PARA AGUA QUENTE	Sinapi	37998	un	51
23.90	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Sinapi	10899	un	56
23.91	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Sinapi	10900	un	56
23.92	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	Sinapi	4791	kg	35
23.93	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI PARA INJECAO EM TRINCAS, BICOMPONENTE, BAIXA VISCOSIDADE	Sinapi	157	kg	4
23.94	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, FLUIDO	Sinapi	156	kg	4
23.95	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	Sinapi	131	kg	4
23.96	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Sinapi	122	un	7
23.97	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	Sinapi	296	un	7
23.98	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 75 MM (NBR 5688)	Sinapi	297	un	7
23.99	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Sinapi	301	un	7
23.100	ANEL DE EXPANSAO EM COBRE, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA EMPATACAO MANGUEIRA DE COMBATE A INCENDIO PREDIAL	Sinapi	20975	un	7

23.101	ANEL DE EXPANSAO EM COBRE, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA EMPATACAO MANGUEIRA DE COMBATE A INCENDIO PREDIAL	Sinapi	20976	um	7
23.102	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Sinapi	6138	un	126
23.103	APARELHO SINALIZADOR LUMINOSO COM LED, PARA SAIDA GARAGEM, COM 2 LENTES EM POLICARBONATO, BIVOLT (INCLUI SUPORTE DE FIXACAO)	Sinapi	4814	un	7
23.104	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Sinapi	43130	Kg	21
23.105	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Sinapi	345	Kg	21
23.106	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Sinapi	43132	Kg	21
23.107	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Sinapi	366	m³	21
23.108	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Sinapi	367	m³	21
23.109	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Sinapi	370	m³	21
23.110	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Sinapi	1381	Kg	210
23.111	ARGAMASSA COLANTE AC II	Sinapi	34353	Kg	140
23.112	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Sinapi	37595	Kg	140
23.113	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Sinapi	37596	Kg	700
23.114	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS	Sinapi	371	Kg	210
23.115	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO ROLADO	Sinapi	37552	Kg	175
23.116	ARGAMASSA POLIMERICA DE REPARO ESTRUTURAL, BICOMPONENTE	Sinapi	130	Kg	105
23.117	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA)	Sinapi	135	Kg	70

23.118	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	Sinapi	13348	un	70
23.119	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39211	un	140
23.120	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39212	un	140
23.121	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39210	un	140
23.122	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39208	un	140
23.123	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39214	un	140
23.124	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39213	un	140
23.125	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39215	un	140
23.126	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39209	un	140
23.127	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/8", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39207	un	140
23.128	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 4", PARA ELETRODUTO	Sinapi	39216	un	140
23.129	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Sinapi	377	un	70
23.130	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, *15* A / 250 V	Sinapi	7588	un	35
23.131	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Sinapi	10422	un	7
23.132	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	Sinapi	10420	un	7
23.133	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA COLORIDA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	Sinapi	10421	un	7

23.134	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	Sinapi	39621	un	1
23.135	BARRA ANTIPANICO DUPLA, PARA PORTA DE VIDRO, COR CINZA	Sinapi	39624	un	1
23.136	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	Sinapi	39615	un	1
23.137	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, COM FECHADURA LADO OPOSTO, COR CINZA	Sinapi	39620	un	1
23.138	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, PARA PORTA DE VIDRO, COR CINZA	Sinapi	39623	un	1
23.139	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Sinapi	36205	un	4
23.140	BARRA DE FERRO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	Sinapi	546	un	2
23.141	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 19,05 MM X 3,17 MM (L X E), 0,47 KG/M	Sinapi	566	un	9
23.142	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 4,76 MM (L X E), 1,73 KG/M	Sinapi	565	un	35
23.143	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 25,4 MM X 6,35 MM (L X E), 1,2265 KG/M	Sinapi	555	un	4
23.144	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 12,7 MM (L X E), 3,79 KG/M	Sinapi	557	un	3
23.145	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 6,35 MM (L X E), 1,89 KG/M	Sinapi	552	un	4
23.146	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 38,1 MM X 9,53 MM (L X E), 2,84 KG/M	Sinapi	563	un	35
23.147	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 12,7 MM (L X E), 5,06 KG/M	Sinapi	549	un	70
23.148	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 25,4 MM (L X E), 10,12 KG/M	Sinapi	551	un	140
23.149	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 6,35 MM (L X E), 2,53 KG/M	Sinapi	559	un	6

23.150	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 7,94 MM (L X E), 3,162 KG/M	Sinapi	560	un	35
23.151	BARRA DE FERRO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 9,53 MM (L X E), 3,79KG/M	Sinapi	547	un	8
23.152	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 2"	Sinapi	10956	pc	4
23.153	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Sinapi	7271	un	70
23.154	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL, 19 X 19 X 39 CM (NBR 15270)	Sinapi	37594	un	70
23.155	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 10 MPA (NBR 6136)	Sinapi	34568	un	70
23.156	BRACO / CANO PARA CHUVEIRO ELETRICO, EM ALUMINIO, 30 CM X 1/2 "	Sinapi	11685	un	7
23.157	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Sinapi	7568	un	1050
23.158	BUCHA DE NYLON SEM ABA S12, COM PARAFUSO DE 5/16" X 80 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA E CABECA SEXTAVADA	Sinapi	7584	un	1050
23.159	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Sinapi	11950	un	1050
23.160	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Sinapi	7583	un	1050
23.161	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Sinapi	4350	un	1050
23.162	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1 1/4"	Sinapi	790	un	35
23.163	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	Sinapi	791	un	35

23.164	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1/2"	Sinapi	766	un	35
23.165	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 3/4"	Sinapi	767	un	35
23.166	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1"	Sinapi	789	un	35
23.167	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 1/2"	Sinapi	768	un	35
23.168	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4" X 3/4"	Sinapi	769	un	35
23.169	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	Sinapi	764	un	35
23.170	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	Sinapi	765	un	35
23.171	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 1/4"	Sinapi	770	un	35
23.172	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 3/8"	Sinapi	12394	un	35
23.173	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2"	Sinapi	787	un	35
23.174	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/4"	Sinapi	774	un	35
23.175	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1"	Sinapi	773	un	35
23.176	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 2"	Sinapi	775	un	35
23.177	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	Sinapi	788	un	35
23.178	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/4"	Sinapi	772	un	35
23.179	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	Sinapi	771	un	35

23.180	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 1 1/2"	Sinapi	776	un	35
23.181	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 1 1/4"	Sinapi	777	un	35
23.182	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2 1/2"	Sinapi	780	un	35
23.183	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	Sinapi	778	un	35
23.184	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	Sinapi	779	un	35
23.185	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2 1/2"	Sinapi	781	un	35
23.186	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2"	Sinapi	786	un	35
23.187	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 3"	Sinapi	782	un	35
23.188	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 5" X 4"	Sinapi	783	un	35
23.189	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6" X 4"	Sinapi	785	un	35
23.190	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 6" X 5"	Sinapi	784	un	35
23.191	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 25 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	828	un	35
23.192	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	829	un	35
23.193	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	812	un	35
23.194	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 50 X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	819	un	35
23.195	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 60 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	818	un	35

23.196	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, CURTA, COM 85 X 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	830	un	168
23.197	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, LONGA, 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	20086	un	4
23.198	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, LONGA, COM 32 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	832	un	70
23.199	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, LONGA, COM 40 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	833	un	70
23.200	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	834	un	70
23.201	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDABEL, LONGA, COM 50 X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	825	un	70
23.202	CABO DE COBRE NU 10 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	862	m	140
23.203	CABO DE COBRE NU 120 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	866	m	35
23.204	CABO DE COBRE NU 150 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	892	m	35
23.205	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	857	m	490
23.206	CABO DE COBRE NU 25 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	868	m	490
23.207	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	863	m	490
23.208	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	867	m	350
23.209	CABO DE COBRE NU 70 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	864	m	70
23.210	CABO DE COBRE NU 95 MM2 MEIO-DURO	Sinapi	865	m	35
23.211	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 0,5 MM2	Sinapi	39251	m	350
23.212	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 0,75 MM2	Sinapi	1011	m	350
23.213	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,0 MM2	Sinapi	39252	m	350

23.214	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Sinapi	1013	m	3500
23.215	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Sinapi	980	m	700
23.216	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 120 MM2	Sinapi	39237	m	140
23.217	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 150 MM2	Sinapi	39238	m	140
23.218	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Sinapi	979	m	560
23.219	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 185 MM2	Sinapi	39239	m	70
23.220	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Sinapi	1014	m	12600
23.221	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 240 MM2	Sinapi	39240	m	70
23.222	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2	Sinapi	39232	m	700
23.223	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 35 MM2	Sinapi	39233	m	560
23.224	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Sinapi	981	m	9100
23.225	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 50 MM2	Sinapi	39234	m	350
23.226	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Sinapi	982	m	7000

23.227	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 70 MM2	Sinapi	39235	m	140
23.228	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 95 MM2	Sinapi	39236	m	210
23.229	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Sinapi	993	m	700
23.230	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Sinapi	1020	m	700
23.231	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 120 MM2	Sinapi	1017	m	140
23.232	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 150 MM2	Sinapi	999	m	140
23.233	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Sinapi	995	m	700
23.234	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 185 MM2	Sinapi	1000	m	70
23.235	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Sinapi	1022	m	2100
23.236	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 240 MM2	Sinapi	1015	m	35
23.237	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Sinapi	996	m	700

23.238	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 300 MM2	Sinapi	1001	m	35
23.239	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Sinapi	1019	m	700
23.240	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 4 MM2	Sinapi	1021	m	700
23.241	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 400 MM2	Sinapi	39249	m	35
23.242	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Sinapi	1018	m	350
23.243	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 500 MM2	Sinapi	39250	m	35
23.244	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Sinapi	994	m	700
23.245	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2	Sinapi	977	m	210
23.246	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	Sinapi	998	m	210
23.247	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Sinapi	983	m	105
23.248	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Sinapi	985	m	105

23.249	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 150 MM2	Sinapi	990	m	35
23.250	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Sinapi	39241	m	105
23.251	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 185 MM2	Sinapi	1005	m	35
23.252	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Sinapi	984	m	105
23.253	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 240 MM2	Sinapi	991	m	35
23.254	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2	Sinapi	986	m	105
23.255	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 300 MM2	Sinapi	1024	m	35
23.256	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 35 MM2	Sinapi	987	m	105
23.257	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Sinapi	1003	m	105
23.258	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 400 MM2	Sinapi	992	m	35
23.259	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 50 MM2	Sinapi	1007	m	105
23.260	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 500 MM2	Sinapi	39242	m	21
23.261	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Sinapi	1008	m	105

23.262	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 70 MM2	Sinapi	988	m	105
23.263	CABO DE COBRE, RIGIDO, CLASSE 2, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 95 MM2	Sinapi	989	m	105
23.264	CABO DE PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 5E	Sinapi	39598	m	7000
23.265	CABO DE PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6	Sinapi	39599	m	7000
23.266	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2	Sinapi	34602	m	1400
23.267	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 10,0 MM2	Sinapi	34603	m	350
23.268	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 4,0 MM2	Sinapi	34607	m	1400
23.269	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 6,0 MM2	Sinapi	34609	m	700
23.270	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2	Sinapi	34618	m	1400
23.271	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 10,0 MM2	Sinapi	34620	m	350
23.272	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 4,0 MM2	Sinapi	34621	m	560
23.273	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 3 CONDUTORES DE 6,0 MM2	Sinapi	34622	m	350
23.274	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 1,5 MM2	Sinapi	34624	m	700
23.275	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 10,0 MM2	Sinapi	34626	m	70
23.276	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 4,0 MM2	Sinapi	34627	m	70
23.277	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 6,0 MM2	Sinapi	34629	m	70
23.278	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2	Sinapi	39257	m	350
23.279	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 10 MM2	Sinapi	39261	m	350

23.280	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 120 MM2	Sinapi	39268	m	35
23.281	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 16 MM2	Sinapi	39262	m	280
23.282	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2	Sinapi	39258	m	700
23.283	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 25 MM2	Sinapi	39263	m	210
23.284	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 35 MM2	Sinapi	39264	m	210
23.285	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2	Sinapi	39259	m	700
23.286	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 50 MM2	Sinapi	39265	m	140
23.287	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 6 MM2	Sinapi	39260	m	700
23.288	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 70 MM2	Sinapi	39266	m	105
23.289	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 95 MM2	Sinapi	39267	m	70
23.290	CAIBRO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Sinapi	20209	m	175
23.291	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Sinapi	4433	m	175
23.292	CAIXA D'AGUA DE FIBRA DE VIDRO, PARA 500 LITROS, COM TAMPA	Sinapi	11871	un	7

23.293	CAIXA D'AGUA FIBRA DE VIDRO PARA 1000 LITROS, COM TAMPA	Sinapi	11868	un	4
23.294	CAIXA DE ATERRAMENTO EM CONCRETO PRÆ-MOLDADO, DIAMETRO DE 0,30 M E ALTURA DE 0,35 M, SEM FUNDO E COM TAMPA	Sinapi	34641	un	4
23.295	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E SEM TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	Sinapi	43434	un	14
23.296	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E SEM TAMPA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	Sinapi	43435	un	14
23.297	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E SEM TAMPA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	Sinapi	43436	un	14
23.298	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E SEM TAMPA, DIMENSOES DE 0,80 X 0,80 X 0,50 M	Sinapi	43437	un	14
23.299	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E SEM TAMPA, DIMENSOES DE 1,00 X 1,00 X 0,50 M	Sinapi	43438	un	14
23.300	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	Sinapi	41627	un	14
23.301	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	Sinapi	41628	un	14
23.302	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	Sinapi	41629	un	14
23.303	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	Sinapi	43429	un	14
23.304	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,40 X 0,40 X 0,40 M	Sinapi	43430	un	14
23.305	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	Sinapi	43431	un	14
23.306	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,80 X 0,80 X 0,50 M	Sinapi	43432	un	14
23.307	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 1,00 X 1,00 X 0,50 M	Sinapi	43433	un	14
23.308	CAIXA DE DESCARGA DE PLASTICO EXTERNA, DE *9* L, PUXADOR FIO DE NYLON, NAO INCLUSO CANO, BOLSA, ENGATE	Sinapi	1030	un	7

23.309	CAIXA DE GORDURA CILINDRICA EM CONCRETO SIMPLES, PRE-MOLDADA, COM DIAMETRO DE 40 CM E ALTURA DE 45 CM, COM TAMPA	Sinapi	11881	un	4
23.310	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	Sinapi	35277	un	14
23.311	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	Sinapi	10521	un	7
23.312	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	Sinapi	10885	un	7
23.313	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	Sinapi	34643	un	14
23.314	CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM ACO ESMALTADA	Sinapi	2556	un	35
23.315	CAIXA DE LUZ "4 X 4" EM ACO ESMALTADA	Sinapi	2557	un	35
23.316	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 15 X 15 X *10* CM	Sinapi	20254	un	14
23.317	CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 35 X 35 X *12* CM	Sinapi	20253	un	14
23.318	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Sinapi	1872	un	35
23.319	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Sinapi	1873	un	35
23.320	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Sinapi	12001	un	14
23.321	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Sinapi	5103	un	14
23.322	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X *185* X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	Sinapi	11714	un	14

23.323	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)	Sinapi	11712	un	14
23.324	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Sinapi	1106	Kg	21
23.325	CAL VIRGEM COMUM PARA ARGAMASSAS (NBR 6453)	Sinapi	1107	Kg	21
23.326	CALHA MOLDURA AMERICANA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	Sinapi	1108	un	35
23.327	CALHA PARA AGUA FURTADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 50 CM	Sinapi	1118	un	35
23.328	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	Sinapi	1109	un	35
23.329	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M	Sinapi	567	m	70
23.330	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	Sinapi	574	m	70
23.331	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM FERRO GALVANIZADO, 50,8 MM X 9,53 MM (L X E), 6,99 KG/M	Sinapi	568	m	70
23.332	CAP PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1210	un	11
23.333	CAP PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1203	un	11
23.334	CAP PVC, ROSCAVEL, 1", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1202	un	11
23.335	CAP PVC, ROSCAVEL, 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1197	un	11
23.336	CAP PVC, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1211	un	11
23.337	CAP PVC, ROSCAVEL, 3", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1199	un	11
23.338	CAP PVC, ROSCAVEL, 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1198	un	11
23.339	CAP PVC, SOLDAVEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1191	un	11
23.340	CAP PVC, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1185	un	11
23.341	CAP PVC, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1189	un	11
23.342	CAP PVC, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1193	un	11

23.343	CAP PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1194	un	11
23.344	CAP PVC, SOLDAVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1195	un	11
23.345	CAP PVC, SOLDAVEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1204	un	11
23.346	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	1200	un	21
23.347	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	12909	un	11
23.348	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	12910	un	18
23.349	CARPETE DE NYLON EM PLACAS 50 X 50 CM PARA TRAFEGO COMERCIAL PESADO, E = 6,5 MM (INSTALADO)	Sinapi	39636	m²	280
23.350	CARPETE DE POLIPROPILENO EM MANTA PARA TRAFEGO COMERCIAL MEDIO, E = 5 A 6 MM (INSTALADO)	Sinapi	39635	m²	350
23.351	CASCALHO DE CAVA	Sinapi	4743	m³	4
23.352	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 1 FACE, E = 12 MM, DE *2,75 X 1,85* M	Sinapi	34659	m²	105
23.353	CHAPA DE MDF BRANCO LISO 2 FACES, E = 12 MM, DE *2,75 X 1,85* M	Sinapi	34741	m²	105
23.354	CHAPA DE MDF CRU, E = 12 MM, DE *2,75 X 1,85* M	Sinapi	34671	m²	105
23.355	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 12 MM	Sinapi	1347	m²	105
23.356	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	Sinapi	20971	un	35
23.357	CHUMBADOR DE ACO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA	Sinapi	13279	Kg	70
23.358	CHUMBADOR DE ACO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE ACO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA	Sinapi	39746	un	11
23.359	CHUMBADOR DE ACO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	Sinapi	11977	un	105

23.360	CHUMBADOR DE ACO, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA	Sinapi	11975	un	105
23.361	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Sinapi	11976	un	105
23.362	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	Sinapi	1368	un	11
23.363	CIMENTO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA ULTRARRAPIDA PARA TAMPONAMENTOS	Sinapi	1375	kg	105
23.364	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Sinapi	1379	kg	210
23.365	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB-32	Sinapi	44528	kg	105
23.366	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO	Sinapi	1339	kg	35
23.367	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA COMPENSADA PRENSADA, DE 2200 X 1600 MM, E = 12 MM	Sinapi	11135	m²	105
23.368	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2560	un	35
23.369	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1/2", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2558	un	14
23.370	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2559	un	700
23.371	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1/2", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2591	un	14
23.372	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2565	un	350
23.373	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2570	un	14
23.374	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1/2", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2569	un	14
23.375	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2593	un	210
23.376	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2586	un	14

23.377	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1/2", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2573	un	14
23.378	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2574	un	140
23.379	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2581	un	14
23.380	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1/2", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2579	un	14
23.381	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	Sinapi	2580	un	14
23.382	CONDULETE EM PVC, TIPO "LL", SEM TAMPA, DE 1"	Sinapi	12019	un	14
23.383	CONDULETE EM PVC, TIPO "LL", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Sinapi	12020	un	14
23.384	CONECTOR FEMEA RJ - 45, CATEGORIA 5 E	Sinapi	39600	un	1400
23.385	CONECTOR MACHO RJ - 45, CATEGORIA 6	Sinapi	39603	un	3500
23.386	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETALICOS, PARA CABOS ATE 50 MM2	Sinapi	1562	un	4
23.387	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 35 MM2	Sinapi	11854	un	7
23.388	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO: DOBRADICA INF.; DOBRADICA SUP.; PIVO PARA DOBRADICA INF.; PIVO PARA DOBRADICA SUP.; FECHADURA CENTRAL EM ZAMC CROMADO; CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	Sinapi	3104	un	4
23.389	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Sinapi	6142	m	70
23.390	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *110* A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1613	un	7
23.391	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *185* A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1626	un	7

23.392	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *22* A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1625	un	7
23.393	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *265* A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1622	un	4
23.394	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *38* A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1620	un	7
23.395	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *500* A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1629	un	2
23.396	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE *65* A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1627	un	7
23.397	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 12 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1623	un	7
23.398	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 25 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1619	un	7
23.399	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 250 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, PARA ACIONAMENTO DE CAPACITORES	Sinapi	1630	un	4
23.400	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 300 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1616	un	4
23.401	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 32 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1614	un	7
23.402	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 400 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1617	un	4
23.403	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 45 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1621	un	7
23.404	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 630 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1624	un	2
23.405	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 75 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1615	un	7
23.406	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 9 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1612	un	7
23.407	CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 95 A, TENSÃO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3	Sinapi	1618	un	7

23.408	CUMEEIRA ARTICULADA (ABA INFERIOR) PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 4 MM, ABA *330* MM, COMPRIMENTO 500 MM (SEM AMIANTO)	Sinapi	39640	un	35
23.409	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, E = 6 MM, DE 1050 X 935 MM (SEM AMIANTO)	Sinapi	7216	un	35
23.410	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 300 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	Sinapi	20235	un	35
23.411	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	Sinapi	7181	un	35
23.412	CUMEEIRA SHED PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 280 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	Sinapi	7214	un	35
23.413	CUMEEIRA UNIVERSAL PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, ABA 210 MM, COMPRIMENTO 1100 MM (SEM AMIANTO)	Sinapi	7219	un	105
23.414	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	12033	un	11
23.415	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1875	un	11
23.416	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1874	un	11
23.417	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1884	un	11
23.418	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1887	un	11
23.419	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1876	un	11
23.420	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3 1/4", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1879	un	11
23.421	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 100 MM (4")	Sinapi	2621	un	11
23.422	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 15 MM (1/2")	Sinapi	2616	un	11

23.423	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	Sinapi	2633	un	70
23.424	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	Sinapi	2617	un	11
23.425	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4")	Sinapi	2618	un	11
23.426	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	Sinapi	2632	un	11
23.427	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 50 MM (2")	Sinapi	2631	un	11
23.428	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 65 MM (2 1/2")	Sinapi	2619	un	11
23.429	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 MM (3")	Sinapi	2620	un	11
23.430	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1954	un	11
23.431	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1926	un	11
23.432	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1927	un	11
23.433	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1923	un	11
23.434	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1929	un	11
23.435	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1930	un	11
23.436	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1924	un	11
23.437	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1922	un	11
23.438	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1953	un	11

23.439	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1962	un	11
23.440	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1955	un	11
23.441	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1956	un	11
23.442	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1957	un	11
23.443	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1958	un	11
23.444	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1959	un	11
23.445	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1925	un	11
23.446	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1960	un	11
23.447	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	1961	un	11
23.448	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1941	un	11
23.449	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1939	un	11
23.450	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1937	un	11
23.451	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1942	un	11
23.452	CURVA PVC 90 GRAUS, ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	1938	un	11
23.453	CURVA PVC CURTA 90 G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	1932	un	11
23.454	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	1966	un	11
23.455	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	1933	un	11

23.456	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	1951	un	11
23.457	CURVA PVC LONGA 45G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	10765	un	11
23.458	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	1970	un	11
23.459	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	1968	un	11
23.460	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	1969	un	11
23.461	DILUENTE AGUARRAS	Sinapi	5318	L	25
23.462	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 400 A / ICC - 25 KA	Sinapi	34544	un	4
23.463	DISJUNTOR TERMICO E MAGNETICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 100 ATE 250A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA	Sinapi	34729	un	14
23.464	DISJUNTOR TERMICO E MAGNETICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 300 ATE 400A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA	Sinapi	34734	un	7
23.465	DISJUNTOR TERMICO E MAGNETICO AJUSTAVEIS, TRIPOLAR DE 450 ATE 600A, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 35KA	Sinapi	34738	un	4
23.466	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	Sinapi	2391	un	35
23.467	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	Sinapi	2374	un	35
23.468	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	Sinapi	2377	un	35
23.469	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 250 A / 600 V, TIPO FXD	Sinapi	2393	un	35
23.470	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 250 A/ICC - 25 KA	Sinapi	34705	un	21
23.471	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 3 X 350 A/ICC - 25 KA	Sinapi	34707	un	7

23.472	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 300 A / 600 V, TIPO JXD / ICC - 40 KA	Sinapi	2378	un	7
23.473	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 400 A / 600 V, TIPO JXD / ICC - 40 KA	Sinapi	2379	un	7
23.474	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 600 A / 600 V, TIPO LXD / ICC - 40 KA	Sinapi	2376	un	7
23.475	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 800 A / 600 V, TIPO LMXD	Sinapi	2394	un	4
23.476	DISJUNTOR TIPO DIN / IEC, MONOPOLAR DE 40 ATE 50A	Sinapi	34686	un	105
23.477	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 40 ATE 50A	Sinapi	34623	un	21
23.478	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 63 A	Sinapi	34628	un	21
23.479	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	Sinapi	34616	un	14
23.480	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Sinapi	34653	un	1400
23.481	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 63 A	Sinapi	34688	un	35
23.482	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63 A	Sinapi	34714	un	70
23.483	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Sinapi	34709	un	140
23.484	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 10 ATE 50 A, TENSÃO MAXIMA 415 V	Sinapi	2388	un	350
23.485	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 60 ATE 100A, TENSÃO MAXIMA 415 V	Sinapi	34606	un	35
23.486	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSÃO MAXIMA DE 240 V	Sinapi	2370	un	350
23.487	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSÃO MAXIMA DE 240 V	Sinapi	2386	un	35
23.488	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR DE 60 ATE 70A, TENSÃO MAXIMA DE 240 V	Sinapi	34689	un	35
23.489	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSÃO MAXIMA DE 415 V	Sinapi	2392	un	35

23.490	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	Sinapi	2373	un	35
23.491	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	Sinapi	39465	un	21
23.492	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *30* KA (TIPO AC)	Sinapi	39466	un	21
23.493	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Sinapi	39467	un	21
23.494	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	Sinapi	39468	un	21
23.495	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	Sinapi	39469	un	21
23.496	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *30* KA (TIPO AC)	Sinapi	39470	un	21
23.497	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Sinapi	39471	un	21
23.498	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	Sinapi	39472	un	21
23.499	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 385 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	Sinapi	39473	un	21
23.500	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 385 V, CORRENTE MAXIMA DE *30* KA (TIPO AC)	Sinapi	39474	un	21
23.501	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 385 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Sinapi	39475	un	21
23.502	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 385 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	Sinapi	39476	un	21
23.503	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 460 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	Sinapi	39477	un	21
23.504	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 460 V, CORRENTE MAXIMA DE *30* KA (TIPO AC)	Sinapi	39478	un	21
23.505	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 460 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Sinapi	39479	un	21

23.506	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 460 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	Sinapi	39480	un	21
23.507	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC	Sinapi	39459	un	21
23.508	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	Sinapi	39445	un	21
23.509	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	Sinapi	39446	un	21
23.510	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	Sinapi	39447	un	21
23.511	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC	Sinapi	39448	un	21
23.512	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	Sinapi	39450	un	21
23.513	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	Sinapi	39451	un	21
23.514	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	Sinapi	39452	un	21
23.515	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC	Sinapi	39523	un	21
23.516	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC	Sinapi	39449	un	21
23.517	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	Sinapi	39455	un	21
23.518	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	Sinapi	39456	un	21
23.519	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	Sinapi	39457	un	21
23.520	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC	Sinapi	39458	un	21
23.521	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC	Sinapi	39464	un	21

23.522	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	Sinapi	39460	un	21
23.523	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	Sinapi	39461	un	21
23.524	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	Sinapi	39462	un	21
23.525	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 80 A, TIPO AC	Sinapi	39463	un	21
23.526	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	Sinapi	44476	m²	70
23.527	DIVISORIA EM MARMORE, COM DUAS FACES POLIDAS, BRANCO COMUM, E= *3,0* CM	Sinapi	10629	m²	70
23.528	DIVISORIA, PLACA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, E = *3 CM	Sinapi	10698	m²	70
23.529	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1 1/2 "	Sinapi	1370	un	35
23.530	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Sinapi	11002	Kg	350
23.531	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Sinapi	10999	kg	35
23.532	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Sinapi	2685	m	14
23.533	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	Sinapi	2680	m	14
23.534	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/4 ", SEM LUVA	Sinapi	2684	m	35
23.535	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2 ", SEM LUVA	Sinapi	2673	m	14
23.536	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 ", SEM LUVA	Sinapi	2681	m	14
23.537	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 1/2 ", SEM LUVA	Sinapi	2682	m	14
23.538	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3 ", SEM LUVA	Sinapi	2686	m	14

23.539	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Sinapi	2674	m	14
23.540	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 4 ", SEM LUVA	Sinapi	2683	m	14
23.541	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDABEL, CLASSE B, DE 20 MM	Sinapi	2676	m	35
23.542	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDABEL, CLASSE B, DE 25 MM	Sinapi	2678	m	35
23.543	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDABEL, CLASSE B, DE 32 MM	Sinapi	2679	m	35
23.544	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDABEL, CLASSE B, DE 40 MM	Sinapi	12070	m	35
23.545	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDABEL, CLASSE B, DE 50 MM	Sinapi	2675	m	35
23.546	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDABEL, CLASSE B, DE 60 MM	Sinapi	12067	m	35
23.547	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 32 MM	Sinapi	40401	m	14
23.548	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 40 MM	Sinapi	40402	m	14
23.549	ELETRODUTO FLEXIVEL PLANO EM PEAD, COR PRETA E LARANJA, DIAMETRO 25 MM	Sinapi	40400	m	14
23.550	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	Sinapi	2504	m	700
23.551	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 32 MM (1"), TIPO SEALTUBO	Sinapi	2501	m	350
23.552	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 40 MM (1 1/4"), TIPO SEALTUBO	Sinapi	2502	m	14
23.553	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 50 MM (1 1/2"), TIPO SEALTUBO	Sinapi	2503	m	14

23.554	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 60 MM (2"), TIPO SEALTUBO	Sinapi	2500	m	14
23.555	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 75 MM (2 1/2"), TIPO SEALTUBO	Sinapi	2505	m	14
23.556	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1 1/2"	Sinapi	12056	m	14
23.557	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1 1/4"	Sinapi	12057	m	14
23.558	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1"	Sinapi	12058	m	140
23.559	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 1/2"	Sinapi	12059	m	14
23.560	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 2 1/2"	Sinapi	12060	m	14
23.561	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 2"	Sinapi	12061	m	14
23.562	ELETRODUTO FLEXIVEL, EM ACO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 3"	Sinapi	12062	m	14
23.563	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL REVESTIDO COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 15 MM (3/8"), TIPO COPEX	Sinapi	21137	m	70
23.564	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 16 MM	Sinapi	2687	m	14
23.565	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM	Sinapi	2689	m	14
23.566	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Sinapi	2688	m	14
23.567	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	Sinapi	2690	m	14
23.568	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 20 MM, PARA LAJES E PISOS	Sinapi	39243	m	14
23.569	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Sinapi	39244	m	14

23.570	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Sinapi	39245	m	14
23.571	ELETRODUTO/CONDULETE DE PVC RIGIDO, LISO, COR CINZA, DE 1", PARA INSTALACOES APARENTES (NBR 5410)	Sinapi	39255	m	14
23.572	ELETRODUTO/CONDULETE DE PVC RIGIDO, LISO, COR CINZA, DE 1/2", PARA INSTALACOES APARENTES (NBR 5410)	Sinapi	39254	m	14
23.573	ELETRODUTO/CONDULETE DE PVC RIGIDO, LISO, COR CINZA, DE 3/4", PARA INSTALACOES APARENTES (NBR 5410)	Sinapi	39253	m	14
23.574	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Sinapi	2446	m	14
23.575	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 3", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Sinapi	2442	m	14
23.576	ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Sinapi	39246	m	14
23.577	ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Sinapi	39247	m	14
23.578	ELETRODUTODUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Sinapi	39248	m	70
23.579	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 30 CM	Sinapi	11683	un	119
23.580	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 40 CM	Sinapi	11681	un	21
23.581	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	Sinapi	37554	un	4
23.582	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	Sinapi	37555	un	4
23.583	ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 16 MM, PARA MANGUEIRA EM INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	Sinapi	20965	un	7
23.584	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Sinapi	38091	un	175

23.585	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Sinapi	38095	un	70
23.586	ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Sinapi	38092	un	70
23.587	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Sinapi	38093	un	70
23.588	ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Sinapi	38096	un	70
23.589	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Sinapi	38094	un	70
23.590	ESPELHO / PLACA DE 4 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Sinapi	38097	un	70
23.591	ESPELHO / PLACA DE 6 POSTOS 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Sinapi	38098	un	70
23.592	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Sinapi	11186	m²	70
23.593	FECHO / TRINCO TIPO AVIAO, EM ZAMAC CROMADO, *60* MM, PARA JANELAS - INCLUI PARAFUSOS	Sinapi	38177	un	35
23.594	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 6" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	Sinapi	3120	un	7
23.595	FIO COBRE NU DE 150 A 500 MM2, PARA TENSOES DE ATE 600 V	Sinapi	38134	m	70
23.596	FIO COBRE NU DE 16 A 35 MM2, PARA TENSOES DE ATE 600 V	Sinapi	38132	m	70
23.597	FIO COBRE NU DE 50 A 120 MM2, PARA TENSOES DE ATE 600 V	Sinapi	38133	m	70
23.598	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Sinapi	938	m	70
23.599	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Sinapi	937	m	70
23.600	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Sinapi	939	m	70

23.601	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Sinapi	944	m	70
23.602	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Sinapi	940	m	70
23.603	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Sinapi	39431	m	70
23.604	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Sinapi	39432	m	70
23.605	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 1250 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	Sinapi	39512	m²	70
23.606	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	Sinapi	39511	m²	70
23.607	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15/16 MM, BORDA REBAIXADA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	Sinapi	39513	m²	280
23.608	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	Sinapi	11587	m²	70
23.609	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM, COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Sinapi	36225	m²	70
23.610	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Sinapi	36230	m²	70
23.611	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Sinapi	36238	m²	70
23.612	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Sinapi	7307	lts	105
23.613	FUSIVEL DIAZED 20 A TAMANHO DII, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 50 KA EM VCA E 8 KA EM VCC, TENSÃO NOMINAL DE 500 V	Sinapi	12344	un	14

23.614	FUSIVEL DIAZED 35 A TAMANHO DIII, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 50 KA EM VCA E 8 KA EM VCC, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	Sinapi	12343	un	14
23.615	FUSIVEL NH *36* A 80 AMPERES, TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	Sinapi	3295	un	21
23.616	FUSIVEL NH 100 A TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	Sinapi	3302	un	21
23.617	FUSIVEL NH 125 A TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	Sinapi	3297	un	21
23.618	FUSIVEL NH 160 A TAMANHO 00, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	Sinapi	3294	un	21
23.619	FUSIVEL NH 20 A TAMANHO 000, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	Sinapi	3292	un	21
23.620	FUSIVEL NH 200 A 250 AMPERES, TAMANHO 1, CAPACIDADE DE INTERRUPCAO DE 120 KA, TENSAO NOMIMNAL DE 500 V	Sinapi	3298	un	21
23.621	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	Sinapi	402	un	140
23.622	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	Sinapi	3315	kg	1050
23.623	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 1", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Sinapi	415	un	21
23.624	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 1/2", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Sinapi	38055	un	21
23.625	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Sinapi	416	un	21
23.626	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Sinapi	425	un	21
23.627	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 3/4", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	Sinapi	426	un	21
23.628	GRAMPO METALICO TIPO U PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE ATE 5/8", CONDUTOR DE 10 A 25 MM2	Sinapi	38056	un	21
23.629	GRAUTE CIMENTICIO PARA USO GERAL	Sinapi	134	kg	175

23.630	GRELHA FIXA, PVC CROMADA, REDONDA, 150 MM, PARA RALOS E CAIXAS	Sinapi	11732	un	7
23.631	IMPERMEABILIZANTE FLEXIVEL BRANCO DE BASE ACRILICA PARA COBERTURAS	Sinapi	140	KG	140
23.632	IMPERMEABILIZANTE INCOLOR, BASE SILICONE, PARA TRATAMENTO DE FACHADAS, TELHAS, PEDRAS E OUTRAS SUPERFICIES	Sinapi	151	L	140
23.633	INTERRUPTOR BIPOLAR 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38064	un	11
23.634	INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES 10 A, 250 V (APENAS MODULO)	Sinapi	38114	un	11
23.635	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO 10 A, 250 V (APENAS MODULO)	Sinapi	38115	un	11
23.636	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38065	un	11
23.637	INTERRUPTOR PARALELO + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38078	un	11
23.638	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Sinapi	38113	un	11
23.639	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38063	un	11
23.640	INTERRUPTOR SIMPLES + 2 INTERRUPTORES PARALELOS 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38073	un	70
23.641	INTERRUPTOR SIMPLES + INTERRUPTOR PARALELO + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38080	un	70
23.642	INTERRUPTOR SIMPLES + INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38069	un	70
23.643	INTERRUPTOR SIMPLES + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38077	un	70

23.644	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Sinapi	38112	un	105
23.645	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38062	un	70
23.646	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + 2 MODULOS)	Sinapi	12129	un	70
23.647	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	Sinapi	12128	un	70
23.648	INTERRUPTORES PARALELOS (2 MODULOS) + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38081	un	14
23.649	INTERRUPTORES PARALELOS (2 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38070	un	14
23.650	INTERRUPTORES PARALELOS (3 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38074	un	14
23.651	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MODULOS) + 1 INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38072	un	7
23.652	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MODULOS) + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38079	un	70
23.653	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38068	un	7
23.654	INTERRUPTORES SIMPLES (3 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38071	un	7
23.655	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDABEL, 90 GRAUS, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3533	un	14
23.656	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDABEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3538	un	4
23.657	JOELHO DE REDUCAO, PVC, ROSCAVEL COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 3/4" X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3497	un	14
23.658	JOELHO PVC COM VISITA, 90 GRAUS, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	10836	un	4

23.659	JOELHO PVC, SOLDAREL COM ROSCA, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3521	un	18
23.660	JOELHO PVC, SOLDAREL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3522	un	11
23.661	JOELHO PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3542	un	11
23.662	JOELHO PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3529	un	11
23.663	JOELHO PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3536	un	11
23.664	JOELHO PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3535	un	7
23.665	JOELHO PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3540	un	7
23.666	JOELHO PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3539	un	4
23.667	JOELHO PVC, SOLDAREL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3515	un	11
23.668	JOELHO PVC, SOLDAREL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	20147	un	11
23.669	JOELHO PVC, SOLDAREL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3528	un	32
23.670	JOELHO, PVC COM ROSCA E BUCHA LATAO, 90 GRAUS, 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3489	un	7
23.671	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20148	un	11
23.672	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20149	un	11
23.673	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20150	un	4
23.674	JOELHO, PVC SOLDAREL, 45 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3499	un	11

23.675	JOELHO, PVC SOLDABEL, 45 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3500	un	11
23.676	JOELHO, PVC SOLDABEL, 45 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3501	un	7
23.677	JOELHO, PVC SOLDABEL, 45 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3502	un	7
23.678	JOELHO, PVC SOLDABEL, 45 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3503	un	7
23.679	JOELHO, PVC SOLDABEL, 45 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3477	un	4
23.680	JOELHO, PVC SOLDABEL, 45 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3478	un	4
23.681	JOELHO, PVC SOLDABEL, 90 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3511	un	4
23.682	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDABEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	10908	un	35
23.683	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDABEL, 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	10909	un	35
23.684	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDABEL, 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3669	un	35
23.685	JUNCAO DE REDUCAO SIMPLES, COM BOLSA PARA ANEL, PVC LEVE, 150 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	20138	un	35
23.686	JUNCAO DUPLA, PVC SERIE R, DN 100 X 100 X 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20139	un	35
23.687	JUNCAO DUPLA, PVC SOLDABEL, DN 100 X 100 X 100 MM , SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3668	un	35
23.688	JUNCAO DUPLA, PVC SOLDABEL, DN 75 X 75 X 75 MM , SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3656	un	35
23.689	JUNCAO INVERTIDA, PVC SOLDABEL, 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	10911	un	35
23.690	JUNCAO PVC ROSCAVEL, 45 GRAUS, 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3654	un	35

23.691	JUNCAO PVC ROSCAVEL, 45 GRAUS, 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3664	un	35
23.692	JUNCAO PVC, 45 GRAUS, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3657	un	35
23.693	JUNCAO PVC, 60 GRAUS, CIRCULAR, DIAMETRO ENTRE 80 E 100 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	Sinapi	12625	un	35
23.694	JUNCAO SIMPLES, PVC LEVE, 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	20136	un	35
23.695	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20144	un	35
23.696	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20143	un	35
23.697	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 150 X 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20145	un	4
23.698	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 150 X 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20146	un	4
23.699	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 40 X 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20140	un	105
23.700	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 50 X 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20141	un	105
23.701	JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 75 X 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20142	un	105
23.702	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3670	un	105
23.703	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3666	un	105
23.704	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3659	un	105
23.705	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3660	un	105
23.706	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3662	un	105

23.707	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3661	un	105
23.708	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3658	un	105
23.709	KIT DE PROTECAO ARSTOP PARA AR CONDICIONADO, TOMADA PADRAO 2P+T 20 A, COM DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 20A	Sinapi	12118	un	210
23.710	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	Sinapi	38191	un	70
23.711	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U/3U BRANCA 9/10 W, BASE E27 (127/220 V)	Sinapi	39381	un	70
23.712	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 3U BRANCA 20 W, BASE E27 (127/220 V)	Sinapi	38780	un	70
23.713	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA BRANCA 135 W, BASE E40 (127/220 V)	Sinapi	39377	un	70
23.714	LAMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 (127/220 V)	Sinapi	38781	un	70
23.715	LAMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 65 W, BASE E27 (127/220 V)	Sinapi	38192	un	70
23.716	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T10, DE 20 OU 40 W, BIVOLT	Sinapi	3753	un	70
23.717	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T5 DE 14 W, BIVOLT	Sinapi	38782	un	70
23.718	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T8 DE 16/18 W, BIVOLT	Sinapi	38778	un	70
23.719	LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T8 DE 32/36 W, BIVOLT	Sinapi	38779	un	70
23.720	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Sinapi	38194	un	70
23.721	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Sinapi	38193	un	70
23.722	LAMPADA LED TIPO DICROICA BIVOLT, LUZ BRANCA, 5 W (BASE GU10)	Sinapi	39388	un	70
23.723	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	Sinapi	39387	un	1050

23.724	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 9/10 W, BASE G13	Sinapi	39386	un	350
23.725	LAMPADA VAPOR DE SODIO OVOIDE 150 W (BASE E40)	Sinapi	12216	un	70
23.726	LAMPADA VAPOR DE SODIO OVOIDE 250 W (BASE E40)	Sinapi	3757	un	70
23.727	LAMPADA VAPOR DE SODIO OVOIDE 400 W (BASE E40)	Sinapi	3758	un	70
23.728	LAMPADA VAPOR MERCURIO 125 W (BASE E27)	Sinapi	12214	un	70
23.729	LAMPADA VAPOR MERCURIO 250 W (BASE E40)	Sinapi	3749	un	70
23.730	LAMPADA VAPOR MERCURIO 400 W (BASE E40)	Sinapi	3751	un	70
23.731	LAMPADA VAPOR METALICO OVOIDE 150 W, BASE E27/E40	Sinapi	39376	un	70
23.732	LAMPADA VAPOR METALICO TUBULAR 400 W (BASE E40)	Sinapi	3752	un	35
23.733	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	Sinapi	20269	un	11
23.734	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *54 X 44* CM (L X C)	Sinapi	10426	un	14
23.735	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	Sinapi	3777	m²	700
23.736	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Sinapi	38774	un	210
23.737	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18* W, PERFIL COMERCIAL (NAO INCLUI REATOR E LAMPADAS)	Sinapi	12232	un	70
23.738	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, PERFIL COMERCIAL (NAO INCLUI REATOR E LAMPADAS)	Sinapi	12239	un	140
23.739	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDABEL, PVC, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3854	un	14
23.740	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDABEL, PVC, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3873	un	14
23.741	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDABEL, PVC, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	38021	un	7

23.742	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDABEL, PVC, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3847	un	7
23.743	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDABEL, PVC, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	38022	un	4
23.744	LUVA DE CORRER PVC, JE, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO (NBR 10569)	Sinapi	3833	un	21
23.745	LUVA DE CORRER PVC, JE, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO (NBR 10569)	Sinapi	3835	un	21
23.746	LUVA DE CORRER, PVC PBA, JE, DN 100 / DE 110 MM, PARA REDE AGUA (NBR 10351)	Sinapi	3826	un	21
23.747	LUVA DE CORRER, PVC SERIE R, 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20165	un	21
23.748	LUVA DE CORRER, PVC SERIE R, 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20166	un	21
23.749	LUVA DE CORRER, PVC SERIE R, 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20164	un	21
23.750	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO /FEMEA, DE 3/4"	Sinapi	12404	un	7
23.751	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/4"	Sinapi	3911	un	4
23.752	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	Sinapi	3910	un	4
23.753	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	Sinapi	3908	un	11
23.754	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Sinapi	3913	un	14
23.755	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	Sinapi	3912	un	7
23.756	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	Sinapi	3909	un	7
23.757	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1 1/4"	Sinapi	3936	un	14
23.758	LUVA DE REDUCAO SOLDABEL, PVC, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3868	un	14
23.759	LUVA DE REDUCAO SOLDABEL, PVC, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3869	un	11

23.760	LUVA DE REDUCAO SOLDABEL, PVC, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3872	un	7
23.761	LUVA DE REDUCAO SOLDABEL, PVC, 60 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3850	un	4
23.762	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1 1/4", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1902	un	14
23.763	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1892	un	11
23.764	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1901	un	14
23.765	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1907	un	4
23.766	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1894	un	7
23.767	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1896	un	4
23.768	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Sinapi	1891	un	14
23.769	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 15 MM (1/2")	Sinapi	2636	un	14
23.770	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	Sinapi	2637	un	70
23.771	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	Sinapi	2638	un	7
23.772	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 32 MM (1 1/4")	Sinapi	2639	un	4
23.773	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	Sinapi	2644	un	4
23.774	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 50 MM (2")	Sinapi	2643	un	7
23.775	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 65 MM (2 1/2")	Sinapi	2640	un	11

23.776	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 MM (3")	Sinapi	2642	un	11
23.777	LUVA PVC SOLDABEL, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3861	un	28
23.778	LUVA PVC SOLDABEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3904	un	21
23.779	LUVA PVC SOLDABEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3903	un	14
23.780	LUVA PVC SOLDABEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3862	un	14
23.781	LUVA PVC SOLDABEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3863	un	7
23.782	LUVA PVC SOLDABEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3864	un	7
23.783	LUVA PVC SOLDABEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3865	un	14
23.784	LUVA PVC, ROSCAVEL, 2 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3902	un	4
23.785	LUVA PVC, ROSCAVEL, 1 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3878	un	4
23.786	LUVA PVC, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3877	un	4
23.787	LUVA PVC, ROSCAVEL, 2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3879	un	4
23.788	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3876	un	7
23.789	LUVA ROSCAVEL, PVC, 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3883	un	7
23.790	LUVA ROSCAVEL, PVC, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3884	un	7
23.791	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20171	un	4
23.792	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20167	un	4
23.793	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 50 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20168	un	4
23.794	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	Sinapi	20169	un	4
23.795	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDABEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3899	un	4

23.796	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDABEL, DN 150 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	38676	un	4
23.797	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDABEL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3897	un	7
23.798	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDABEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3875	un	7
23.799	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDABEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	3898	un	7
23.800	LUVA SOLDABEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 20 MM X 1/2"	Sinapi	3855	un	7
23.801	LUVA SOLDABEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 1/2"	Sinapi	3874	un	7
23.802	LUVA SOLDABEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 3/4"	Sinapi	3870	un	14
23.803	LUVA SOLDABEL COM ROSCA, PVC, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3859	un	11
23.804	LUVA SOLDABEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3856	un	4
23.805	LUVA SOLDABEL COM ROSCA, PVC, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3906	un	7
23.806	LUVA SOLDABEL COM ROSCA, PVC, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3860	un	11
23.807	LUVA SOLDABEL COM ROSCA, PVC, 40 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3905	un	11
23.808	LUVA SOLDABEL COM ROSCA, PVC, 50 MM X 1 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	3871	un	11
23.809	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	Sinapi	21029	un	7
23.810	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	Sinapi	37527	un	7
	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E				

23.811	TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	Sinapi	21034	un	7
23.812	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Sinapi	39434	kg	70
23.813	MASSA DE REJUNTE PRONTA PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL, SEM ADICAO DE AGUA	Sinapi	39433	L	35
23.814	MASSA EPOXI BICOMPONENTE (MASSA + CATALIZADOR)	Sinapi	4049	kg	70
23.815	MASSA EPOXI BICOMPONENTE PARA REPAROS	Sinapi	38120	kg	70
23.816	MASSA PARA VIDRO	Sinapi	10498	kg	175
23.817	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Sinapi	4823	kg	70
23.818	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Sinapi	38877	kg	10500
23.819	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA RUSTICA DE BASE ACRILICA, COR BRANCA, USO INTERNO E EXTERNO	Sinapi	34546	kg	3500
23.820	MICTORIO INDICUDUAL, SIFONADO, LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	Sinapi	10432	un	7
23.821	MOLA HIDRAULICA AEREA, PARA PORTAS DE ATE 1.100 MM E PESO DE ATE 85 KG, COM CORPO EM ALUMINIO E BRACO EM ACO, SEM BRACO DE PARADA	Sinapi	11561	un	4
23.822	MOLA HIDRAULICA AEREA, PARA PORTAS DE ATE 950 MM E PESO DE ATE 65 KG, COM CORPO EM ALUMINIO E BRACO EM ACO, SEM BRACO DE PARADA	Sinapi	11560	un	4
23.823	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	Sinapi	11499	un	4
23.824	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	Sinapi	11703	un	4
23.825	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	Sinapi	37400	un	63
23.826	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM	Sinapi	11963	un	420

23.827	PARAFUSO DE ACO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Sinapi	11964	un	70
23.828	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Sinapi	4384	un	56
23.829	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 50 MM (2 ")	Sinapi	11059	un	560
23.830	PARAFUSO ZINCADO 5/16 " X 250 MM PARA FIXACAO DE TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 49, INCLUI BUCHA NYLON S-10	Sinapi	4320	un	70
23.831	PARAFUSO ZINCADO 5/16 " X 85 MM PARA FIXACAO DE TELHA DE FIBROCIMENTO CANALETE 90, INCLUI BUCHA NYLON S-10	Sinapi	4318	un	2100
23.832	PATCH CORD, CATEGORIA 5 E, EXTENSAO DE 1,50 M	Sinapi	39604	un	18
23.833	PATCH CORD, CATEGORIA 5 E, EXTENSAO DE 2,50 M	Sinapi	39605	un	18
23.834	PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 1,50 M	Sinapi	39606	un	18
23.835	PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 2,50 M	Sinapi	39607	un	18
23.836	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 5E, COM RACKS DE 19" E 1 U DE ALTURA	Sinapi	39594	un	18
23.837	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" E 1 U DE ALTURA	Sinapi	39596	un	18
23.838	PATCH PANEL, 48 PORTAS, CATEGORIA 5E, COM RACKS DE 19" E 2 U DE ALTURA	Sinapi	39595	un	18
23.839	PATCH PANEL, 48 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" E 2 U DE ALTURA	Sinapi	39597	un	18
23.840	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Sinapi	4720	m³	14
23.841	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA /FORNECEDOR, SEM FRETE	Sinapi	4721	m³	14
23.842	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA /FORNECEDOR, SEM FRETE	Sinapi	4718	m³	14

23.843	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA /FORNECEDOR, SEM FRETE	Sinapi	4722	m³	14
23.844	PEDRA BRITADA N. 4 (50 A 76 MM) POSTO PEDREIRA /FORNECEDOR, SEM FRETE	Sinapi	4723	m³	14
23.845	PEDRA BRITADA N. 5 (76 A 100 MM) POSTO PEDREIRA /FORNECEDOR, SEM FRETE	Sinapi	4727	m³	14
23.846	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	Sinapi	34747	m	175
23.847	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *3* CM, CORTE RETO	Sinapi	4826	m	175
23.848	PEITORIL PRE-MOLDADO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, L = *15* CM	Sinapi	41975	m²	70
23.849	PEITORIL/ SOLEIRA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *25* CM, E= *3* CM, CORTE RETO	Sinapi	4825	m	175
23.850	PELICULA REFLETIVA, GT 7 ANOS PARA SINALIZACAO VERTICAL	Sinapi	34744	m²	70
23.851	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Sinapi	39430	un	21
23.852	PERFIL "H" DE ACO LAMINADO, "HP" 250 X 62,0	Sinapi	41596	KG	35
23.853	PERFIL "H" DE ACO LAMINADO, "HP" 310 X 79,0	Sinapi	41598	KG	35
23.854	PERFIL "H" DE ACO LAMINADO, "W" 200 X 35,9	Sinapi	41594	KG	35
23.855	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 102 X 12,7	Sinapi	43663	KG	35
23.856	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 152 X 22	Sinapi	4766	KG	35
23.857	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 203 X 34,3	Sinapi	43664	KG	35
23.858	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS PARALELAS, "W", QUALQUER BITOLA	Sinapi	43082	KG	35
23.859	PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 102 X 9,3	Sinapi	43665	KG	35

23.860	PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	Sinapi	10966	KG	35
23.861	PERFIL "U" EM CHAPA ACO DOBRADA, E = 3,04 MM, H = 20 CM, ABAS = 5 CM (4,47 KG/M)	Sinapi	43692	KG	35
23.862	PERFIL "U" ENRIJECIDO DE ACO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	Sinapi	43083	KG	35
23.863	PERFIL "U" SIMPLES DE ACO GALVANIZADO DOBRADO 75 X *40* MM, E = 2,65 MM	Sinapi	40535	KG	35
23.864	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Sinapi	39427	m	105
23.865	PERFIL U DE ABAS IGUAIS, EM ALUMINIO, 1/2" (1,27 X 1,27 CM), PARA PORTA OU JANELA DE CORRER	Sinapi	11552	m	14
23.866	PERFILADO PERFURADO 19 X 38 MM, CHAPA 22	Sinapi	39328	m	175
23.867	PERFILADO PERFURADO DUPLO 38 X 76 MM, CHAPA 22	Sinapi	39029	m	175
23.868	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	Sinapi	39028	m	175
23.869	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Sinapi	1292	m²	105
23.870	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Sinapi	1287	m²	105
23.871	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COMERCIAL (PADRAO POPULAR), PEI MAIOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Sinapi	1297	m²	105
23.872	PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E= *2* CM	Sinapi	10841	m²	70
23.873	PISO EM GRANITO, POLIDO, TIPO PRETO SAO GABRIEL/ TIJUCA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E= *2* CM	Sinapi	10842	m²	70
23.874	PISO EM PORCELANATO RETIFICADO EXTRA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Sinapi	21108	m²	35

23.875	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	Sinapi	36178	UN	140
23.876	PISO PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Sinapi	38195	m²	175
23.877	PISO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 5 MM, PARA COLA	Sinapi	38181	M2	140
23.878	PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL DE BORRACHA, PRETO, 25 X 25 CM, E = 5 MM, PARA COLA	Sinapi	38182	M2	140
23.879	PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 12 MM, PARA ARGAMASSA	Sinapi	38186	M2	70
23.880	PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, PRETO, 25 X 25 CM, E = 12 MM, PARA ARGAMASSA	Sinapi	38185	M2	140
23.881	PISO/ REVESTIMENTO EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, FORMATO MAIOR OU IGUAL A 3025 CM2, E = *2* CM	Sinapi	4822	m²	210
23.882	PISO/ REVESTIMENTO EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025 CM2, E = *2* CM	Sinapi	4818	m²	210
23.883	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, ACABAMENTO VINILICO LISO EM UMA DAS FACES, COR BRANCA, BORDA QUADRADA, E = 9,5 MM, *625 X 1250* MM (L X C), PARA FORRO REMOVIVEL	Sinapi	39567	m²	140
23.884	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, ACABAMENTO VINILICO LISO EM UMA DAS FACES, COR BRANCA, BORDA QUADRADA, E = 9,5 MM, *625 X 625* MM (L X C), PARA FORRO REMOVIVEL	Sinapi	39566	m²	140
23.885	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, E = 12,5 MM, 1200 X 1800 MM (L X C)	Sinapi	39416	m²	140
23.886	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Sinapi	39417	m²	140
23.887	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE AO FOGO (RF), COR ROSA, E = 12,5 MM, 1200 X 1800 MM (L X C)	Sinapi	39414	m²	140
23.888	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE AO FOGO (RF), COR ROSA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Sinapi	39415	m²	140

23.889	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 1800 MM (L X C)	Sinapi	39412	m²	140
23.890	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Sinapi	39413	m²	140
23.891	PLACA CIMENTICIA LISA E = 10 MM, DE 1,20 X *2,50* M (SEM AMIANTO)	Sinapi	11062	m²	70
23.892	PLACA CIMENTICIA LISA E = 6 MM, DE 1,20 X *2,50* M (SEM AMIANTO)	Sinapi	11063	m²	70
23.893	PLACA DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA REBAIXADA PARA PERFIL 24 MM, COM PINTURA ANTIMOFO (NAO INCLUI PERFIS)	Sinapi	39516	m²	140
23.894	PLACA DE FIBRA MINERAL PARA FORRO, DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO (NAO INCLUI PERFIS)	Sinapi	39514	m²	140
23.895	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	Sinapi	4812	m²	140
23.896	PORCA OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	Sinapi	12362	un	175
23.897	PORCA OLHAL M 16, EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO = 16 MM	Sinapi	421	un	175
23.898	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/2"	Sinapi	4339	un	4
23.899	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Sinapi	39997	un	91
23.900	PORTA CORTA-FOGO PARA SAIDA DE EMERGENCIA, COM FECHADURA, VAO LUZ DE 90 X 210 CM, CLASSE P-90 (NBR 11742)	Sinapi	11154	un	1
23.901	PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Sinapi	11365	un	7
23.902	PRANCHAO APARELHADO *7,5 X 23* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Sinapi	20204	m	105
23.903	PRANCHAO NAO APARELHADO *7,5 X 23* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Sinapi	4437	m	105

23.904	PUXADOR TUBULAR RETO SIMPLES, EM ALUMINIO CROMADO, COM COMPRIMENTO DE APROX 400 MM E DIAMETRO DE 25 MM	Sinapi	43601	un	4
23.905	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Sinapi	13393	un	4
23.906	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	Sinapi	12039	un	4
23.907	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 150 A	Sinapi	12041	un	4
23.908	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 225 A	Sinapi	12043	un	4
23.909	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 40 DISJUNTORES DIN, 100 A	Sinapi	12042	un	4
23.910	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A	Sinapi	12038	un	4
23.911	RALO FOFO COM REQUADRO, QUADRADO 150 X 150 MM	Sinapi	21059	un	11
23.912	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Sinapi	11739	un	4
23.913	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	Sinapi	11711	un	4
23.914	RALO SIFONADO QUADRADO, PVC, 100 X 53 MM, SAIDA 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	Sinapi	11745	un	4
23.915	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 18/20 W	Sinapi	1088	un	21
23.916	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE 36/40 W	Sinapi	1087	un	21
23.917	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W	Sinapi	38777	un	21
23.918	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 18/20 W	Sinapi	1086	un	21

23.919	REATOR ELETRONICO BIVOLT PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 36/40 W	Sinapi	1079	un	21
23.920	REATOR INTERNO/INTEGRADO PARA LAMPADA VAPOR METALICO 400 W, ALTO FATOR DE POTENCIA	Sinapi	39374	un	21
23.921	REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 125W USO EXT	Sinapi	12316	un	21
23.922	REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 250W USO EXT	Sinapi	12317	un	21
23.923	REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W USO EXT	Sinapi	12318	un	21
23.924	REATOR P/ LAMPADA VAPOR DE SODIO 250W USO EXT	Sinapi	1082	un	21
23.925	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Sinapi	5104	kg	1
23.926	REDUCAO EXCENTRICA PVC P/ ESG PREDIAL DN 100 X 50MM	Sinapi	20043	un	7
23.927	REDUCAO FIXA TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 2.1/2" X 1.1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO PREDIAL	Sinapi	20972	un	1
23.928	REFLETOR REDONDO EM ALUMINIO ANODIZADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO, CORPO EM ALUMINIO COM PINTURA EPOXI, PARA LAMPADA E-27 DE 300 W, COM SUPORTE REDONDO E ALCA REGULAVEL PARA FIXACAO.	Sinapi	13390	un	4
23.929	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 1/2"	Sinapi	6029	un	7
23.930	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1", COM CORPO DIVIDIDO	Sinapi	20055	un	7
23.931	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDABEL, DN 40 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Sinapi	11676	un	7
23.932	REGISTRO DE PRESSAO PVC, ROSCAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 1/2"	Sinapi	6038	un	7
23.933	REGISTRO DE PRESSAO PVC, ROSCAVEL, VOLANTE SIMPLES, DE 3/4"	Sinapi	11718	un	7

23.934	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 " (REF 1509)	Sinapi	6019	un	7
23.935	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	Sinapi	6010	un	7
23.936	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	Sinapi	6017	un	7
23.937	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	Sinapi	6020	un	7
23.938	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 " (REF 1509)	Sinapi	6028	un	7
23.939	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 1/4 " (REF 1509)	Sinapi	6016	un	7
23.940	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 " (REF 1509)	Sinapi	6013	un	7
23.941	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	Sinapi	6015	un	7
23.942	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1 1/4 " (REF 1509)	Sinapi	6014	un	7
23.943	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1/2 " (REF 1509)	Sinapi	6006	un	7
23.944	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	Sinapi	6005	un	7
23.945	REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA	Sinapi	11756	un	7
23.946	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Sinapi	34357	kg	210
23.947	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Sinapi	37329	kg	210
23.948	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Sinapi	2510	un	14
23.949	RIPA APARELHADA *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Sinapi	20205	m	140

23.950	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Sinapi	4408	m	140
23.951	RODAPE DE BORRACHA LISO, H = 70 MM, E = *2* MM, PARA ARGAMASSA, PRETO	Sinapi	4803	m	140
23.952	RODAPE EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *7* CM, E= *2* CM, CORTE RETO	Sinapi	4829	m	140
23.953	RODAPE EM POLIESTIRENO, BRANCO, H = *5* CM, E = *1,5* CM	Sinapi	39829	m	350
23.954	RODAPE OU RODABANCADA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, H= 10 CM, E= *2,0* CM	Sinapi	20231	m	140
23.955	RODAPE PLANO PARA PISO VINILICO, H = 5 CM	Sinapi	4804	m	350
23.956	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	Sinapi	11758	un	70
23.957	SARRAFO APARELHADO *2 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Sinapi	20206	m	105
23.958	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Sinapi	4460	m	105
23.959	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Sinapi	6085	L	67
23.960	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA, 1.1/2 X 1.1/2 "	Sinapi	38637	un	14
23.961	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA, 1.1/2 X 2 "	Sinapi	6150	un	14
23.962	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	Sinapi	6136	un	14
23.963	SIFAO EM METAL CROMADO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2 "	Sinapi	38638	un	14
23.964	SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	Sinapi	20262	un	14
23.965	SIFAO PLASTICO FLEXIVEL SAIDA VERTICAL PARA COLUNA LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	Sinapi	6148	un	14

23.966	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA AMERICANA 1.1/2 X 1.1/2 "	Sinapi	6145	un	14
23.967	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	Sinapi	6149	un	14
23.968	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2 "	Sinapi	6146	un	14
23.969	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Sinapi	39961	un	35
23.970	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Sinapi	20232	m	175
23.971	SOLEIRA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, L = *15 CM	Sinapi	10856	m	175
23.972	SOLEIRA/ PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2* CM, CORTE RETO	Sinapi	4828	m	175
23.973	SOLEIRA/ TABELA EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= 5 CM, E= *2,0* CM	Sinapi	20249	m	175
23.974	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Sinapi	12295	un	140
23.975	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, FIXO DE TETO, PARA LAMPADAS	Sinapi	12296	un	140
23.976	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, PARA USO AO TEMPO, PARA LAMPADAS	Sinapi	12294	un	140
23.977	SOQUETE DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM CHAVE, PARA LAMPADAS	Sinapi	14543	un	140
23.978	SOQUETE DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM RABICHO, PARA LAMPADAS	Sinapi	13329	un	140
23.979	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 79 GRAUS CELSIUS (BULBO AMARELO), ACABAMENTO NATURAL, 3/4" - 20 MM	Sinapi	21043	un	4
23.980	SPRINKLER TIPO PENDENTE, 79 GRAUS CELSIUS (BULBO AMARELO,) ACABAMENTO NATURAL OU CROMADO, 1/2" - 15 MM	Sinapi	21042	un	4
23.981	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5 /16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	Sinapi	7572	un	4

23.982	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Sinapi	6193	m	105
23.983	TABUA APARELHADA *2,5 X 25* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Sinapi	3990	m	105
23.984	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = *0,90* M, E = 0,05 M	Sinapi	41619	un	4
23.985	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = *1,10* M, E = 0,05 M	Sinapi	41620	un	4
23.986	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = *1,35* M, E = 0,05 M	Sinapi	41622	un	4
23.987	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = 1,50 M, E = 0,05 M	Sinapi	41623	un	4
23.988	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = 2,00 M, E = 0,05 M	Sinapi	41624	un	4
23.989	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = 2,50 M, E = 0,05 M	Sinapi	41625	un	4
23.990	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Sinapi	20964	un	4
23.991	TAMPAO COM CORRENTE, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Sinapi	10905	un	4
23.992	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T, 400 X 400 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO/ELETRICA	Sinapi	21071	un	7
23.993	TARJETA LIVRE / OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO, CORPO EM ZAMAC E ESPELHO EM LATAO	Sinapi	11457	un	35
23.994	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1 1/2"	Sinapi	6297	un	35
23.995	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1 1/4"	Sinapi	6296	un	35
23.996	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1"	Sinapi	6323	un	35
23.997	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1/2"	Sinapi	6294	un	35
23.998	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	Sinapi	6299	un	35

23.999	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	Sinapi	6298	un	35
23.1000	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 3/4"	Sinapi	6295	un	35
23.1001	TE DE REDUCAO COM ROSCA, PVC, 90 GRAUS, 1 X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7119	un	4
23.1002	TE DE REDUCAO COM ROSCA, PVC, 90 GRAUS, 3/4 X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7120	un	4
23.1003	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7136	un	4
23.1004	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7128	un	4
23.1005	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 50 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7108	un	4
23.1006	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7129	un	4
23.1007	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 50 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7130	un	4
23.1008	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 50 MM X 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7131	un	4
23.1009	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAREL, 90 GRAUS, 75 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7132	un	4
23.1010	TE PVC, SOLDAREL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7137	un	14
23.1011	TE PVC, SOLDAREL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7122	un	4
23.1012	TE PVC, SOLDAREL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7109	un	4
23.1013	TE PVC, SOLDAREL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7135	un	4
23.1014	TE PVC, SOLDAREL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	37947	un	4

23.1015	TE PVC, SOLDAVEL, COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 32 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7103	un	4
23.1016	TE REDUCAO PVC, ROSCAVEL, 90 GRAUS, 1.1/2" X 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	7126	un	4
23.1017	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Sinapi	11656	un	7
23.1018	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	7138	un	4
23.1019	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	7139	un	4
23.1020	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	7140	un	4
23.1021	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	7141	un	4
23.1022	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	7143	un	4
23.1023	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	7144	un	4
23.1024	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	7145	un	4
23.1025	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Sinapi	7142	un	4
23.1026	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 3,4 MM (10 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Sinapi	7162	m2	14
23.1027	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, DE 3,00 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34458	UN	70
23.1028	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, DE 4,10 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34464	UN	70
23.1029	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, DE 4,60 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34468	UN	70
23.1030	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, DE 3,00 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34473	UN	70

23.1031	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, DE 4,10 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34480	UN	70
23.1032	TELHA DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, DE 4,60 X 1,06 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34486	UN	70
23.1033	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 1,22 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7190	UN	70
23.1034	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,13 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34417	UN	70
23.1035	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 4 MM, DE 2,44 X 0,50 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7213	M2	70
23.1036	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 1,53 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7195	UN	70
23.1037	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 1,83 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7186	UN	70
23.1038	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7194	M2	70
23.1039	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 3,66 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7197	UN	70
23.1040	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM, DE 1,53 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7192	UN	70
23.1041	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM, DE 1,83 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7193	UN	70
23.1042	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7189	UN	70
23.1043	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM, DE 3,66 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34402	UN	70
23.1044	TELHA DE VIDRO TIPO FRANCESA, *39 X 23* CM	Sinapi	7245	UN	70
23.1045	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 2,00 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34425	UN	70
23.1046	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 2,50 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7223	UN	70

23.1047	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 3,60 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7234	UN	70
23.1048	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 4,00 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7224	UN	70
23.1049	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 5,00 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7225	UN	70
23.1050	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 5,50 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7226	UN	70
23.1051	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 6,50 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7227	UN	70
23.1052	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 1 ABA, DE 0,52 X 7,20 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7212	UN	70
23.1053	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 3,00 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7229	UN	70
23.1054	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 4,60 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7230	UN	70
23.1055	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 6,00 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7231	UN	70
23.1056	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 7,40 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7220	UN	70
23.1057	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 8,20 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	34447	UN	70
23.1058	TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO 2 ABAS, DE 1,00 X 9,20 M (SEM AMIANTO)	Sinapi	7233	UN	70
23.1059	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO)	Sinapi	40740	M2	70
23.1060	TELHA ONDULADA EM ACO ZINCADO, ALTURA DE 17 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM, LARGURA UTIL DE APROXIMADAMENTE 985 MM, SEM PINTURA	Sinapi	25007	M2	70

23.1061	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Sinapi	1574	UN	70
23.1062	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Sinapi	1581	UN	70
23.1063	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Sinapi	1575	UN	70
23.1064	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Sinapi	1570	UN	70
23.1065	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Sinapi	1576	UN	70
23.1066	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Sinapi	1577	UN	70
23.1067	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Sinapi	1571	UN	70
23.1068	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Sinapi	1578	UN	70
23.1069	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Sinapi	1573	UN	70
23.1070	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 70 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M10	Sinapi	1579	UN	70
23.1071	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	Sinapi	1580	UN	70
23.1072	TERMINAL METALICO A PRESSAO 1 CABO, PARA CABOS DE 4 A 10 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	Sinapi	1542	UN	70
23.1073	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 120 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1591	UN	70

23.1074	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 150 A 185 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	Sinapi	1547	UN	70
23.1075	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 150 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	38196	UN	70
23.1076	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 A 25 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	Sinapi	1543	UN	70
23.1077	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1585	UN	70
23.1078	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 185 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1593	UN	70
23.1079	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 240 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	11838	UN	70
23.1080	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 25 A 35 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	Sinapi	1594	UN	70
23.1081	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 25 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1586	UN	70
23.1082	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 300 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	11839	UN	35
23.1083	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1587	UN	70
23.1084	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 A 70 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	Sinapi	1545	UN	70
23.1085	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1588	UN	70
23.1086	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1535	UN	70
23.1087	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 70 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1589	UN	70
23.1088	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 95 A 120 MM2, COM 2 FUROS PARA FIXACAO	Sinapi	1546	UN	35
23.1089	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 95 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Sinapi	1590	UN	35

23.1090	TIJOLO CERAMICO LAMINADO 5,5 X 11 X 23 CM (L X A X C)	Sinapi	34401	un	35
23.1091	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Sinapi	7258	un	35
23.1092	TINTA / REVESTIMENTO A BASE DE RESINA EPOXI COM ALCATRAO, BICOMPONENTE	Sinapi	154	lts	70
23.1093	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699:2012)	Sinapi	38121	lts	140
23.1094	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	Sinapi	7343	lts	140
23.1095	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Sinapi	7348	lts	70
23.1096	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DILUIDA EM SOLVENTE, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS, METAL E MADEIRA	Sinapi	7313	lts	35
23.1097	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Sinapi	7319	lts	35
23.1098	TINTA BORRACHA CLORADA, ACABAMENTO SEMIBRILHO, QUALQUER COR	Sinapi	7314	lts	1050
23.1099	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Sinapi	7304	lts	350
23.1100	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Sinapi	7311	lts	140
23.1101	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Sinapi	7292	lts	140
23.1102	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE DUPLA ACOA GRAFITE FOSCO PARA SUPERFICIES METALICAS FERROSAS	Sinapi	7293	lts	140
23.1103	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE EFEITO PROTETOR DE SUPERFICIE METALICA ALUMINIO	Sinapi	7306	lts	70
23.1104	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	Sinapi	7288	lts	560
23.1105	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Sinapi	7356	lts	140
23.1106	TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA	Sinapi	35692	lts	3500
23.1107	TINTA MINERAL IMPERMEAVEL EM PO, BRANCA	Sinapi	7342	kg	70

23.1108	TINTA/RESINA ACRILICA PREMIUM PARA CERAMICA	Sinapi	7350	lts	70
23.1109	TIRANTE EM FERRO GALVANIZADO PARA CONTRAVENTAMENTO DE TELHA CANALETE 90, 1/4 " X 400 MM	Sinapi	11060	un	105
23.1110	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	Sinapi	37401	un	14
23.1111	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Sinapi	38101	un	700
23.1112	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	7528	un	350
23.1113	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	Sinapi	12147	un	210
23.1114	TOMADA 2P+T 20A 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38075	un	175
23.1115	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Sinapi	38102	un	70
23.1116	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+T 30 A, 440 V, COM TRAVA, COM PLACA	Sinapi	7525	un	4
23.1117	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+T 30 A, 440 V, COM TRAVA, SEM PLACA	Sinapi	7524	un	4
23.1118	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM (APENAS MODULO)	Sinapi	38105	un	4
23.1119	TOMADA PARA ANTENA DE TV, CABO COAXIAL DE 9 MM, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38084	un	4
23.1120	TOMADA RJ11, 2 FIOS (APENAS MODULO)	Sinapi	38103	un	35
23.1121	TOMADA RJ11, 2 FIOS, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38082	un	35
23.1122	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E (APENAS MODULO)	Sinapi	38104	un	700
23.1123	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Sinapi	38083	un	245
23.1124	TOMADAS (2 MODULOS) 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	Sinapi	38076	un	70

23.1125	TORNEIRA CROMADA DE MESA, PARA LAVATORIO, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA	Sinapi	36796	un	350
23.1126	TORNEIRA CROMADA DE PAREDE LONGA PARA LAVATORIO, COM AREJADOR, ACIONAMENTO ALAVANCA, 1/4 DE VOLTA (REF 1178)	Sinapi	36792	un	14
23.1127	TORNEIRA CROMADA, CANO CURTO, COM AREJADOR, SEM BICO PLASTICO, DE PAREDE, PARA USO GERAL, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1152 / 1154)	Sinapi	13984	un	21
23.1128	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 1", AGUA FRIA, COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Sinapi	11825	un	7
23.1129	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Sinapi	11830	un	14
23.1130	TRAVA / PRENDEDOR DE PORTA, EM LATAO CROMADO, MONTADO EM PISO	Sinapi	11572	un	7
23.1131	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	Sinapi	21010	m	70
23.1132	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	Sinapi	7697	m	70
23.1133	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	Sinapi	7698	m	70
23.1134	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	Sinapi	7701	m	70
23.1135	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	Sinapi	7700	m	70
23.1136	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	Sinapi	41930	m	18
23.1137	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Sinapi	9836	m	70
23.1138	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Sinapi	20065	m	70
23.1139	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Sinapi	9835	m	70

23.1140	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Sinapi	9838	m	70
23.1141	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Sinapi	9837	m	70
23.1142	TUBO PVC, SOLDABEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Sinapi	9867	m	70
23.1143	TUBO PVC, SOLDABEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Sinapi	9868	m	70
23.1144	TUBO PVC, SOLDABEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Sinapi	9869	m	70
23.1145	TUBO PVC, SOLDABEL, DN 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Sinapi	9874	m	70
23.1146	TUBO PVC, SOLDABEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	Sinapi	9875	m	70
23.1147	TUBO PVC, SOLDABEL, DN 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Sinapi	9873	m	70
23.1148	TUBO PVC, SOLDABEL, DN 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Sinapi	9871	m	70
23.1149	UNIAO PVC, SOLDABEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	9906	un	7
23.1150	UNIAO PVC, SOLDABEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	9897	un	7
23.1151	UNIAO PVC, SOLDABEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	9910	un	7
23.1152	UNIAO PVC, SOLDABEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Sinapi	9909	un	7
23.1153	UNIAO TIPO STORZ, COM EMPATACAO INTERNA TIPO ANEL DE EXPANSAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA MANGUEIRA DE COMBATE A INCENDIO PREDIAL	Sinapi	20973	un	11
23.1154	UNIAO TIPO STORZ, COM EMPATACAO INTERNA TIPO ANEL DE EXPANSAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA MANGUEIRA DE COMBATE A INCENDIO PREDIAL	Sinapi	20974	un	7
23.1155	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	Sinapi	21112	un	21
23.1156	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO	Sinapi	10228	un	4
23.1157	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 " (REF 1552-B)	Sinapi	11746	un	11

23.1158	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 1/2 " (REF 1552-B)	Sinapi	11751	un	12
23.1159	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1 1/4 " (REF 1552-B)	Sinapi	11750	un	13
23.1160	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1/2 " (REF 1552-B)	Sinapi	11748	un	13
23.1161	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 2 " (REF 1552-B)	Sinapi	11747	un	14
23.1162	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 3/4 " (REF 1552-B)	Sinapi	11749	un	15
23.1163	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA FUNDO DE POCO	Sinapi	10236	un	4
23.1164	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA FUNDO DE POCO	Sinapi	10233	un	4
23.1165	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1", PARA FUNDO DE POCO	Sinapi	10234	un	4
23.1166	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 2 1/2", PARA FUNDO DE POCO	Sinapi	10231	un	4
23.1167	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 2", PARA FUNDO DE POCO	Sinapi	10232	un	4
23.1168	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 3", PARA FUNDO DE POCO	Sinapi	10235	un	4
23.1169	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 3/4", PARA FUNDO DE POCO	Sinapi	10229	un	4
23.1170	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 4", PARA FUNDO DE POCO	Sinapi	10230	un	4
23.1171	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 "	Sinapi	6157	un	4
23.1172	VERNIZ SINTETICO BRILHANTE PARA MADEIRA TIPO COPAL, USO INTERNO	Sinapi	10475	lts	35

23.1173	VERNIZ SINTETICO BRILHANTE PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, USO INTERNO E EXTERNO (BASE SOLVENTE)	Sinapi	10481	lts	35
23.1174	VIDRO COMUM LAMINADO LISO INCOLOR DUPLO, ESPESSURA TOTAL 8 MM (CADA CAMADA DE 4 MM) - COLOCADO	Sinapi	34391	m²	210
23.1175	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	Sinapi	10496	m²	210
23.1176	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, TRIPLO, ESPESSURA TOTAL 12 MM (CADA CAMADA E= 4 MM) - COLOCADO	Sinapi	10497	m²	140
23.1177	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, TRIPLO, ESPESSURA TOTAL 15 MM (CADA CAMADA E = 5 MM) - COLOCADO	Sinapi	10504	m²	140
23.1178	VIDRO CRISTAL COLORIDO, 10 MM, PINTADO NA COR BRANCA	Sinapi	34390	m²	210
23.1179	VIDRO CRISTAL COLORIDO, 4 MM, PINTADO NA COR BRANCA	Sinapi	34389	m²	490
23.1180	VIDRO CRISTAL COLORIDO, 6 MM, PINTADO NA COR BRANCA	Sinapi	34388	m²	280
23.1181	VIDRO CRISTAL COLORIDO, 8 MM, PINTADO NA COR BRANCA	Sinapi	34387	m²	280
23.1182	VIDRO LISO FUME E = 4MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	11188	m²	280
23.1183	VIDRO LISO FUME E = 6MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	11189	m²	280
23.1184	VIDRO LISO FUME, E = 5 MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	21107	m²	280
23.1185	VIDRO LISO INCOLOR 10 MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	34386	m²	280
23.1186	VIDRO LISO INCOLOR 2 A 3 MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	10490	m²	350
23.1187	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	10492	m²	280
23.1188	VIDRO LISO INCOLOR 5MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	10493	m²	490
23.1189	VIDRO LISO INCOLOR 6 MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	10491	m²	280

23.1190	VIDRO LISO INCOLOR 8MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	34385	m²	280
23.1191	VIDRO MARTELADO OU CANELADO, 4 MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	10499	m²	700
23.1192	VIDRO PLANO ARAMADO E = 6 MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	34384	m²	280
23.1193	VIDRO PLANO ARMADO E = 7MM - SEM COLOCACAO	Sinapi	11185	m²	280
23.1194	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	Sinapi	10507	m²	280
23.1195	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	Sinapi	10505	m²	280
23.1196	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 8 MM, SEM COLOCACAO	Sinapi	10506	m²	280
23.1197	VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	Sinapi	5031	m²	280
23.1198	VIDRO TEMPERADO VERDE E = 10 MM, SEM COLOCACAO	Sinapi	10502	m²	210
23.1199	VIDRO TEMPERADO VERDE E = 6 MM, SEM COLOCACAO	Sinapi	10501	m²	350
23.1200	VIDRO TEMPERADO VERDE E = 8 MM, SEM COLOCACAO	Sinapi	10503	m²	280
23.1201	BOMBA DE DRENO - CAPACIDADE MÍNIMA 14 LITROS/HORA	Cotação	n/a	und	6
23.1202	BOMBA DE DRENO - CAPACIDADE MÍNIMA 37 LITROS/HORA	Cotação	n/a	und	3
23.1203	COMPRESSOR ROTATIVO ATÉ 10.000 BTU/H, MONOFÁSICO.	Cotação	n/a	und	14
23.1204	COMPRESSOR ROTATIVO DE 12.000 ATÉ 18.000 BTU/H, MONOFÁSICO.	Cotação	n/a	und	14
23.1205	COMPRESSOR ROTATIVO DE 24.000 BTU/H BTU/H, MONOFÁSICO.	Cotação	n/a	und	14
23.1206	COMPRESSOR ROTATIVO 30000 BTU	Cotação	n/a	und	1
23.1207	COMPRESSOR 3TR SCROLL (36000 BTU)	Cotação	n/a	und	1
23.1208	COMPRESSOR 4 TR SCROLL (48.000 BTU)	Cotação	n/a	und	4
23.1209	COMPRESSOR 5 TR SCROLL (60.000 BTU)	Cotação	n/a	und	4

23.1210	CONTROLE REMOTO UNIVERSAL PARA CONDICIONADOR DE AR	Cotação	n/a	und	21
23.1211	CORREIA A-52	Cotação	n/a	und	1
23.1212	FITA SILVER TAPE 48MM x 50 M	Cotação	n/a	und	1
23.1213	GÁS REFRIGERANTE R410A KG	Cotação	n/a	kg	7
23.1214	GÁS REFRIGERANTE 134A KG	Cotação	n/a	kg	70
23.1215	GÁS REFRIGERANTE R141B 13,6 KG	Cotação	n/a	kg	70
23.1216	GÁS REFRIGERANTE R22 13,6 KG	Cotação	n/a	kg	70
23.1217	MANGUEIRA TRANSPARENTE 1/2 - 2 MM PARA DRENO	Sinapi	37458	metro	140
23.1218	MOTOR ELÉTRICO ASSÍNCRONO TRIFÁSICO 1CV 4 POLOS	Cotação	n/a	und	1
23.1219	MOTOR ELÉTRICOS ASSÍNCRONO TRIFÁSICO 1,5 CV 4 POLOS	Cotação	n/a	und	1
23.1220	MOTOR ELÉTRICO ASSÍNCRONO TRIFÁSICO 2CV 4 POLOS	Cotação	n/a	und	4
23.1221	MOTOR ELÉTRICO ASSÍNCRONO TRIFÁSICO 3CV 4 POLOS	Cotação	n/a	und	1
23.1222	MOTOR DO CONDENSADOR PARA SPLIT ATÉ 12.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	7
23.1223	MOTOR DO CONDENSADOR PARA SPLIT DE 18.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	1
23.1224	MOTOR DO CONDENSADOR PARA SPLIT DE 24.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	1
23.1225	MOTOR DO CONDENSADOR PARA SPLIT DE 30.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	7
23.1226	MOTOR DO EVAPORADOR PARA SPLIT ATÉ 12.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	1
23.1227	MOTOR DO EVAPORADOR PARA SPLIT DE 18.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	7
23.1228	MOTOR DO EVAPORADOR PARA SPLIT DE 24.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	7
23.1229	MOTOR DO EVAPORADOR PARA SPLIT DE 30.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	7
23.1230	PILHA PALITO AAA	Cotação	n/a	und	35
23.1231	SUPORTE PARA AR CONDICIONADO JANELA	Cotação	n/a	und	70

23.1232	SUPORTE PARA UNIDADE CONDENSADORA DE APARELHO SPLIT ATÉ 12.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	21
23.1233	SUPORTE PARA UNIDADE CONDENSADORA DE APARELHO SPLIT DE 18.000 A 30.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	21
23.1234	SUPORTE PARA UNIDADE CONDENSADORA DE APARELHO SPLIT DE 36.000 A 60.000 BTU/H	Cotação	n/a	und	21
23.1235	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1 1/8" (28 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39735	metro	350
23.1236	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1 3/8" (35 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39734	metro	350
23.1237	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1 5/8" (42 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39736	metro	210
23.1238	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/2" (12 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39737	metro	210
23.1239	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39738	metro	210
23.1240	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1" (25 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39739	metro	210
23.1241	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 2 1/8" (54 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39733	metro	210
	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 2 5/8"				

23.1242	(*64* MM), E= *32* MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39854	metro	210
23.1243	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/4" (18 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39740	metro	210
23.1244	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/8" (10 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39741	metro	210
23.1245	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 5/8" (15 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39853	metro	210
23.1246	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 7/8" (22 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Sinapi	39742	metro	210
23.1247	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/2 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Sinapi	39660	metro	210
23.1248	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Sinapi	39662	metro	210
23.1249	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/16 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Sinapi	39661	metro	210
23.1250	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Sinapi	39666	metro	210
23.1251	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Sinapi	39664	metro	210
23.1252	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/16 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Sinapi	39663	metro	210

23.1253	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Sinapi	39665	metro	210
23.1254	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1 1/2", E= 10 MM	Sinapi	39707	metro	210
23.1255	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1 1/4", E= 10 MM	Sinapi	39708	metro	210
23.1256	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1 1/8", E= 10 MM	Sinapi	39710	metro	210
23.1257	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1 3/8", E= 10 MM	Sinapi	39709	metro	210
23.1258	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1 5/8", E= 10 MM	Sinapi	39711	metro	210
23.1259	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1/2", E= 10 MM	Sinapi	39712	metro	210
23.1260	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1/4", E= 10 MM	Sinapi	39713	metro	210
23.1261	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1", E= 10 MM	Sinapi	39714	metro	210
23.1262	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 3/4", E= 10 MM	Sinapi	39715	metro	210
23.1263	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 3/8", E= 10 MM	Sinapi	39716	metro	210
23.1264	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 7/8", E= 10 MM	Sinapi	39718	metro	210
23.1265	VÁLVULA SCHRADER 1/4	Cotação	n/a	und	49

23.1266	MÁRMORE BRANCO C/ 2CM DE ESPESSURA, C/ PLACAS DE 20X40CM, 40X40CM, 60X60CM OU 40X120CM, OU EM MEDIDA, DENTRO DESTES PARÂMETROS, A SER DEFINIDA PELO MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA, COM ACABAMENTO POLIDO.	Sinapi	4822	m²	210
---------	---	--------	------	----	-----

Para os casos em que houver a necessidade de materiais específicos, cuja previsibilidade não se mostra possível antes da contratação, avaliar a inclusão de mecanismos para tratar essa questão.

Se houver necessidade de aquisição de algum material ou peça cuja estimativa ou mesmo previsão não tenha sido registrada previamente no processo de contratação, seu fornecimento será realizado através de ressarcimento. O valor a ser pago será o menor preço de, no mínimo, três propostas a serem apresentadas pela contratada, acrescido do valor de BDI definido no certame.

Os servidores responsáveis pela fiscalização dos serviços poderão, caso julgarem necessário, proceder a pesquisa de preços para verificar o custo de materiais e peças. Caso o valor encontrado seja inferior ao apresentado pela empresa, este deverá ser considerado para fins de ressarcimento.

10. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 19.201.768,14

Definir e documentar o método para estimativa de preços ou meios de previsão de preços referenciais, devendo seguir as diretrizes de normativo publicado pela Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

A estimativa de preços foi realizada com base no Decreto 7983, de 8 de abril de 2013, através da utilização de tabela Sinapi do mês de junho de 2022 e cálculo de BDI (Benefícios e Despesas Indiretas).

Considerando que alguns itens não foram encontrados nas referidas tabelas Sinapi, também se procedeu, de forma complementar, à pesquisa de preços com base na Instrução Normativa nº 73, de 5 de agosto de 2020 e suas alterações considerando para tanto os seguintes parâmetros:

"Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I - Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico gov.br/paineldeprecos, desde que as cotações refiram-se a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

II - aquisições e contratações similares de outros entes públicos, firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso; ou

IV - pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório"

A estimativa de preço será baseada na também na Portaria SE nº 449, de 18 de maio de 2021, que regulamenta os procedimentos e diretrizes para a realização de pesquisa de preço para aquisição de bens e contratação de serviços, no âmbito dos órgãos e entidades vinculadas do Ministério da Justiça e Segurança Pública.

Incluir nos autos as memórias de cálculo da estimativa de preços ou dos preços referenciais e os documentos que lhe dão suporte; A contratação será estruturada com a contratação de mão de obra residente, serviço de gerenciamento de manutenção, serviços eventuais e a aquisição de peças necessárias para os serviços de manutenção.

[illegible]

Considerando que a estimativa de custo da contratação seguiu as recomendações contidas no Decreto 7.983, de 8 de abril de 2013, foram avaliados e definidos os percentuais para BDI (Benefício e Despesa Indiretas).

Cabe ressaltar que o objeto da contratação possui itens distintos, os quais puderam ser classificados em termos da aplicação de BDI conforme abaixo:

Postos (itens 1 a 22): os postos de trabalho foram estimados com base em Planilha de Formação de Custos disponibilizada na Instrução Normativa nº 05, de 25 de maio de 2017 para cada posto de trabalho de acordo com as convenções coletivas do sindicato. Tais planilhas já incluem percentuais relacionados a custos indiretos e portanto não cabe aplicação de BDI adicional. Desta forma, as células de BDI da planilha de estimativa de custos para os postos de trabalho estão com o percentual de BDI igual a **0%**.

Lista de Peças, insumos e materiais (item 23): considerando que o mero fornecimento de material não contém custos relacionados à tributação de mão de obra, ou seja, Imposto Sobre Serviço - ISS igual a 0%, este item é passível de aplicação de BDI reduzido, no caso, **15,28%**.

Serviços Eventuais e Aluguéis de Maquinas e Equipamentos (itens 24 e 25): tais itens tratam-se de serviços contendo insumos de materiais e mão de obra, ensejando a aplicação de BDI completo, no caso, de **22,23%**.

Foram escolhidos os percentuais de BDI Não Desonerado, visto que a aplicação desses percentuais sobre os valores de insumos e composições Não Desonerados apresentou valor mais vantajoso.

Ressalta-se que foi utilizada a metodologia de cálculo do BDI conforme Acórdão TCU 2.622/2013 cuja memória de cálculo está apresentada abaixo e também disponível no documento SEI Anexo IV - Composição de BDI (19734013):

BDI Diferenciado (reduzido) (item 23):

Cálculo do BDI Diferenciado (reduzido) - MJSP/ Manutenção Predial				
BDI Desonerado DIFERENCIADO			BDI Não Desonerado DIFERENCIADO	
Parcelas do BDI	Valor Percentual Adotado		Parcelas do BDI	Valor Percentual Adotado
Administração Central	3,45%		Administração Central	3,45%
Seguros	0,48%		Seguros	0,48%
Riscos	0,85%		Riscos	0,85%
Garantias	0,00%		Garantias	0,00%
Despesas Financeiras	0,85%		Despesas Financeiras	0,85%
Lucro	5,11%		Lucro	5,11%
Impostos	8,15%		Impostos	3,65%
Pis	0,65%		Pis	0,65%
COFINS	3,00%		COFINS	3,00%
ISS	0,00%		ISS	0,00%
Contribuição Previdenciária	4,50%		Contribuição Previdenciária	0,00%
BDI Adotado	20,93%		BDI Adotado	15,28%

BDI Completo (itens 24 e 25):

Cálculo do BDI - MJSP/ Manutenção Predial			
BDI Desonerado		BDI Não Desonerado	
Parcelas do BDI	Valor Percentual Adotado	Parcelas do BDI	Valor Percentual Adotado

Administração Central	4,00%	Administração Central	4,00%
Seguros	0,80%	Seguros	0,80%
Riscos	1,27%	Riscos	1,27%
Garantias	0,00%	Garantias	0,00%
Despesas Financeiras	1,23%	Despesas Financeiras	1,23%
Lucro	7,40%	Lucro	7,40%
Impostos	10,15%	Impostos	5,65%
Pis	0,65%	Pis	0,65%
COFINS	3,00%	COFINS	3,00%
ISS	2,00%	ISS	2,00%
Contribuição Previdenciária	4,50%	Contribuição Previdenciária	0,00%
BDI Adotado	28,35%	BDI Adotado	22,23%

11. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O parcelamento da solução é regra devendo a licitação ser realizada por item, sempre que o objeto for divisível, desde que se verifique não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes, que embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas;

A contratação em questão será conduzida em um grupo. No grupo ficaram inseridos os postos de trabalho residentes, as peças, os serviços eventuais e o aluguel de máquinas e equipamentos de forma que uma única empresa fique encarregada do atendimento de todas as demandas relativas aos sistemas prediais do Ministério da Justiça e Segurança Pública. Isso facilitará de sobremaneira a administração do contrato, o acompanhamento, a fiscalização e a própria logística de realização dos serviços. É esperado ainda que o volume de serviços contratados motive a oferta de menores preços pelas licitantes.

O fornecimento de peças assim como a execução dos serviços eventuais e o aluguel de máquinas e equipamentos deverá ser contratado em conjunto com os serviços para garantir a viabilidade da execução dos serviços. Isso gerará celeridade no atendimento das demandas já que não será necessário aguardar que uma outra empresa forneça os componentes necessários a execução do serviço. Isso permitirá que um equipamento permaneça paralisado por um tempo menor do que aquele necessário caso se tivesse que aguardar um fornecimento de componentes por uma outra empresa. Ressalta-se que os materiais e peças constantes são itens acessórios às manutenções preventivas e corretivas. Ademais, é prática comum no mercado de manutenção predial, que o fornecimento de peças seja realizado pela mesma empresa responsável pelos serviços.

Este Estudo Técnico Preliminar, traz em si algumas justificativas para o não parcelamento do objeto (solução), destacando-se:

É lícito o agrupamento de itens a serem contratados por meio de pregão, desde que possuam mesma natureza e que guardem relação entre si (Acórdão TCU nº 5.260/2011 – 1ª Câmara).

É legítima a adoção da licitação por lotes formados com elementos de mesma característica, quando restar evidenciado que a licitação por itens isolados exigirá elevado número de processos licitatórios, onerando o trabalho da administração pública, sob o ponto de vista do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, colocando em risco a economia de escala e a celeridade processual e comprometendo a seleção da proposta mais vantajosa para a administração (Acórdão TCU nº 5.301/2013 – 2ª Câmara);

É favorável o agrupamento em lotes com itens de mesmas características, para fins de licitação, como forma de conferir maior competitividade ao certame (Decisão TCU nº 393/1994 – Plenário e Acórdão TCU nº 808/2003 – Plenário);

O elevado número de procedimentos para seleção poderia tornar bem mais oneroso o trabalho da administração pública, sob o ponto de vista do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, de sorte que poderia colocar em risco a economia de escala e a celeridade processual, comprometendo a seleção da proposta mais vantajosa para a administração”

Dessa forma, para o caso concreto, a licitação por itens isolados poderia trazer indesejáveis riscos à administração pública, mostrando-se adequado, pois, o agrupamento desses itens em lotes, com elementos de mesma característica. (Acórdão TCU nº 5.310/2013 – Segunda Câmara);

Ainda, o entendimento dos Tribunais de Contas tem sido o de que o parcelamento ou não do objeto da licitação deve ser auferido sempre no caso concreto, perquirindo-se essencialmente acerca da viabilidade técnica e econômica do parcelamento e da divisibilidade do objeto, e que "a questão da viabilidade do fracionamento, deve ser decidida com base em cada caso, pois cada órgão tem as suas especificidades, devendo o gestor decidir analisando qual a solução mais adequada no caso concreto" (Acórdão TCU nº 732/2008);

Definir e documentar o método para avaliar se o objeto é divisível, levando em consideração o mercado fornecedor , podendo ser parcelado caso a contratação nesses moldes assegure, concomitantemente:

Conforme informado acima, todos os materiais, serviços e aluguel de máquinas e equipamentos serão contratados em um único grupo. Não é adequado dividir e licitar separadamente os serviços eventuais listados, pois os mesmos são complementares aos serviços de manutenção. Assim, para o rápido atendimento das solicitações é importante que os serviços sejam licitados em um grupo único, o mesmo ocorre no aluguel de máquinas e equipamentos. Além disso, não se justifica contratar os itens dos serviços eventuais separadamente, pois a quantidade a ser contratada é pequena.

Ser técnica e economicamente viável;

Conforme apresentado em subitens anteriores, existem atas de pregões com objetos iguais, mostrando que a solução adotada é factível e também é economicamente viável. Que não haverá perda de escala; Conforme apresentado haverá melhor controle e ganho em escala se o serviço for licitado agrupado.

Que haverá melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade;

As características construtivas dos sistemas prediais demonstram que uma mesma empresa consegue prestar manutenção em vários sistemas prediais diferentes. Embora haja possibilidade de que cada tipo de sistema predial seja mantido por uma empresa diferente, essa alternativa não é adequada em virtude do ganho de escala e do custo processual e administrativo dos contratos envolvidos.

12. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Os três últimos contratos de manutenção predial do Ministério da Justiça e Segurança Pública foram os contratos nº 02/2011 firmado com a empresa Santa Clara Engenharia e Empreendimentos LTDA, o de nº 01/2016 firmado com a empresa Engemil, Engenharia, Empreendimentos, Manutenção e Instalações LTDA e o de nº 14/2021 firmado com a empresa Engemil, Engenharia, Empreendimentos, Manutenção e Instalações LTDA

Contrato nº 02/2011 - Santa Clara Engenharia e Empreendimentos LTDA.

O Contrato nº 02/2011 foi assinado em 10 de fevereiro de 2011 e teve sua vigência encerrada em 30 de março de 2016, observados os prazos previstos no art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

Na especificação da contratação foram previstos os seguintes postos de trabalho: Ajudante de Eletricista, Ajudante de Encanador, Ajudante de Pedreiro, Ajudante de Pintor, Ajudante de Serralheiro, Ajudante de Técnico de Rede de Dados e Voz, Almoxeiro, Arquiteto, Cadista, Eletricista Diurno, Eletricista Plantonista, Encanador, Encarregado de Manutenção, Engenheiro Civil, Engenheiro Eletricista, Motorista de Furgão ou similar, Motorista de Caminhão, Pedreiro, Pintor, Serralheiro, Técnico de Rede de Dados e Técnico em Rede de Voz. Contrato nº 01/2016 - Engemil, Engenharia, Empreendimentos, Manutenção e Instalações LTDA.

O Contrato nº 01/2016 foi assinado em 28 de março de 2016 e terá sua vigência encerrada em 30 de março de 2021, observados os prazos previstos no art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

Na especificação da contratação foram previstos os seguintes postos de trabalho: Encarregado de Manutenção, Técnico de Obras Cíveis, Auxiliar de Manutenção Predial (área: elétrica), Auxiliar de Manutenção Predial (área: rede), Auxiliar de Manutenção Predial (área: civil), Auxiliar de pedreiro, Bombeiro Hidráulico, Eletricista de Instalações (Edifícios), Serralheiro, Pedreiro de Edificações, Técnico de rede (telecomunicações), Operador Plantonista Diurno - Elétrica, Operador Plantonista Noturno - Elétrica, Bombeiro Hidráulico Plantonista Diurno, Bombeiro Hidráulico Plantonista Noturno, Pintor a Pincel, Rolo e Pistola (Exceto Obras e Estruturas Metálicas) e Trabalhador de Manutenção de Edificações.

O Contrato nº 14/2021 foi assinado no dia 15 de março de 2021, teve sua execução iniciada em 31 de março de 2021 e tem encerramento esperado para a data de 30 de março de 2022.

Contrato nº 123/2020 - Tafa Engenharia LTDA ME

Contrato nº 123/2020 foi assinado em 31 de dezembro de 2022 e ainda está em vigência no Ministério da Justiça e Segurança Pública.

Na especificação do Termo de Referência foram previstos os seguintes postos de trabalho: Encarregado Geral (Chefe de Manutenção Eletromecânica), Supervisor de manutenção de aparelhos térmicos, de climatização e de refrigeração; Montador de instalação de calefação, ventilação e refrigeração; Operador de instalação de ar condicionado e Auxiliar mecânico de ar condicionado.

Além dos postos de trabalho foram considerados serviços eventuais e peças de reposição para realização das demandas.

O objeto do contrato é a prestação de serviço continuado de manutenção preventiva e corretiva em todos os sistemas de ar condicionado, chiller, fan-coils, self-contained, splits, multi-splits, VRF, aparelhos de ar condicionado de janela, do tipo portátil, geladeiras, frigobares, filtros e cortinas de ar no âmbito do Ministério da Justiça e Segurança Pública - MJSP em Brasília, incluindo o fornecimento de todos os insumos, materiais, peças, componentes e acessórios.

Na especificação da contratação foram previstos os seguintes postos de trabalho: Encarregado Geral de Manutenção, Encarregado de Manutenção, Técnico de Obras Cíveis, Auxiliar de Manutenção Predial, Bombeiro hidráulico, Eletricista de manutenção de linhas elétricas, telefônicas e de comunicação de dados, Eletrotécnico, Eletromecânico, Serralheiro, Vidraceiro, Gesseiro, Pedreiro de edificações, Operador Plantonista Diurno - Elétrica, Operador Plantonista Noturno - Elétrica, Bombeiro Hidráulico Plantonista Diurno, Bombeiro Hidráulico Plantonista Noturno, Pintor a Pincel, Rolo e Pistola e Marceneiro.

O objeto dos contratos foram a manutenção predial preventiva, preditiva e corretiva nos sistemas elétrico; hidrossanitário; de proteção contra descargas atmosféricas; de detecção, alarme e combate a incêndio; de iluminação de emergência; nas portas de vidro e portões automáticos, com emprego de mão de obra bem como de outros serviços eventuais de manutenção, com o fornecimento de material e equipamentos necessário adequados à execução dos serviços, nas dependências do Ministério da Justiça e Segurança Pública, conforme especificações e quantidades contidas nos respectivos instrumentos convocatórios (Edital, Termo de Referência e Anexos).

Fazendo uma análise das contratações anteriores, podemos concluir: as três contratações se caracterizaram pela prestação de serviço com mão de obra permanente com fornecimento de peças e materiais, por ser este um modelo mais adequado às necessidades de manutenções preventivas e corretivas do órgão. Salienta-se que este é o modelo padrão de contratação adotado na esplanada dos ministérios, por ser de maior praticidade e economicidade.

Desta forma esta Coordenação Geral de Arquitetura e Engenharia entende que deve ser mantido tal modelo de contratação, atualizado com a caracterização do objeto também como serviço comum de engenharia. Observou-se durante a execução do contrato, pelas demandas recebidas na Coordenação, que alguns postos precisariam ser adicionados ao novo contrato. Os postos adicionados foram: vidraceiro, gesseiro, marceneiro, auxiliar administrativo, almoxarife, engenheiro civil e engenheiro mecânico. Devido à quantidade existente de vidros nos edifícios do MJSP, observou-se que é mais vantajoso possuir um Vidraceiro disponível para as atividades com dedicação exclusiva em vez de inserir a manutenção de vidro como um serviço eventual, pois desta forma, é possível realizar as manutenções preditivas, como por exemplo inserir massa de calafetar nas juntas dos vidros, impedindo que ocorra algum vazamento.

13. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Alinhamento com planos instituídos pelo órgão ou entidade tais como Plano de Desenvolvimento Institucional ou Planejamento Estratégico:

Trata-se de prestação Contratação de empresa para prestação de serviços continuados de manutenção predial preventiva, preditiva e corretiva nos sistemas elétrico; hidrossanitário; de proteção contra descargas atmosféricas; de detecção, alarme e combate a incêndio; de iluminação de emergência; grupos motores geradores; equipamentos UPS/Nobreaks; nas portas de vidro e portões automáticos; nos pisos porcelanato e pedras; sistemas de ar condicionado, chiller, fan-coils, self-contained, splits, multi-splits, VRF, aparelhos de ar condicionado de janela, do tipo portátil, geladeiras, frigobares, filtros e cortinas de ar com emprego de mão de obra bem como de outros serviços eventuais de manutenção, com o fornecimento de material e equipamentos necessários e adequados à execução dos serviços, nas dependências do Ministério da Justiça e Segurança Pública - MJSP, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento, logo a contratação está diretamente relacionada ao Planejamento Estratégico deste órgão no quesito Infraestrutura Interna. A presente contratação está prevista no Plano Anual de Contratações 2022 (Processo nº. 08004.000106/2021-18, documento nº. 16364822).

Vinculação a política pública existente ou a ser instituída pela contratação:

A contratação em epígrafe está relacionada às atividades da área meio do MJ, portanto não está relacionada diretamente a nenhuma política pública.

14. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Declarar os benefícios diretos e indiretos que o órgão ou entidade almeja com a contratação, em termos de economicidade, eficácia, eficiência, de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive com respeito a impactos ambientais positivos (por exemplo, diminuição do consumo de papel ou de energia elétrica), bem como, se for o caso, de melhoria da qualidade de produtos ou serviços oferecidos à sociedade.

Conforme já apresentado anteriormente, a contratação de prestação de serviços de manutenção preditiva, preventiva e corretiva predial não se trata de opção: é uma necessidade.

Os benefícios diretos são a disponibilidade dos sistemas prediais, prolongamento da vida útil dos mesmos e garantir uma segurança e um conforto adequados para os usuários.

Os benefícios indiretos estão relacionados com a segurança e conforto dos usuários devido ao perfeito andamento dos sistemas prediais. O último impactando diretamente no Planejamento Estratégico do órgão. Equipamentos cuja manutenção esteja em dia são equipamentos com menor potencial de falha, e portanto, menor necessidade de custos com peças e manutenções corretivas.

Para a sociedade, os resultados obtidos com a adequada manutenção dos sistemas prediais estão relacionados com uma melhor prestação dos serviços ao público por servidores que se sentem confortáveis e seguros em seus ambientes de trabalho.

15. Providências a serem Adotadas

Elaborar cronograma com todas as atividades necessárias à adequação do ambiente da organização para que a contratação surta seus efeitos e com os responsáveis por esses ajustes nos diversos setores;

Não haverá necessidade de elaboração de cronograma de atividades para adequação do ambiente, pois a nova empresa irá ocupar o mesmo espaço que a empresa de manutenção predial ocupa atualmente. Os serviços internos no âmbito do Ministério da Justiça e Segurança Pública não necessitarão de paralisações durante o processo licitatório que se pretende contratar.

Considerar a necessidade de capacitação de servidores para atuarem na contratação e fiscalização dos serviços de acordo com as especificidades do objeto a ser contratado;

Como o contrato está relacionado à prestação de serviços continuados de engenharia, sugere-se a nomeação de servidores engenheiros, para realizarem a referida fiscalização do contrato; observando às especificações técnicas.

Considerando que o conhecimento técnico dos serviços a serem executados é uma exigência para os técnicos e responsáveis da Contratada, em atendimento ao parágrafo único, Art. 43, da Instrução Normativa Nº 5 de 25 de maio de 2017 torna-se necessário capacitar e qualificar o servidor que será designado como Fiscal do Contrato, por ser necessário que este também tenha conhecimentos gerais sobre o tema e principalmente a capacidade de aferir em quantidade e qualidade os serviços que deverão ser adequadamente executados.

Juntar o cronograma ao processo e incluir, no Mapa de Riscos, os riscos de a contratação fracassar caso os ajustes não ocorram em tempo.

Conforme citado na cláusula 15.1.1 não haverá a necessidade de elaboração de cronograma de atividades para adequação do ambiente, logo não se aplica.

16. Possíveis Impactos Ambientais

CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

As práticas de sustentabilidade vislumbradas, principalmente em relação à conservação de meio ambiente devem obedecer a Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010 e as disposições abaixo:

As peças e itens aplicados durante todo o contrato devem ser preferencialmente acondicionados em embalagens coletivas, com o menor volume possível, utilizando materiais reciclados ou reutilizados sem perder a garantia de um correto e seguro transporte, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2.

Os materiais e peças empregados não devem conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs). No que couber a futura contratada deverá observar as disposições da NBR ISO 14064:2007, partes 1, 2 e 3, NBR ISO 14066: 2012 e NBR15833:2010;

Todos os eventuais agentes para limpeza que sejam empregados deverão ser notificados ou registrados na ANVISA, conforme determina a legislação vigente;

A Contratada deverá apresentar, quando da execução dos serviços que assim necessitem e junto ao relatório mensal de serviço, a listagem de todo o material retirado dos locais de execução dos serviços juntando os comprovantes de Controle de Transporte de Resíduos devidamente preenchidos;

A utilização dos equipamentos de limpeza que gerem ruídos em seu funcionamento deve atender necessariamente a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994;

O Plano de descarte para os gases refrigerantes, óleos, solventes, tintas, e demais fluidos oriundos de manutenções preventivas e corretivas deve atender aos procedimentos previstos na Resolução CONAMA nº 340, de 25 de setembro de 2003 e Resolução CONAMA nº 362, de 23 de junho de 2005;

O Plano de descarte ou reciclagem de demais restos de materiais, inclusive de demolições, oriundos de manutenções preventivas e corretivas, deve ocorrer em observância ao decreto nº 5.940/2006 e a da IN/MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995, Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999, Resolução CONAMA nº 307, de 05 de Julho de 2002, no que couber.

Devem ser verificadas também as seguintes práticas de sustentabilidade: A contratada deverá obedecer às normas técnicas, de saúde, de higiene e de segurança do trabalho editadas pelo Ministério do Trabalho. A futura contratada deve promover, sempre que possível, curso de educação, formação, aconselhamento, prevenção e controle de risco aos trabalhadores, bem como sobre práticas socioambientais para economia de energia, de água e redução de geração de resíduos sólidos no ambiente onde se prestará o serviço.

Não será contratada empresa inscrita no cadastro de empregadores flagrados explorando trabalhadores em condições análogas às de escravo instituído pelo Ministério do Trabalho e Emprego, conforme Portaria nº 540, de 15 de outubro de 2004.

O serviço objeto da contratação não gera resíduos suficientes para motivar a exigência de certificado relacionado a descarte de resíduos na parte de habilitação técnica do Estudo Técnico Preliminar.

Os resíduos da construção civil subdividem-se em quatro classes (art. 3º da Resolução):

- I - Classe A - são os resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como: De construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem; De construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto; De processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meios-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras;
- II - Classe B - são os resíduos recicláveis para outras destinações, tais como plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras, embalagens vazias de tintas imobiliárias e gesso; (Redação dada pela Resolução nº 469/2015).
- III - Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação;
- IV - Classe D - são resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde oriundos de demolições, reformas e reparos de clínicas radiológicas, instalações industriais e outros, bem como telhas e demais objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde.

A Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos: O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a Contratada deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

- Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de reservação de material para usos futuros;
- Resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
- Resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
- Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, Não são permitidas, à contratada, formas inadequadas de destinação final das pilhas e baterias usadas originárias da contratação, nos termos do artigo 22 da Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, tais como:
 - Lançamento a céu aberto, tanto em áreas urbanas como rurais, ou em aterro não licenciado;
 - Queima a céu aberto ou incineração em instalações e equipamentos não licenciados;
 - Lançamento em corpos d'água, praias, manguezais, pântanos, terrenos baldios, poços ou cacimbas, cavidades subterrâneas, redes de drenagem de águas pluviais, esgotos, ou redes de eletricidade ou telefone, mesmo que abandonadas, ou em áreas sujeitas à inundação.

A contratada deverá providenciar o adequado recolhimento das pilhas e baterias originárias da contratação, para fins de repasse ao respectivo fabricante ou importador, responsável pela destinação ambientalmente adequada, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012, conforme artigo 33, inciso II, da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 4º e 6º da Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, e legislação correlata.

Só será admitida a oferta de pilhas e baterias cuja composição respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.

Os serviços somente poderão ser prestados com a utilização de pilhas e baterias, cuja composição respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.

As pilhas e baterias a serem utilizadas na execução dos serviços deverão possuir composição que respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.

Os óleos lubrificantes descartados deverão ser corretamente recolhidos, coletados e ter uma destinação para evitar efeitos nocivos ao meio ambiente, obedecendo a resolução nº 362 de 23 de junho de 2005 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA.

Disponibilização de forma histórica, evolução mês a mês e anual, dos dados de manutenção, eficiência energética e indicadores-chaves de desempenho dos sistemas e da edificação como um todo, incluindo novas instalações, através dos relatórios mensais de manutenção, relatórios complementares de atividades, pareceres, laudos técnicos, avaliações, estudos de viabilidade técnica e econômica e quaisquer outros documentos que se fizerem necessários ao cumprimento do objeto.

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

17. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

17.1. Justificativa da Viabilidade

Considera-se que tal contratação é viável por se tratar de uma contratação corriqueira no âmbito da administração pública e pela finalidade a que a mesma se faz, que é de proporcionar a prestação de serviços continuados de manutenção predial preventiva, preditiva e corretiva nos sistemas elétrico; hidrossanitário; de proteção contra descargas atmosféricas; de detecção, alarme e combate a incêndio; de iluminação de emergência; grupos motores geradores; equipamentos UPS/Nobreaks; nas portas de vidro e portões automáticos; nos pisos porcelanato e pedras; sistemas de ar condicionado, chiller, fan-coils, self-contained, splits, multi-splits, VRF, aparelhos de ar condicionado de janela, do tipo portátil, geladeiras, frigobares, filtros e cortinas de ar com emprego de mão de obra bem como de outros serviços eventuais de manutenção, com o fornecimento de material e equipamentos necessários e adequados à execução dos serviços, nas dependências do Ministério da Justiça e Segurança Pública - MJSP, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

18. Responsáveis

PORTARIA CGL/SAA/SE/MJSP Nº 235, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2021 (16446577)

FELIPE TEIXEIRA DE SOUZA

Coordenador-Geral de Arquitetura e Engenharia

PORTARIA CGL/SAA/SE/MJSP Nº 235, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2021 (16446577)

IRIS CUMMING AMICUCCI SANTOS

Engenheira Civil

PORTARIA CGL/SAA/SE/MJSP Nº 235, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2021 (16446577)

JÉSSICA GRACILIANA SILVA

Engenheira Civil

PORTARIA CGL/SAA/SE/MJSP Nº 235, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2021 (16446577)

GUILHERME BRAZ CARNEIRO

Engenheiro Eletricista

PORTARIA CGL/SAA/SE/MJSP Nº 235, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2021 (16446577)

LEILA PEREIRA DE MORAIS

Engenheira Eletricista



22785915



08004.001283/2021-11



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA

Esplanada dos Ministérios, Bloco T, Anexo II, 6º Andar, Sala 621 - Bairro Zona Cívica Administrativa,
Brasília/DF, CEP 70064-900

Telefone: (61) 2025-9301 e Fax: @fax_unidade@ - <https://www.justica.gov.br>

ANEXO III DO TERMO DE REFERÊNCIA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 01/2023
PROCESSO Nº 08004.001283/2021-11

1. PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

1.1. Tendo em vista que o Sistema Eletrônico de Informação não possibilita a conversão de documentos em formatação Excel para PDF, a planilha poderá ser acessada através da pasta zipada e indexada ao sistema de compras do governo, ou através do link abaixo:

<https://www.gov.br/mj/pt-br/acesso-a-informacao/licitacoes-e-contratosv1/se/licitacoes/uasg-200005/pregoes/2023/pregao-eletronico-ndeg-01-2023>



Documento assinado eletronicamente por **HALISSON LUCIANO CHAVES AYRES DA FONSECA, Pregoeiro(a)**, em 07/02/2023, às 16:25, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.autentica.mj.gov.br> informando o código verificador **22785915** e o código CRC **86192C37**

O trâmite deste documento pode ser acompanhado pelo site

<http://www.justica.gov.br/acesso-a-sistemas/protocolo> e tem validade de prova de registro de protocolo no Ministério da Justiça e Segurança Pública.



22785944



08004.001283/2021-11



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA

Esplanada dos Ministérios, Bloco T, Anexo II, 6º Andar, Sala 621 - Bairro Zona Cívico Administrativa,
Brasília/DF, CEP 70064-900

Telefone: (61) 2025-9301 e Fax: @fax_unidade@ - <https://www.justica.gov.br>

ANEXO IV DO TERMO DE REFERÊNCIA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 01/2023
PROCESSO Nº 08004.001283/2021-11

1. PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

1.1. Tendo em vista que o Sistema Eletrônico de Informação não possibilita a conversão de documentos em formatação Excel para PDF, a planilha poderá ser acessada através da pasta zipada e indexada ao sistema de compras do governo, ou através do link abaixo:

<https://www.gov.br/mj/pt-br/acesso-a-informacao/licitacoes-e-contratosv1/se/licitacoes/uasg-200005/pregoes/2023/pregao-eletronico-ndeg-01-2023>



Documento assinado eletronicamente por **HALISSON LUCIANO CHAVES AYRES DA FONSECA, Pregoeiro(a)**, em 07/02/2023, às 16:25, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.autentica.mj.gov.br> informando o código verificador **22785944** e o código CRC **C7A47E86**

O trâmite deste documento pode ser acompanhado pelo site

<http://www.justica.gov.br/acesso-a-sistemas/protocolo> e tem validade de prova de registro de protocolo no Ministério da Justiça e Segurança Pública.



22785953



08004.001283/2021-11



Ministério da Justiça e Segurança Pública
Secretaria-Executiva
Núcleo de Engenharia

ANEXO V DO TERMO DE REFERÊNCIA

No presente feito, o Termo de Referência (19734088) foi elaborada por profissional habilitado de engenharia, com a emissão da ART's juntadas no seguinte processo: 08004.000640/2021-24.



Documento assinado eletronicamente por **HALISSON LUCIANO CHAVES AYRES DA FONSECA, Pregoeiro(a)**, em 07/02/2023, às 16:26, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.autentica.mj.gov.br> informando o código verificador **22785953** e o código CRC **B7E0FBC3**.
O trâmite deste documento pode ser acompanhado pelo site <http://www.justica.gov.br/aceso-a-sistemas/protocolo> e tem validade de prova de registro de protocolo no Ministério da Justiça e Segurança Pública.



22786083

08004.001283/2021-11



Ministério da Justiça e Segurança Pública
Secretaria-Executiva
Núcleo de Engenharia

ANEXO VI - TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

NUP Nº 08004.001283/2021-11

OBJETO:

Contratação de empresa para prestação de serviços continuados de manutenção predial preventiva, preditiva e corretiva nos sistemas elétrico; hidrossanitário; de proteção contra descargas atmosféricas; de detecção, alarme e combate a incêndio; de iluminação de emergência; grupos motores geradores; equipamentos UPS/Nobreaks; nas portas de vidro e portões automáticos; nos pisos porcelanato e pedras; sistemas de ar condicionado, chiller, fan-coils, self-contained, splits, multi-splits, VRF, aparelhos de ar condicionado de janela, do tipo portátil, geladeiras, frigobares, filtros e cortinas de ar com emprego de mão de obra bem como de outros serviços eventuais de manutenção, com o fornecimento de material e equipamentos necessários e adequados à execução dos serviços, nas dependências do Ministério da Justiça e Segurança Pública - MJSP

OBSERVAÇÃO: Os tópicos 1 a 24 do presente Termo devem ser analisados, preenchidos e assinados por profissional habilitado, de acordo com as competências atribuídas pela Lei nº 5.194, de 1966 e as Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agricultura – CONFEA, Lei n. 12.378, de 2010 e as Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, ou pela Lei nº 13.639, de 2018, e as Resoluções do Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT.

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

O art. 6º, incisos I e II da Lei nº 8.666, de 1993, estabelece as definições de obras e serviços e o Manual de Obras e Serviços de Engenharia - Advocacia-Geral da União, assim explicita:

“O Parecer n. 075/2010/DECOR/CGU/AGU segue o mesmo raciocínio e propõe a seguinte solução (Item 83.4):

a) Em se tratando de alteração significativa, autônoma e independente, estar-se-á adiante de obra de engenharia, vedada a adoção do pregão;

b) Em se tratando de alteração não significativa, autônoma e independente, estar-se-á adiante de serviço de engenharia, cabível a adoção do pregão;

Nesse ponto, há semelhança com o conceito formulado pelo Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP, para o qual reforma consiste em alterar as características de partes de uma obra ou de seu todo, desde que mantendo as características de volume ou área sem acréscimos e a função de sua utilização atual (Orientação Técnica IBR n. 02/2009).

Consequentemente, serviço de engenharia é a atividade destinada a garantir a fruição de utilidade já existente ou a proporcionar a utilização de funcionalidade nova em coisa/bem material já existente. Não se cria coisa nova. Pelo contrário, o serviço consiste no conserto, na conservação, operação, reparação, adaptação ou manutenção de um bem material específico já construído ou fabricado. Ou, ainda, na instalação ou montagem de objeto em algo já existente. Objetiva-se, assim, manter-se ou aumentar-se a eficiência da utilidade a que se destina ou se pode destinar um bem perfeito e acabado.

A distinção é relevante para a escolha da modalidade licitatória cabível, vez que apenas os serviços comuns de engenharia podem e devem ser obrigatoriamente licitados por meio de pregão, de modo que o órgão técnico deverá analisar cuidadosamente as características da atividade a ser contratada a fim de corretamente caracterizá-la como obra ou serviço de engenharia e fundamentar convincentemente a decisão adotada”.

Assim, compete ao setor técnico definir a natureza do objeto, sendo certo que as modalidades licitatórias previstas na Lei nº 8.666/93 deverão ser utilizadas sempre que o mesmo for passível de enquadramento como obra ou serviço não comum de engenharia.

JUSTIFICATIVA: O objeto da presente licitação é () OBRA ou (X) SERVIÇO DE ENGENHARIA, de acordo com as diretrizes acima e as seguintes considerações:

O objeto desta licitação trata-se de serviço continuado de manutenção predial, cujo acompanhamento e supervisão deve ser realizado por profissional de arquitetura e engenharia, habilitado e registrado no respectivo conselho de classe.

1.2. Caso seja serviço de engenharia: classificação como serviço comum ou especial

Segundo Marçal Justen Filho, “bem ou serviço comum é aquele que se apresenta sob identidade e características padronizadas e que se encontra disponível, a qualquer tempo, num mercado próprio” (Pregão – Comentários à Legislação do Pregão Comum e Eletrônico. Editora Dialética, São Paulo, 2005, pág. 30).

No entendimento do TCU, “a complexidade do objeto pretendido não é o fator decisivo para inseri-lo, ou não, no conceito de bem comum, mas, sim, o domínio do mercado sobre o objeto licitado. Assim, caso o objeto apresente características padronizadas (de desempenho e de

qualidade) e o mercado domine as técnicas de sua realização, esse deverá ser classificado como bem ou serviço comum e ser utilizada de forma cogente a modalidade do pregão eletrônico” (Acórdão nº 2.806/2014 – 1ª Câmara).

Portanto, o foco da definição de serviço comum são as “características padronizadas”.

Tanto que o Decreto nº 10.024/2019, ao definir o que seriam serviços especiais (não comuns) de engenharia, traz o conceito de “alta heterogeneidade”, aliado à alta complexidade técnica:

II - bens e serviços comuns - bens cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações reconhecidas e usuais do mercado;

III - bens e serviços especiais - bens que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade técnica, não podem ser considerados bens e serviços comuns, nos termos do inciso II;

No âmbito da AGU, o PARECER nº 51/2019/DECOR/CGU/AGU trouxe a seguinte orientação:

EMENTA: DIREITO ADMINISTRATIVO. RESOLUÇÃO Nº 1.116/2019 DO CONFEA. OBRAS E SERVIÇOS NO ÂMBITO DA ENGENHARIA E DA AGRONOMIA. SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS. ANÁLISE JURÍDICA.

I – É possível a licitação de serviços de engenharia através da modalidade pregão, quando tais serviços são caracterizáveis como serviços comuns, nos termos da Lei nº 10.520/2002.

II - A Resolução nº 1.116, de 26/04/2019, do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA não deve nem pode produzir efeitos restritivos em relação à compreensão do agente público competente acerca do enquadramento de um determinado serviço de engenharia como serviço comum.

III - Diante do dilema decisório acerca da caracterização de um determinado serviço de engenharia como comum, o agente público federal deve agir de forma técnica, lastreado nos elementos apresentados pela Lei nº 10.520/2002 e na pertinente regulamentação dos competentes órgãos do Poder Executivo Federal.

Portanto, prevalece o enquadramento técnico e individual do objeto como serviços comuns de engenharia - para os quais é acertada (e obrigatória) a adoção da modalidade licitatória pregão.

JUSTIFICATIVA: O objeto da presente licitação é (X) SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA ou () SERVIÇO ESPECIAL DE ENGENHARIA, de acordo com as diretrizes acima e as seguintes considerações:

A definição dada pelo Decreto nº 10.024/2019 não colabora de forma significativa, pois por força do inciso IX do artigo 6º da lei 8666/93, mesmo as obras e serviços de engenharia deverão possuir “conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço”. Desse modo, cabe trazer importante interpretação do Ministro Marcos Vinícios Vilaça “Não se deve também confundir especialização do licitante com complexidade do serviço, pois o primeiro termo refere-se à segmentação das atividades empresariais, ao passo que o segundo, à arduidade do trabalho. Uma empresa especializada – não se está falando de notória especialização – pode sê-lo relativamente a um serviço comum. (...)” (Acórdão nº 2.079/2007, Plenário, rel. Min. Marcos Vinícios Vilaça).

Portanto, para classificação de serviço comum, é necessário considerar ao menos três características existentes: 1 – Disponibilidade do mercado próprio, 2 – padronização e 3 – desnecessidade de peculiaridade para satisfação da Administração. Sendo assim, analisando cuidadosamente as características e a finalidade dos serviços a serem contratados, enquadrou-se o objeto como SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA, pois os serviços envolverão atividades que exigem conhecimentos disponíveis no mercado, com características padronizadas e normatizadas, utilizando tecnologia universal, como é o caso das metodologias de manutenções corretivas e preventivas, corriqueiramente difundidas.

2. ELABORAÇÃO DE PROJETO E DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO DE ENGENHARIA

Para a licitação relacionada a obras e serviços de engenharia, e em conformidade com a determinação do art. 7º, § 2º, I, da Lei nº 8.666/93, é obrigatória a elaboração e aprovação prévia de Projeto Básico, como também deixa clara a Súmula TCU nº 261/2010:

“Em licitações de obras e serviços de engenharia, é necessária a elaboração de projeto básico adequado e atualizado, assim considerado aquele aprovado com todos os elementos descritos no art. 6º, inciso IX, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, constituindo prática ilegal a revisão do projeto básico ou a elaboração de projeto executivo que transfigure o objeto originalmente contratado em outro de natureza e propósito diversos.”

O projeto e demais documentos técnicos (tais como plantas, caderno de especificações, memoriais descritivos etc.) devem ser elaborados por profissional competente de engenharia, conforme as modalidades pertinentes ao objeto (civil, mecânico, agrônomo, naval, minas, químico, eletricitista, eletrônico ou de comunicação, florestal, geólogo etc.), de arquitetura ou de técnico industrial, com a correspondente Anotação, Registro ou Termo de Responsabilidade Técnica – ART/RRT/TRT, como deixa claro a Súmula TCU nº 260/2010.

A elaboração do Projeto Básico caberá:

(a) à própria Administração, por meio de responsável técnico pertencente a seus quadros, inscrito no órgão de fiscalização da atividade (CREA/CAU-BR/CFT), que deverão providenciar a Anotação, Registro ou Termo de Responsabilidade Técnica – ART/RRT/TRT referente aos projetos;

(b) a profissional (pessoa física ou jurídica) especializado, habilitado pelo CREA/CAU-BR/CFT, contratado pela Administração mediante licitação ou diretamente, cujos trabalhos serão baseados em anteprojeto desenvolvido pela Administração.

Na licitação na modalidade pregão, é o Termo de Referência que faz as vezes do Projeto Básico. Porém, independentemente da nomenclatura adotada, o conteúdo deve ser equivalente, justamente para permitir o adequado nível de detalhamento e caracterização do objeto licitado, sem prejuízo de ser elaborado outro ou outros documentos técnicos.

JUSTIFICATIVA: No presente feito, a Minuta do Termo de Referência (19734088) foi elaborada por profissional habilitado de engenharia, com a emissão da ART's

3. **REGIME DE EXECUÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO**

Os regimes de execução são elencados no art. 6º, inciso VIII, da Lei nº 8.666, de 1993:

- a) empreitada por preço global - quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo e total;
- b) empreitada por preço unitário - quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas;
- d) tarefa - quando se ajusta mão-de-obra para pequenos trabalhos por preço certo, com ou sem fornecimento de materiais;
- e) empreitada integral - quando se contrata um empreendimento em sua integralidade, compreendendo todas as etapas das obras, serviços e instalações necessárias, sob inteira responsabilidade da contratada até a sua entrega ao contratante em condições de entrada em operação, atendidos os requisitos técnicos e legais para sua utilização em condições de segurança estrutural e operacional e com as características adequadas às finalidades para que foi contratada;

Nas obras e serviços de engenharia, os regimes mais utilizados são as empreitadas por preço global ou por preço unitário.

A empreitada por preço global é aquela em que se contrata a execução da obra ou serviço por preço certo e total. Em tese, cada parte assume o risco de eventuais distorções nos quantitativos a serem executados, que podem ser superiores ou inferiores àqueles originalmente previstos na planilha orçamentária da contratação. Se, ao final da obra, a contratada tiver fornecido ou executado quantitativos superiores aos estimados, arcará com o prejuízo financeiro (não poderá cobrar a Administração pelos custos adicionais, até certo limite). Na situação oposta, a lógica é a mesma: a Administração não poderá realizar descontos proporcionais aos quantitativos não fornecidos ou executados, se ao final forem inferiores aos estimados (até certo limite).

É por isso que a adoção de tal regime pressupõe um projeto básico de boa qualidade, que estime com adequado nível de precisão as especificações e quantitativos da obra ou serviço, fornecendo aos licitantes todos os elementos e informações necessários para o total e completo conhecimento do objeto e a elaboração de proposta fidedigna (art. 47 da Lei nº 8.666/93), justamente para evitar distorções relevantes no decorrer da execução contratual, em prejuízo seja da Administração, seja da contratada.

Já a empreitada por preço unitário é aquela em que o preço é fixado por unidade determinada. Os pagamentos correspondem à medição dos serviços efetivamente executados, de modo que os contratantes não assumem riscos em relação às diferenças de estimativas de quantitativos. Tal regime é mais apropriado para os casos em que não se conhecem de antemão, com adequado nível de precisão, os quantitativos totais da obra: a execução das “unidades” se dará de acordo com a necessidade observada, com a realização de medições periódicas a fim de quantificar os serviços efetivamente executados e a correspondente remuneração devida.

Não se exige o mesmo nível de precisão da empreitada por preço global, em razão da imprecisão inerente à própria natureza do objeto contratado que está sujeito a variações, especialmente nos quantitativos, por fatores supervenientes ou que não são totalmente conhecidos na fase de planejamento. São exemplos: execução de fundações; serviços de terraplanagem; desmontes de rochas; implantação, pavimentação ou restauração de rodovias; construção de canais, barragens, adutoras, perímetros de irrigação, obras de saneamento, infraestrutura urbana; obras portuárias, dragagem e derrocamento; reforma de edificações; e construção de poço artesiano. Assim, pode-se afirmar que a conveniência de se adotar o regime de empreitada por preço global diminui à medida que se eleva o nível de incerteza sobre o objeto a ser contratado (TCU, Acórdão nº 1.977/2013 - Plenário).

Considerando que a escolha entre os regimes de empreitada terá impacto significativo no curso do contrato, no que diz respeito aos critérios de aceitabilidade dos preços unitário e global, às medições e ao regime de pagamento, às modificações contratuais qualitativas/quantitativas, incluindo a margem de tolerância para as alegadas falhas estruturais e de dimensionamento do projeto básico, dentre outros aspectos, é dever do gestor escolher o regime que melhor atende ao interesse público diante das possíveis eventualidades que venham a incidir no contrato, de modo que se pode afirmar que a discricionariedade na adoção de um ou outro regime é consideravelmente mitigada, porquanto a autoridade estará vinculada às opções decorrentes dos estudos e levantamentos preliminares que definirão os modos possíveis de contratação do empreendimento, tendo em vista, principalmente, os parâmetros da eficiência e economicidade.

Prossegue o TCU no mesmo Acórdão nº 1.977/2013 - Plenário:

- a) a escolha do regime de execução contratual pelo gestor deve estar fundamentada nos autos do processo licitatório, em prestígio ao definido no art. 50 da Lei nº 9.784/1999;
- b) a empreitada por preço global, em regra, em razão de a liquidação de despesas não envolver, necessariamente, a medição unitária dos quantitativos de cada serviço na planilha orçamentária, nos termos do art. 6º, inciso VIII, alínea “a”, da Lei nº 8.666/1993, deve ser adotada quando for possível definir previamente no projeto, com boa margem de precisão, as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual; enquanto que a empreitada por preço unitário deve ser preferida nos casos em que os objetos, por sua natureza, possuam uma imprecisão inerente de quantitativos em seus itens orçamentários, como são os casos de reformas de edificação, obras com grandes movimentações de terra e interferências, obras de manutenção rodoviária, dentre outras;
- c) nas situações em que, mesmo diante de objeto com imprecisão intrínseca de quantitativos, tal qual asseverado na letra “b” supra, se preferir a utilização da empreitada por preço global, deve ser justificada, no bojo do processo licitatório, a vantagem dessa transferência maior de riscos para o particular - e, consequentemente, maiores preços ofertados - em termos técnicos, econômicos ou outro objetivamente motivado, bem assim como os impactos decorrentes desses riscos na composição do orçamento da obra, em especial a taxa de BDI (Bonificação e Despesas Indiretas); (Acórdão nº 1977/2013 – Plenário).

JUSTIFICATIVA: O regime de execução para a presente contratação é a () EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL ou (x) EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO ou () TAREFA ou () EMPREITADA INTEGRAL, de acordo com as diretrizes acima e as seguintes considerações:

Apesar da legislação possibilitar o caráter discricionário na escolha do regime de execução

contratual, deverão ser observados aspectos específicos tais como: o tipo do objeto a ser executado; o nível de precisão do Termo de Referência e seus respectivos estudos técnicos preliminares; a análise do adequado regime de medições e pagamentos; a qualidade dos serviços a serem executados; a eficiência da fiscalização a ser alcançada.

Em estudo sobre regime de execução contratual apresentado no relatório do TCU 044.312/2012-1, verifica-se a o regime mais adequado para os serviços de manutenção predial, principalmente relacionado à parte de manutenções corretivas, de caráter aleatório, é a empreitada por preço unitário. Portanto, a imprecisão moderada da quantidade de materiais ou serviços a serem empregados para se resolver um problema aleatório pode ser contornada com a fiscalização e medição das quantidades em campo, porém com preços unitários definidos.

3.1. **Caso adotado o regime de empreitada por preço global ou integral: definição das “subestimativas” e “superestimativas” relevantes**

A definição das chamadas “subestimativas e superestimativas relevantes” decorre de orientação do TCU para os contratos por empreitada por preço global ou integral (Acórdão nº 1.977/2013 - Plenário), a fim de garantir segurança jurídica em caso de eventual necessidade de aditivos para correção de projeto.

Segundo avalia o TCU, ambas as partes - Administração e contratada - são obrigadas a arcar com as imprecisões do projeto na empreitada por preço global - porém, apenas até o limite do enriquecimento sem causa de uma parte em detrimento da outra.

Assim, “pequenos erros quantitativos” devem ser tolerados e não devem acarretar a celebração de termos aditivos em empreitadas globais, “por se tratarem de erros acidentais, incapazes de interferir na formação de vontades e, principalmente, na formação de proposta a ser ofertada, a ser tida como a mais vantajosa.”

Porém, o cenário se altera caso ocorram “erros substanciais” - daí a necessidade de estabelecer um critério objetivo para diferenciá-los.

O setor técnico deve elaborar uma matriz de riscos para analisar os riscos do projeto e definir a margem de tolerância de erro quantitativo a ser acatada pelas partes, tanto a menor (“subestimativas” em desfavor da contratada) quanto a maior (“superestimativas” em desfavor da Administração).

Tal margem de tolerância será fixada sob a forma de um percentual incidente sobre as quantidades do serviço.

Nesse ponto convém notar que a inclusão dos riscos do empreendimento é parte obrigatória da remuneração da empresa contratada, nos termos do art. 9º do Decreto n. 7.983, de 2013, que traz a composição do BDI:

Art. 9º O preço global de referência será o resultante do custo global de referência acrescido do valor correspondente ao BDI, que deverá evidenciar em sua composição, no mínimo:

I - taxa de rateio da administração central;

II - percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e pessoalística que oneram o contratado;

III - taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; e

IV - taxa de lucro.

Ora, a Taxa de Risco compreende os “riscos de construção”, os “riscos normais de projetos de engenharia”, bem como os “riscos de erros de projetos e engenharia”, conforme se extrai do Acórdão TCU n. 2622/2013-Plenário. Portanto, não é compreensível que a Administração venha a remunerar esses riscos e ao mesmo tempo assuma o ônus de **quaisquer** quantitativos subestimados por meio da celebração de aditivos, tal como seria no regime de empreitada por preço unitário. Daí a taxa de risco fixada pela Administração por ocasião da elaboração do BDI é um importante fator a ser levado em consideração no cálculo das superestimativas e subestimativas relevantes.

Além disso, A Orientação Técnica n. 04/2011 do Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos, seguindo padrões internacionais (ICEC - International Cost Engineering Council), indica uma margem de erro de um orçamento de referência de aproximadamente 5% (cinco por cento) para um Projeto Básico quando caracterizada uma situação de utilização de empreitada por preço global, ou seja: quando todas as informações necessárias para a confecção de uma planilha orçamentária detalhada estão disponíveis. Assim, esse parâmetro pode ser utilizado pela Administração como critério médio que pode variar conforme o risco de cada etapa do projeto. Em todo caso, porém, compete exclusivamente à área técnica a definição dos respectivos percentuais de subestimativas e superestimativas relevantes.

Uma vez fixados os percentuais, durante a execução contratual, se for constatado um erro de quantitativo (“subestimativa” ou “superestimativa”) em determinado serviço, o setor técnico comparará com o percentual fixado na matriz de riscos.

Se o percentual do erro ficar abaixo do percentual limite, significa que o erro não é relevante: trata-se de risco ordinário do empreendimento, já remunerado pela taxa de “risco” que consta do BDI da obra ou serviço, e não deve fundamentar a prolação de termo aditivo.

Porém, se o percentual do erro ficar acima do percentual limite, será considerado relevante e permitirá a prolação do termo aditivo – sem prejuízo da análise técnica acerca dos demais requisitos necessários para as modificações contratuais, nos termos do art. 65, I e II, da Lei nº 8.666/93.

Segue o exemplo do TCU: “os contratos podem, com simplicidade, objetivar que erros unitários de quantidade de até 10% não sejam objeto de qualquer revisão. Menos que isso, esses erros acidentais serão álea ordinária da contratada. Para que não haja incontáveis pedidos de reequilíbrio decorrentes de serviços de pequena monta, pode-se, ainda, definir que somente serviços de materialidade relevante na curva ABC do empreendimento incorrerão como tarja de “erro relevante”. Mantém, assim, a lógica da medição por preço global, ao mesmo tempo em que se veda o enriquecimento sem causa de qualquer das partes, sem ferir o princípio fundamental da obtenção da melhor proposta”.

Assim, a definição do percentual de tolerância pode abranger cada item de serviço, grupos de serviços ou apenas os serviços de maior relevância da contratação (avaliados de acordo com a metodologia ABC) – nesse último caso, o erro de quantitativo só ensejará a prolação do termo aditivo se atingir justamente um dos serviços agrupados na curva “A” da contratação, ou nas

curvas “A” e “B” (podendo prever um percentual limite maior para os serviços da curva “B” em relação à curva “A”, por exemplo).

Trata-se de questão técnica, a ser avaliada pelo setor em cada licitação, de acordo com as peculiaridades do objeto.

Por fim, nos termos do art. 13, inciso II, do Decreto nº 7.983, de 2013, as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10% (dez por cento) do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

4. **ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS**

O orçamento de referência da obra ou serviço de engenharia deve trazer o detalhamento do preço global de referência que expressa a descrição, quantidades e custos unitários de todos os serviços, incluídas as respectivas composições de custos unitários, necessários à execução da obra e compatíveis com o projeto que integra o edital de licitação (art. 2º, VIII, do Decreto nº 7.983, de 2013).

Normalmente, tal orçamento é composto por duas planilhas: sintética e analítica.

A planilha sintética traz os custos unitários de referência e os quantitativos de cada serviço necessário à plena execução da obra – chegando ao custo total de referência do serviço.

Os custos totais de referência de todos os serviços são então somados, chegando ao custo global de referência da obra – sobre o qual incide o valor percentual do BDI (Benefícios e Despesas Indiretas), a fim de obter o preço global de referência da obra, que guiará a aceitação das propostas dos licitantes.

Já a planilha analítica traz as composições de custo unitário de cada serviço inserido na planilha sintética – registrando a descrição, quantidades, produtividades e custos unitários dos materiais, mão de obra e equipamentos necessários à execução de uma unidade de medida do referido serviço.

Esse detalhamento é preexistente no Sistema SINAPI, o que torna desnecessária a juntada de cada uma das planilhas analíticas, como será tratado mais à frente.

Por outro lado, a presença das planilhas analíticas para composição dos custos unitários é indispensável quando o empreendimento envolver serviços e/ou insumos não previstos no Sistema SINAPI/SICRO ou quando os preços componentes forem decorrentes de pesquisas de preços ou de publicações especializadas, como afirma a Súmula TCU:

Súmula TCU n. 258/2010

As composições de custos unitários e o detalhamento de encargos sociais e do BDI integram o orçamento que compõe o projeto básico da obra ou serviço de engenharia, devem constar dos anexos do edital de licitação e das propostas das licitantes e não podem ser indicados mediante uso da expressão “verba” ou de unidades genéricas.

Por fim, nos termos do art. 10 do Decreto nº 7.983/2013, a anotação de responsabilidade técnica pelas planilhas orçamentárias deverá constar do projeto que integrar o edital de licitação, inclusive de suas eventuais alterações.

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, foram juntadas as planilhas com a estimativa de orçamento da contratação, tanto sintéticas como analíticas no documento SEI Anexo III - Estimativa de Custos e Formação de Preços (19734003). No presente feito, a estimativa de orçamento foi elaborada por profissional habilitado de engenharia, com a emissão da ART's juntadas no seguinte processo: 08004.000640/2021-24.

5. **ADOÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA DO SINAPI**

O orçamento da obra ou serviço de engenharia deve adotar custos unitários menores ou iguais aos custos unitários de referência do SINAPI, para todos os itens relacionados à construção civil (art. 3º do Decreto nº 7.983, de 2013).

Somente em condições especiais justificadas em relatório técnico elaborado por profissional habilitado e aprovado pelo órgão gestor dos recursos, os custos unitários de referência da administração poderão exceder os seus correspondentes do SINAPI, sem prejuízo da avaliação dos órgãos de controle, dispensada a compensação em qualquer outro serviço do orçamento de referência (art. 8º, parágrafo único).

Caso o item não esteja contemplado no SINAPI, o orçamento da obra ou serviço poderá adotar custos obtidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal, em publicações técnicas especializadas, em sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado (art. 6º do Decreto nº 7.983, de 2013).

Ao adotar quaisquer referenciais de custos externos ao SINAPI, cabe ao setor técnico optar por aqueles que melhor se adequem ao projeto da obra ou serviço, levando em consideração especialmente a adequação dos quantitativos, dos coeficientes de produtividade e a compatibilidade dos valores dos insumos e da mão de obra com a realidade do local da execução do contrato. Inclusive a adaptação de composições já existentes no Sistema SINAPI/SICRO deve, preferencialmente, utilizar insumos ou composições também extraídas desses sistemas.

JUSTIFICATIVA: No orçamento da presente obra ou serviço, (X) FORAM adotados custos unitários menores ou iguais aos custos unitários de referência do SINAPI, para todos os itens relacionados à construção civil;

JUSTIFICATIVA: No orçamento da presente obra ou serviço, () FORAM adotados custos unitários superiores aos custos unitários de referência do SINAPI para determinados itens do orçamento, conforme justificativa do relatório técnico elaborado por profissional habilitado e aprovado pelo órgão gestor dos recursos;

JUSTIFICATIVA: No orçamento da presente obra ou serviço, para os itens não contemplados no SINAPI, (X) FORAM adotados custos obtidos das seguintes fontes admitidas no art. 6º do Decreto nº 7.983, de 2013:

() tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública

federal: (citar as fontes)

(X) publicações técnicas especializadas: (SBC)

() sistema específico instituído para o setor: (citar as fontes)

(X) pesquisa de mercado (detalhada no tópico seguinte).

JUSTIFICATIVA: Tais referenciais de custos foram adotados pelos motivos abaixo elencados:

A Nota Técnica nº 55/2022/NE/CGAE/SAA/SE/MJ (19734248) apresenta toda a metodologia utilizada.

6. **REALIZAÇÃO DE PESQUISA DE MERCADO**

Caso o item do orçamento não esteja contemplado no SINAPI e o órgão recorra à realização da pesquisa de mercado (art. 6º do Decreto nº 7.983, de 2013), o orçamentista deve seguir as diretrizes aplicáveis da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 05/08/2020, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal.

É óbvio que tal diploma não se aplica à orçamentação das obras e serviços de engenharia, como bem alerta seu art. 1º, § 1º. Porém, uma das metodologias subsidiárias do Decreto nº 7.983/2013 é justamente a realização de pesquisa de mercado para determinados custos de insumos ou serviços que não estejam contemplados no SINAPI ou, eventualmente, nos demais parâmetros do art. 6º do Decreto - e, a partir do momento em que o orçamentista opta pela realização de pesquisa de mercado para obter cotações para tais insumos ou serviços, aí sim passam a incidir as diretrizes da IN nº 73/2020.

Atente-se que o art. 3º da IN nº 73/2020 preza justamente pela necessidade de formalização dos procedimentos da pesquisa de preços:

Art. 3º A pesquisa de preços será materializada em documento que conterá, no mínimo:

I - identificação do agente responsável pela cotação;

II - caracterização das fontes consultadas;

III - série de preços coletados;

IV - método matemático aplicado para a definição do valor estimado; e

V - justificativas para a metodologia utilizada, em especial para a desconsideração de valores inexequíveis, inconsistentes e excessivamente elevados, se aplicável.

Portanto, mesmo nas licitações para obras e serviços de engenharia, sempre que realizada pesquisa de preços para obtenção de alguma cotação de custos complementar, devem ser juntados aos autos os documentos correspondentes, para fins de adequada instrução processual.

No mais, seguem as principais diretrizes da IN nº 73/2020 para a realização da referida pesquisa:

Critérios

Art. 4º Na pesquisa de preços, sempre que possível, deverão ser observadas as condições comerciais praticadas, incluindo prazos e locais de entrega, instalação e montagem do bem ou execução do serviço, formas de pagamento, fretes, garantias exigidas e marcas e modelos, quando for o caso.

Parâmetros

Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I - Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico gov.br/paineldeprecos, desde que as cotações refiram-se a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

II - aquisições e contratações similares de outros entes públicos, firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso; ou

IV - pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.

§1º Deverão ser priorizados os parâmetros estabelecidos nos incisos I e II.

§ 2º Quando a pesquisa de preços for realizada com os fornecedores, nos termos do inciso IV, deverá ser observado:

I - prazo de resposta conferido ao fornecedor compatível com a complexidade do objeto a ser licitado;

II - obtenção de propostas formais, contendo, no mínimo:

a) descrição do objeto, valor unitário e total;

b) número do Cadastro de Pessoa Física - CPF ou do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ do proponente;

c) endereço e telefone de contato; e

d) data de emissão.

III - registro, nos autos da contratação correspondente, da relação de fornecedores que foram consultados e não enviaram propostas como resposta à solicitação de que trata o inciso IV do caput.

Metodologia

Art. 6º Serão utilizados, como métodos para obtenção do preço estimado, a média, a mediana ou o menor dos valores obtidos na pesquisa de preços, desde que o cálculo incida sobre um conjunto de três ou mais preços, oriundos de um ou mais dos parâmetros de que trata o art. 5º, desconsiderados os valores inexequíveis, inconsistentes e os excessivamente elevados.

§ 1º Poderão ser utilizados outros critérios ou métodos, desde que devidamente justificados nos autos pelo gestor responsável e aprovados pela autoridade competente.

§ 2º Para desconsideração dos valores inexequíveis, inconsistentes e os excessivamente elevados, deverão ser adotados critérios fundamentados e descritos no processo administrativo.

§ 3º Os preços coletados devem ser analisados de forma crítica, em especial, quando houver grande variação entre os valores apresentados.

§ 4º Excepcionalmente, será admitida a determinação de preço estimado com base em menos de três preços, desde que devidamente justificada nos autos pelo gestor responsável e aprovado pela autoridade competente.

Assim, cabe seguir tais disposições da IN 73/2020 quando adotado o procedimento de pesquisa de preços na composição de algum dos custos unitários das obras ou serviços de engenharia. Não basta simplesmente anexar propostas de preço ao processo - é necessário um ritual mais amplo de formalização, análise e conferência dos valores coletados, tudo isso devidamente documentado no processo.

Por óbvio, o orçamentista também deverá declarar expressamente quais custos do orçamento de referência foram extraídos da pesquisa de preços.

JUSTIFICATIVA: No orçamento da presente licitação, (X) foi realizada pesquisa de mercado para itens do orçamento não contemplados no SINAPI, adotando-se as diretrizes da IN SEGES/ME nº 73, de 2020 e do Decreto nº 7.983/2013, conforme documentos juntados aos autos na Pasta Pesquisa de Mercado (SEI nº 19734102).

Foram observados os seguintes aspectos para a elaboração do Mapa de Preços: a Nota Técnica nº 55/2022/NE/CGAE/SAA/SE/MJ (19734248) apresenta toda a metodologia utilizada.

7. **ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS**

A chamada planilha analítica contém o detalhamento de todos os insumos necessários à composição do custo unitário de cada um dos itens que compõem a obra, incluindo não apenas os materiais, como também a mão de obra e os equipamentos, com os respectivos quantitativos e índices de produtividade.

Segundo a Súmula TCU nº 258/2010, "as composições de custos unitários e o detalhamento de encargos sociais e do BDI integram o orçamento que compõe o projeto básico da obra ou serviço de engenharia, devem constar dos anexos do edital de licitação e das propostas das licitantes e não podem ser indicados mediante uso da expressão "verba" ou de unidades genéricas".

Desde logo, para os custos de referência extraídos do SINAPI, parece desnecessária a juntada das composições que lhes dão suporte - pois trata-se de sistema oficial de livre acesso, bastando ao interessado consultar o respectivo código junto à tabela analítica do SINAPI para saber exatamente como foram calculados e quais custos estão ali embutidos.

Porém, o art. 8º do Decreto nº 7.983, de 2013, autoriza a adoção de especificidades locais ou de projeto na elaboração das respectivas composições de custo unitário, desde que demonstrada a pertinência dos ajustes para a obra ou serviço de engenharia a ser orçado em relatório técnico elaborado por profissional habilitado.

Nessa hipótese, as referidas composições "adaptadas" do SINAPI deverão ser obrigatoriamente juntadas aos autos, para o devido conhecimento dos licitantes.

Já para os demais custos de referência extraídos de fontes extra-SINAPI – dentre aquelas autorizadas no art. 6º do Decreto nº 7.983, de 2013 – também é necessário que as respectivas composições de custos unitários sejam devidamente detalhadas e juntadas aos autos – são as chamadas composições "próprias".

JUSTIFICATIVA: No orçamento de referência da presente licitação:

(X) foram adotadas apenas composições de custos unitários oriundas do SINAPI, sem adaptações;

() foram adotadas composições "adaptadas" do SINAPI, nos termos do art. 8º do Decreto nº 7.983, de 2013, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes;

() foram adotadas composições "próprias", extraídas de fontes extra-SINAPI, nos termos do art. 6º do Decreto nº 7.983, de 2013, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes;

No presente orçamento utilizou-se majoritariamente os insumos e composições de custos unitários oriundas do SINAPI, sem adaptações, e de forma complementar, pesquisa de mercado. A Nota Técnica nº 55/2022/NE/CGAE/SAA/SE/MJ (18447431) apresenta toda a metodologia utilizada.

8. **ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS**

A partir das planilhas orçamentárias, cabe também elaborar a Curva ABC, assim definida no manual de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas do TCU:

2.19 Curva ou Classificação ABC de Serviços: tabela obtida a partir da planilha orçamentária da obra, na qual os itens do orçamento são agrupados e, posteriormente, ordenados por sua importância relativa de preço total, em ordem decrescente, determinando-se o peso percentual do valor de cada um em relação ao valor total do orçamento, calculando-se em seguida os valores percentuais acumulados desses pesos. (...)

A importância da curva ABC reside na análise das planilhas orçamentárias. É relativamente frequente a existência de orçamentos com grande quantidade de itens de serviço distintos. Em tais circunstâncias, a curva ABC de serviços permite a avaliação global do orçamento com o exame de apenas uma parte dos serviços. (...)

2.20 Curva ABC de insumos: apresenta todos os insumos da obra (material, mão de obra e equipamentos) classificados em ordem decrescente de relevância. Para sua confecção, necessita-se da composição de custos unitários de todos os serviços da obra para o agrupamento dos insumos similares de cada serviço.

A curva ABC de insumos é uma ferramenta que cria várias facilidades para a orçamentação de uma obra, proporcionando que o orçamentista refine o orçamento mediante pesquisa de mercado dos insumos mais significativos. Também auxilia no planejamento e programação de obras, pois fornece o efetivo de mão de obra e a quantidade dos diversos tipos de equipamentos necessários para a execução da obra.

No caso, uma das funções principais da Curva ABC é definir as parcelas mais relevantes da contratação sob o prisma econômico, a fim de permitir a indicação dos serviços cuja execução prévia deverá ser comprovada nos atestados de capacidade técnica apresentados pelo licitante (requisito de qualificação técnica). Além disso, permite apontar os insumos que podem ser objeto da incidência de BDI Diferenciado.

Ademais, a Curva ABC também é importante instrumento para a análise de riscos da contratação e a previsão de mecanismos de gestão e fiscalização contratual, além de guiar a análise crítica dos pleitos de modificação das planilhas orçamentárias por meio de aditivos, para verificar o ponto de equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a potencial ocorrência de “jogo de planilha” ou sobrepreços relevantes.

Por fim, o próprio TCU costuma utilizar a Curva ABC em suas auditorias para averiguar tais irregularidades nos processos de tomada de contas de obras e serviços de engenharia – cabendo ao órgão diligente se antecipar e preparar sua própria versão do documento, a fim de antever eventuais fragilidades em suas planilhas orçamentárias.

Do ponto de vista prático, a relevância desse documento pode ser assim resumida: Indicar os itens em relação aos quais se deve exigir atestados; indicar o percentual que será solicitado nos atestados (até 50% - TCU); e, indicar a importância de BDI diferenciado para equipamentos.

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, foram juntadas as Curvas ABC relativas aos insumos e aos serviços no documento SEI (19734065).

A prestação de serviços comuns de engenharia, continuados, com dedicação de mão-de-obra exclusiva, para manutenção preditiva, preventiva e corretiva demanda a disponibilização de postos de trabalho, materiais, serviços eventuais e aluguel de equipamentos e máquinas.

Foram geradas as curvas ABC para insumos (considerados os itens de materiais - ou item 23 da contratação) e serviços (considerados os itens postos de trabalho (1 a 22), serviços eventuais (24) e aluguel de máquinas e equipamentos (25)).

Também foi gerada a curva ABC de todos os itens da contratação, o que permitiu identificar todos os itens mais relevantes.

Ressalta-se que a grande maioria dos serviços serão realizados pela equipe residente (postos de trabalho - itens 1 a 22) e , portanto, já era de se esperar que ocupassem posições relevantes nos custos da contratação.

Da mesma forma, alguns insumos como vidros, tintas, piso, tapume, telhas, por serem largamente utilizados na edificação, também são relevantes na estrutura da estimativa de custos.

Em relação aos serviços eventuais, verificou-se a importância alguns serviços como de levantamento topográfico, impermeabilização, escavações, montagem de andaimes. Tais serviços foram previstos para adequações nas novas localidades a serem atendidas (como exemplo o Batalhão Escola de Pronto Emprego - BEPE - Força Nacional, GAMA).

Os percentuais e detalhes de cada item podem ser verificados na planilha contida no documento SEI (19734065), cujos dados foram utilizados para elaboração das Curvas ABC abaixo apresentadas:

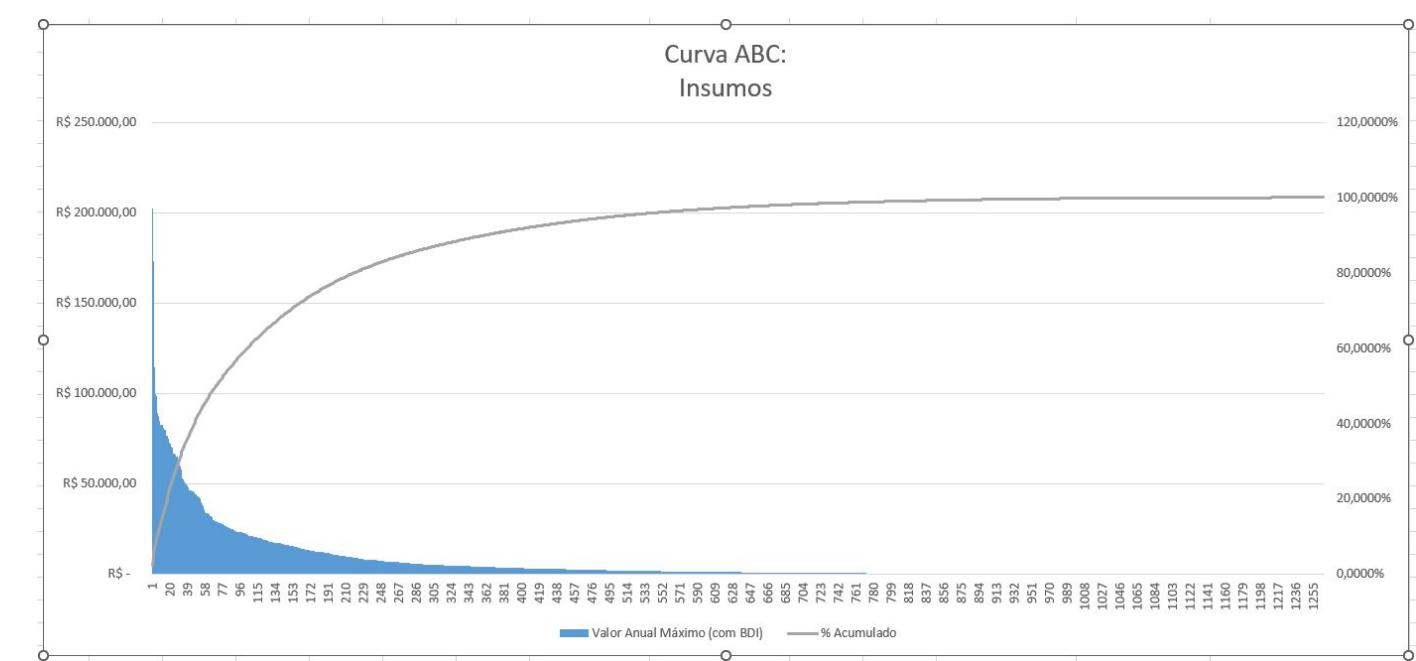


Figura - Curva ABC - Insumos

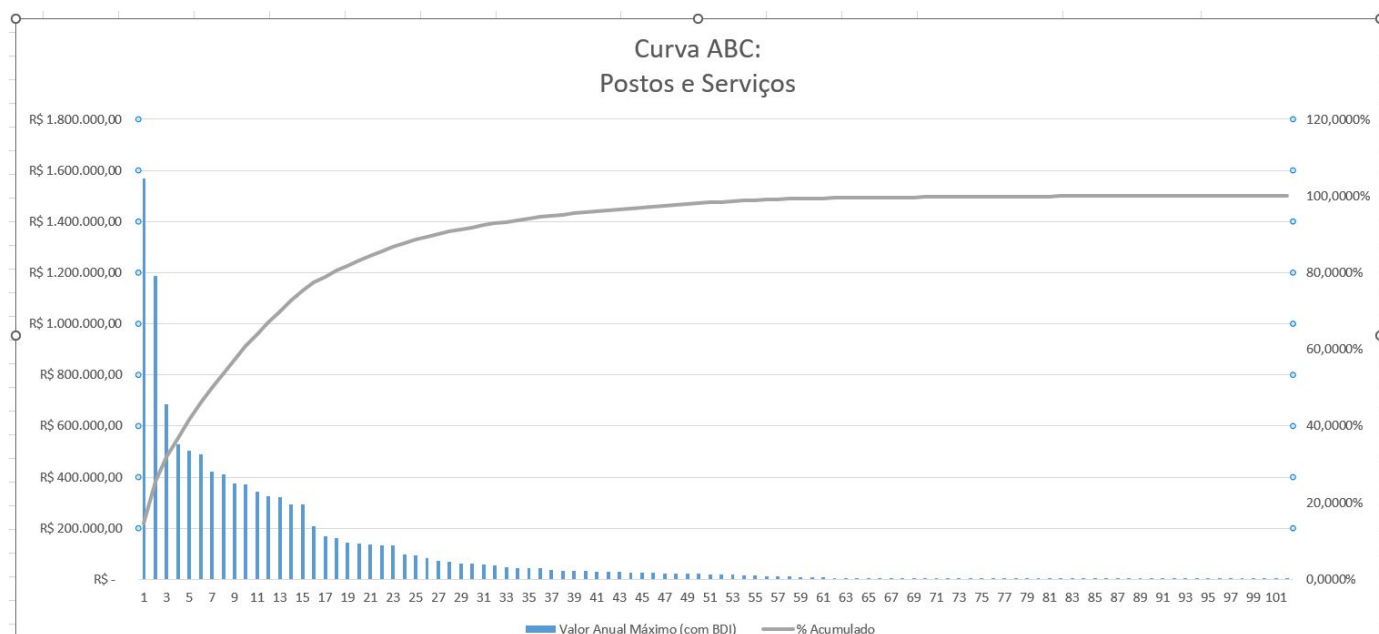


Figura - Curva ABC - Serviços (Postos + Serviços Eventuais + Aluguel de Máquinas e Equipamentos)

9. **ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA**

Segundo o art. 7º da Lei nº 12.546/2011, até 31 de dezembro de 2021, as empresas do setor de construção civil poderão optar por recolher a chamada Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta (CPRB), à alíquota de 4,5% (quatro e meio por cento), ao invés das contribuições destinadas à Seguridade Social incidentes sobre as remunerações pagas a seus empregados - é a chamada "desoneração da folha de pagamento".

Atualmente, tal regime de desoneração tributária é facultativo para as empresas de construção civil - e é por isso que o SINAPI e demais tabelas de referência de preços divulgam duas versões concomitantes: encargos sociais "desonerados" e "não desonerados".

Porém, conforme divulgado no Informativo de Licitações e Contratos nº 257 do TCU, a Corte entendeu que o tratamento tributário diferenciado previsto na Lei nº 12.546/2011 não ampara a adoção de dois orçamentos estimativos como critério de aceitabilidade de preços máximos na licitação, a depender de a licitante recolher a contribuição previdenciária sobre o valor da receita bruta ou sobre o valor da folha de pagamento (Acórdão nº 6.013/2015 - 2ª Câmara).

A impropriedade detectada foi no seguinte sentido: "ausência de amparo legal para a adoção de dois orçamentos diferentes, a serem utilizados como critério de aceitabilidade de preços máximos, a depender de a licitante recolher a contribuição previdenciária incidente sobre o valor da receita bruta ou recolher as contribuições previdenciárias incidentes sobre a folha de pagamento, considerando-se, ainda, que o ordenamento legal pátrio prevê o tratamento diferenciado, sem que haja afronta à isonomia, nos termos da Lei 12.546/2011".

Portanto, ao elaborar o orçamento de referência de cada licitação, cabe ao setor técnico justificar a opção por uma ou outra tabela do SINAPI, conforme o cenário que se revelar mais vantajoso para a Administração - segundo as premissas do PARECER nº 44/2019/DECOR/CGU/AGU:

- b) Na fase preparatória da licitação, ao fazer uma estimativa do valor do futuro contrato, a Administração deverá confeccionar um único orçamento de referência, no qual considerará o regime tributário que lhe for mais vantajoso, embora os licitantes possam elaborar suas planilhas de custos e formação de preços com observância do regime tributário a que se sujeitam.
- c) Caso o licitante adote em sua proposta os critérios constantes do orçamento de referência (se estes não lhe foram aplicáveis), não pode, em hipótese de adjudicação e ulterior contratação, pleitear reequilíbrio econômico do contrato com base nesta discrepância.
- d) Durante a análise das propostas, a comissão de licitação ou o pregoeiro deverão analisar a adequação do planilhamento feito pelo licitante com eventual opção ou não pela desoneração previdenciária, tendo em vista que tal diligência é essencial para a verificação da exequibilidade da planilha de formação de preços, bem como para afastar eventuais riscos de inexecução contratual.

Cabe ao setor técnico simular os preços globais da obra ou serviço com base nos dois cenários - custos "desonerados" (acrescido o percentual da CPRB no BDI) versus custos "não desonerados" (excluído o percentual da CPRB no BDI) - para definir qual a opção mais vantajosa para a Administração, a qual será adotada como orçamento de referência da licitação.

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, serão adotados os custos de referência () DESONERADOS ou (X) NÃO DESONERADOS, por se tratar da opção mais vantajosa para a Administração, conforme simulação juntada aos autos e as seguintes considerações (preencher se necessário):

Demais informação sobre o BDI podem ser consultadas na Nota Técnica nº 55/2022/NE/CGAE/SAA/SE/MJ (18447431).

OBSERVAÇÃO: Caso sejam adotados os custos de referência DESONERADOS, o percentual de 4,5% (quatro e meio por cento) da CPRB deve ser acrescido ao BDI da obra ou serviço.

Caso sejam adotados os custos de referência NÃO DESONERADOS, não deve constar o percentual da CPRB no BDI da obra ou serviço.

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI

De forma pragmática o Decreto nº 7.983/2013 discrimina os itens mínimos componentes do BDI, como segue:

Art. 9º O preço global de referência será o resultante do custo global de referência acrescido do valor correspondente ao BDI, que deverá evidenciar em sua composição, no mínimo:

I - taxa de rateio da administração central;

II - percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e pessoalística que oneram o contratado;

III - taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; e

IV - taxa de lucro.

A mesma relação é extraída do Acórdão TCU n. 2.622/2013, onde as parcelas componentes do BDI são as seguintes: taxa de rateio da administração central, riscos, seguros, garantias, despesas financeiras, remuneração da empresa contratada e tributos incidentes sobre o faturamento.

Conforme se depreende do referido acórdão, não poderão integrar o cálculo do BDI os tributos que não incidam diretamente sobre a prestação em si, como o IRPJ, CSLL e ICMS, independente do critério da fixação da base de cálculo, como ocorre com as empresas que calculam o imposto de renda com base no lucro presumido. De outro lado, PIS, COFINS e ISSQN – na medida em que incidem sobre o faturamento – são passíveis de serem incluídas no cálculo do BDI, nos termos da Súmula TCU n. 254/2010.

Atente-se, ainda, que a taxa de rateio da administração central não poderá ser fixada por meio de remuneração mensal fixa, mas através de pagamentos proporcionais à execução financeira da obra de modo que a entrega do objeto coincida com 100% (cem por cento) do seu valor previsto (TCU, Ac 2622/2013-Plenário, Item 122 do voto e Item 9.3.2.2 do acórdão - No mesmo sentido: TCU, Ac 3013/2010-Plenário, voto do relator).

“O IRPJ - Imposto de Renda Pessoa Jurídica - e a CSLL - Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - não se consubstanciam em despesa indireta passível de inclusão na taxa de Bonificações e Despesas Indiretas - BDI do orçamento-base da licitação, haja vista a natureza direta e pessoalística desses tributos, que oneram pessoalmente o contratado” - Súmula/TCU nº 254/2010.

O Tribunal de Contas da União, a partir do Acórdão n. 2.622/2013, passou a adotar novos referenciais de percentual de BDI, em substituição aos índices mencionados no Acórdão n. 2.369/2011. Passou-se, também, a utilizar a terminologia “quartil”, ao invés de padrões mínimos e máximos, como constava nas tabelas substituídas do acórdão anterior. Tal mudança confirma o entendimento de que os percentuais indicados não constituem limites intransponíveis, mas referenciais de controle. Consequentemente, quanto maior a distância do percentual de BDI utilizado no Projeto Básico em relação à média indicada no acórdão, mais robusta deverá ser a justificativa para a adoção do índice escolhido. Do referido aresto, colhe-se o seguinte excerto:

“143. Importante destacar, contudo, que não cumpre ao TCU estipular percentuais fixos para cada item que compõe a taxa de BDI, ignorando as peculiaridades da estrutura gerencial de cada empresa que contrata com a Administração Pública. O papel da Corte de Contas é impedir que sejam pagos valores abusivos ou injustificadamente elevados e por isso é importante obter valores de referência, mas pela própria logística das empresas é natural que ocorram certas flutuações de valores nas previsões das despesas indiretas e da margem de lucro a ser obtida.”

Por fim, cabe lembrar que os parâmetros de percentuais de BDI do Acórdão n. 2.622/2013 não contemplam a incidência da Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta (CPRB) instituída pela Lei nº 12.546/2011.

Portanto, caso o orçamentista opte por adotar os custos de referência DESONERADOS, deverá acrescentar o percentual de 4,5% (quatro e meio por cento) da CPRB ao BDI da obra ou serviço – ainda que extrapole os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013.

Porém, caso sejam adotados os custos de referência NÃO DESONERADOS, não deve constar o percentual da CPRB no BDI da obra ou serviço.

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, o detalhamento do BDI:

(X) observa as diretrizes do art. 9º do Decreto nº 7.983, de 2013;

(X) observa os parâmetros do Acórdão nº 2.622/2013 - Plenário do TCU;

JUSTIFICATIVA: Foram adotados os seguintes parâmetros de percentuais para cada item do BDI contemplado no Acórdão nº 2.622/2013 - Plenário do TCU, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:

Administração central: () 1º quartil ou (X) médio ou () 3º quartil:

A administração central de uma empresa envolve toda estrutura necessária para execução de atividades específicas, inclusive de direção da empresa como um todo, incluindo despesas com viagens, equipamento/aluguel de veículos, entre outros.

Seguro e garantia: () 1º quartil ou (X) médio ou () 3º quartil:

Despesas com seguros e garantias precisam ser consideradas em serviços de engenharia, logo, devem ser incluídos no BDI. Considerou-se o percentual médio para essa taxa, tendo em vista as características do objeto contratado.

Risco: () 1º quartil ou (X) médio ou () 3º quartil:

Quanto à taxa para riscos, essa deve estar incluída no BDI, pois há imprevistos que não são cobertos pelo seguro. Podem ser considerados como imprevistos ou riscos os seguintes acontecimentos, dentre outros, cuja ocorrência prejudica o andamento dos serviços: fenômenos naturais; perdas de eficiência de mão-de-obra profissional.

Despesa financeira: () 1º quartil ou (X) médio ou () 3º quartil:

A fim de executar os serviços, a empresa contratada deverá antecipar capital até a chegada do pagamento. Para isto ela terá encargos financeiros, que deverão ser considerados no BDI.

Lucro: () 1º quartil ou (X) médio ou () 3º quartil:

A taxa adotada como benefício deve ser entendida como uma provisão de onde será retirado o lucro do profissional contratado, após desconto de todos os encargos decorrentes de inúmeras incertezas que podem ocorrer durante os serviços de engenharia, difíceis de serem mensurados no seu conjunto.

JUSTIFICATIVA:

Considerando que a estimativa de custo da contratação seguiu as recomendações contidas no Decreto 7983, de 8 de abril de 2013, foram avaliados e definidos os percentuais para BDI (Benefício e Despesa Indiretas).

Cabe ressaltar que o objeto da contratação possui itens distintos, os quais puderam ser classificados em termos da aplicação de BDI conforme abaixo:

Postos (itens 1 a 22): os postos de trabalho foram estimados com base em Planilha de Formação de Custos disponibilizada na Instrução Normativa nº 05, de 25 de maio de 2017 para cada posto de trabalho de acordo com as convenções coletivas do sindicato. Tais planilhas já incluem percentuais relacionados a custos indiretos e portanto não cabe aplicação de BDI adicional. Desta forma, as células de BDI da planilha de estimativa de custos para os postos de trabalho estão com o percentual de BDI igual a 0%.

Lista de Peças, insumos e materiais (item 23): considerando que o mero fornecimento de material não contém custos relacionados à tributação de mão de obra, ou seja, Imposto Sobre Serviço - ISS igual a 0%, este item é passível de aplicação de BDI reduzido, no caso, 15,28%.

Serviços Eventuais e Aluguéis de Maquinas e Equipamentos (itens 24 e 25): tais itens tratam-se de serviços contendo insumos de materiais e mão de obra, ensejando a aplicação de BDI completo, no caso, de 22,23%.

Foram escolhidos os percentuais de BDI Não Desonerado, visto que a aplicação desses percentuais sobre os valores de insumos e composições Não Desonerados apresentou valor mais vantajoso.

Ressalta-se que foi utilizada a metodologia de cálculo do BDI conforme Acórdão TCU 2.622/2013 e Acórdão 2.369/2011 cuja memória de cálculo está apresentada abaixo:

BDI (itens 23):

Cálculo do BDI - MJSP/ Manutenção Predial			
BDI Desonerado		BDI Não Desonerado	
Parcelas do BDI	Valor Percentual Adotado	Parcelas do BDI	Valor Percentual Adotado
Administração Central	4,00%	Administração Central	4,00%
Seguros	0,80%	Seguros	0,80%
Riscos	1,27%	Riscos	1,27%
Garantias	0,00%	Garantias	0,00%
Despesas Financeiras	1,23%	Despesas Financeiras	1,23%
Lucro	7,40%	Lucro	7,40%
Impostos	10,15%	Impostos	5,65%
Pis	0,65%	Pis	0,65%
COFINS	3,00%	COFINS	3,00%
ISS	2,00%	ISS	2,00%
Contribuição Previdenciária	4,50%	Contribuição Previdenciária	0,00%
BDI Adotado	28,35%	BDI Adotado	22,23%

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Quando o fornecimento de materiais e equipamentos para a obra ou serviço de engenharia representar parcela significativa do empreendimento e puder ser realizado separadamente do contrato principal sem comprometimento da eficiência do contrato ou da realização do seu objeto, a Administração deverá realizar licitações diferentes para a empreitada e para o fornecimento.

Caso, porém, seja comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens (art. 9º, § 1º, do Decreto nº 7.983/2013).

A mera aquisição de tais bens por parte da empresa (para empregá-los na obra ou serviço) decerto não envolve os mesmos custos que a execução do objeto de engenharia em si. Nesse caso, a utilização de um único percentual de BDI, embora facilite o julgamento, representaria uma quebra ao princípio de que a proposta deve refletir de forma fidedigna os custos efetivamente suportados pelo licitante, além de trazer evidente desvantagem para a Administração.

Novamente, a elaboração de Curva ABC poderá revelar o impacto dos preços dos materiais e equipamentos no orçamento final da obra – e embasar a decisão pela incidência do BDI reduzido.

Quando verificar tal situação, o órgão deve adaptar o modelo de composição de BDI, de forma a prever duas composições distintas: uma incidente sobre as parcelas relativas a materiais e equipamentos, outra incidente sobre as demais parcelas do serviço.

Segundo o estudo do Acórdão nº 2.622/2013 - Plenário do TCU, o BDI para itens de mero fornecimento de materiais e equipamentos deve corresponder aos percentuais de 11,10% (1º quartil) – 14,02% (médio) – 16,80% (3º quartil).

De todo modo, conforme art. 9º, § 2º, do Decreto nº 7.983/2013, no caso do fornecimento de equipamentos, sistemas e materiais em que o contratado não atue como intermediário entre o fabricante e a administração pública ou que tenham projetos, fabricações e logísticas não padronizados e não enquadrados como itens de fabricação regular e contínua, nos mercados nacional ou internacional, o BDI poderá ser calculado e justificado com base na complexidade da aquisição, excetuando-se a regra anteriormente prevista.

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, (X) SERÁ ou () NÃO SERÁ adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos, de acordo com a seguinte justificativa:

Os subitens do item 23 do Objeto - Lista de Peças, insumos e materiais se tratam de mero fornecimento de material e cuja mão de obra que fará aplicação foi orçada com base na Instrução Normativa 05, de 25 de Maio de 2017 - Ministério do Planejamento, portanto, todos os custos indiretos relacionados já estão inclusos nos postos de trabalho.

JUSTIFICATIVA: Caso adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos:

(X) foram observados os parâmetros do Acórdão nº 2.622/2013 - Plenário do TCU;

(X) foi adotado o parâmetro do () 1º quartil ou (X) médio ou () 3º quartil, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:

Considerando que a estimativa de custo da contratação seguiu as recomendações contidas no Decreto 7983, de 8 de abril de 2013, foram avaliados e definidos os percentuais para BDI (Benefício e Despesa Indiretas).

Cabe ressaltar que o objeto da contratação possui itens distintos, os quais puderam ser classificados em termos da aplicação de BDI conforme abaixo:

Postos (itens 1 a 22): os postos de trabalho foram estimados com base em Planilha de Formação de Custos disponibilizada na Instrução Normativa nº 05, de 25 de maio de 2017 para cada posto de trabalho de acordo com as convenções coletivas do sindicato. Tais planilhas já incluem percentuais relacionados a custos indiretos e portanto não cabe aplicação de BDI adicional. Desta forma, as células de BDI da planilha de estimativa de custos para os postos de trabalho estão com o percentual de BDI igual a **0%**.

Lista de Peças, insumos e materiais (item 23): considerando que o mero fornecimento de material não contém custos relacionados à tributação de mão de obra, ou seja, Imposto Sobre Serviço - ISS igual a 0%, este item é passível de aplicação de BDI reduzido, no caso, **15,28%**.

Serviços Eventuais e Aluguéis de Maquinas e Equipamentos (itens 24 e 25): tais itens tratam-se de serviços contendo insumos de materiais e mão de obra, ensejando a aplicação de BDI completo, no caso, de **22,23%**.

Foram escolhidos os percentuais de BDI Não Desonerado, visto que a aplicação desses percentuais sobre os valores de insumos e composições Não Desonerados apresentou valor mais vantajoso.

Ressalta-se que foi utilizada a metodologia de cálculo do BDI conforme Acórdão TCU 2.622/2013 e Acórdão 2.369/2011 cuja memória de cálculo está apresentada abaixo:

BDI (itens 24 e 25):

Cálculo do BDI Diferenciado (reduzido) - MJSP/ Manutenção Predial			
BDI Desonerado DIFERENCIADO		BDI Não Desonerado DIFERENCIADO	
Parcelas do BDI	Valor Percentual Adotado	Parcelas do BDI	Valor Percentual Adotado
Administração Central	3,45%	Administração Central	3,45%
Seguros	0,48%	Seguros	0,48%
Riscos	0,85%	Riscos	0,85%
Garantias	0,00%	Garantias	0,00%
Despesas Financeiras	0,85%	Despesas Financeiras	0,85%
Lucro	5,11%	Lucro	5,11%
Impostos	8,15%	Impostos	3,65%
Pis	0,65%	Pis	0,65%
COFINS	3,00%	COFINS	3,00%
ISS	0,00%	ISS	0,00%
Contribuição Previdenciária	4,50%	Contribuição Previdenciária	0,00%
BDI Adotado	20,93%	BDI Adotado	15,28%

() foi adotado percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto lícitado, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:

Este BDI não foi considerado, pois não se aplica ao objeto da contratação.

12. COMPOSIÇÃO DO CUSTO DIRETO DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Ainda no mesmo Acórdão nº 2.622/2013 – Plenário, o TCU também tratou especificamente do custo de administração local - embora não deva constar do BDI, e sim da planilha de custos diretos.

Após cuidadoso estudo, foram adotados os seguintes padrões para o percentual de administração local a ser inserido no custo direto da obra de construção de edifícios: 3,49% (1º quartil) - 6,23% (médio) - 8,87% (3º quartil).

No mais, somente devem ser inseridas em tal rubrica as despesas efetivamente incorridas pela empresa ao executar a obra, devidamente detalhadas, conforme a orientação do TCU - "Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas".

É importante também observar que a administração local depende da estrutura organizacional que o construtor vier a montar para a condução de cada obra e de sua respectiva lotação de pessoal. Não existe modelo rígido para esta estrutura, mas deve-se observar a legislação profissional do Sistema Confea e as normas relativas à higiene e segurança do trabalho. As peculiaridades inerentes a cada obra determinarão a estrutura organizacional necessária para bem administrá-la. A concepção dessa organização, bem como da lotação em termos de recursos humanos requeridos, é tarefa de planejamento, específica do executor da obra.

Caberá ao orçamentista realizar um ensaio sobre a questão, com vistas a estabelecer bases para estimar os custos envolvidos na administração local. Devem ser consideradas as características da obra, a estratégia adotada para sua execução, o cronograma, bem como a dispersão geográfica das frentes de trabalho.

No mais, a Administração deverá atentar para a necessidade de definir critério objetivo para a

medição e o pagamento do item “administração local”, estipulando pagamentos proporcionais à execução financeira do contrato, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para esse item como um valor mensal fixo, evitando-se, assim, desembolsos indevidos de administração local em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual em cumprimento ao subitem 9.3.2.2. do AC n. 2.622/2013, do TCU.

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, o custo direto de administração local:

() observa os parâmetros do Acórdão nº 2.622/2013 - Plenário do TCU;

() adota o parâmetro do () 1º quartil ou () médio ou () 3º quartil, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:

NÃO SE APLICA. Todos os custos relacionados ao gerenciamento da manutenção e dos postos de trabalho já estão computados na planilha de custos e formação de preços, conforme detalhado na Nota Técnica nº 55/2022/NE/CGAE/SAA/SE/MJ (18447431), que apresenta toda a metodologia utilizada.

() adota percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:

NÃO SE APLICA. Pois trata-se da elaboração de laudo e projeto, e não da execução de obra que demanda administração local.

JUSTIFICATIVA: O cronograma físico-financeiro () PREVÊ pagamentos proporcionais para o custo de administração local para cada período de execução contratual, refletindo adequadamente a evolução da execução da obra, ao invés de reproduzir percentuais fixos.

NÃO SE APLICA. Todos os custos relacionados ao gerenciamento da manutenção e dos postos de trabalho já estão computados na planilha de custos e formação de preços, conforme detalhado na Nota Técnica nº 55/2022/NE/CGAE/SAA/SE/MJ (18447431), que apresenta toda a metodologia utilizada.

13. **ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA**

De acordo com a Súmula TCU nº 260/2010, “é dever do gestor exigir apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART referente a projeto, execução, supervisão e fiscalização de obras e serviços de engenharia, com indicação do responsável pela elaboração de plantas, orçamento-base, especificações técnicas, composições de custos unitários, cronograma físico-financeiro e outras peças técnicas”.

De acordo com o art. 10 do Decreto nº 7.983, de 2013, a anotação de responsabilidade técnica pelas planilhas orçamentárias deverá constar do projeto que integrar o edital de licitação, inclusive de suas eventuais alterações.

Segundo a Resolução/CONFEA nº 1.025 de 30 de outubro de 2009:

Art. 2º A ART é o instrumento que define, para os efeitos legais, os responsáveis técnicos pela execução de obras ou prestação de serviços relativos às profissões abrangidas pelo Sistema Confea/Crea.

Art. 3º Todo contrato escrito ou verbal para execução de obras ou prestação de serviços relativos às profissões abrangidas pelo Sistema Confea/Crea fica sujeito ao registro da ART no Crea em cuja circunscrição for exercida a respectiva atividade.

Parágrafo único. O disposto no caput deste artigo também se aplica ao vínculo de profissional, tanto a pessoa jurídica de direito público quanto de direito privado, para o desempenho de cargo ou função técnica que envolva atividades para as quais sejam necessários habilitação legal e conhecimentos técnicos nas profissões abrangidas pelo Sistema Confea/Crea.

JUSTIFICATIVA: No presente feito, as ART's relativas aos documentos técnicos da licitação foram juntadas nos seguintes processos: 08004.000640/2021-24.

14. **ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

Nos termos do art. 12 do Decreto nº 7.983, de 2013, a minuta de contrato deverá conter cronograma físico-financeiro com a especificação física completa das etapas necessárias à medição, ao monitoramento e ao controle das obras.

Conforme explica o Manual de Obras e Serviços de Engenharia da AGU, o cronograma físico-financeiro consiste na divisão da obra ou serviço de engenharia em fases que deverão ser executadas sequencialmente, onde cada uma delas prevê as atividades que serão realizadas e os respectivos prazos de execução, ao final das quais a Administração deverá verificar o devido cumprimento em comparação com as especificações dos projetos básico/executivo e atestar as condições daquilo que foi entregue pela contratada a fim de determinar as correções devidas pelo executor da obra ou comunicar ao setor financeiro competente a possibilidade de deflagração dos procedimentos pertinentes ao pagamento da etapa cumprida.

Na empreitada por preço global, o cronograma adquire importância ímpar, pois o critério de aceitabilidade da proposta vencedora não incidirá sobre seus preços unitários, e sim sobre o preço de cada uma das etapas previstas no referido documento, que deverá ficar igual ou abaixo dos preços de referência correspondentes da administração pública (art. 13, inciso I e parágrafo único do Decreto nº 7.983, de 2013).

Da mesma forma, durante a execução contratual, a remuneração devida à contratada também seguirá o valor de cada etapa do cronograma – sendo altamente recomendável que a previsão de pagamento coincida com 100% (cem por cento) da conclusão da respectiva etapa, a fim de se evitar a necessidade de medição (atividade própria da empreitada por preço unitário).

Já na empreitada por preço unitário, os pagamentos são atrelados aos quantitativos efetivamente executados pela contratada, com base nos preços unitários registrados em sua planilha. Ainda assim, o cronograma é importante instrumento para acompanhar as etapas de execução contratual, além de também basear a medição dos serviços prestados.

JUSTIFICATIVA: No presente feito, o cronograma físico-financeiro não se aplica considerando que

as atividades de manutenção predial possuem um parcela que é aleatória, que é a manutenção corretiva. No caso concreto, e ainda considerando a ausência de modelos de documentos específicos para contratações de manutenção predial como serviço comum de engenharia, sugere-se a criação de cronogramas físico-financeiro apenas nos casos de intervenções de manutenção de maior porte, cujo cronograma se estenda por mais de um mês de atuação, a fim de proporcionar medição das etapas concluídas para posterior pagamento à contratada, evitando que o mesmo ocorra apenas ao final da realização de todos os serviços e impactando o fluxo de caixa da empresa.

Caso tenha sido adotado o regime de empreitada por preço global: o cronograma físico-financeiro () DEFINE com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes. NÃO SE APLICA, visto que o regime definido é o de empreitada por preço unitário.

15. **ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO**

O projeto executivo é requisito obrigatório da licitação para obras e serviços, devendo ser elaborado em sequência à conclusão e aprovação do Projeto Básico (art. 7º, II, da Lei nº 8.666/93).

Segundo a definição legal, é o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT (art. 6º, X, da Lei nº 8.666/93).

Porém, a Administração poderá autorizar que o projeto executivo seja elaborado pelo próprio contratado, concomitantemente com a execução da obra ou serviço (arts. 7º, § 1º, e 9º, § 2º, da Lei nº 8.666/93).

Em tal situação, para que a tarefa de elaboração do projeto executivo possa ser repassada à contratada, é necessário que os documentos técnicos prévios da licitação sejam suficientemente detalhados com a descrição completa das características e especificações relevantes do objeto licitado, nos termos dos arts. 6º, IX, e 12 da Lei nº 8.666/93 – como bem ressalta o TCU no Acórdão nº 2.245/2012 – Plenário:

12. Primeiramente, quanto à alegação da contratada de que o projeto executivo poderia promover a correção das inúmeras falhas no projeto básico, registro que tal medida, além de não possuir amparo legal e ir de encontro à jurisprudência desta Corte, não torna regular o processo licitatório realizado.

13. Nunca é demais enfatizar que o projeto básico deve possuir nível de precisão e detalhamento que permita caracterizar adequadamente o empreendimento, inferir seus custos reais e definir metodologia e prazo de execução.

14. Em face da completude esperada de um projeto básico, nos termos da Lei 8.666/1993, os projetos executivos devem, em regra, tão somente detalhar métodos construtivos e intervenções pontuais. Alterações significativas de quantitativos e de metodologias técnicas apenas podem ser admitidas em casos excepcionais e desde que não desnaturem o processo licitatório.

15. Não pode ser tido como regular, portanto, a realização de licitação com base em projeto básico deficiente, carente dos detalhamentos exigidos por lei, para que, em momento seguinte à contratação, sejam procedidas expressivas alterações no projeto.

No mesmo sentido, tem-se a orientação do Manual de Obras e Serviços de Engenharia da AGU:

O que a lei não diz explicitamente é que essa faculdade somente pode ser exercida se o nível de detalhamento do projeto básico for suficientemente alto para extirpar subjetivismos por parte das licitantes. Ou seja, a definição dos métodos, quantitativos, prazos e valores deverá ser tão precisa que a elaboração do projeto executivo se torne algo que pode ser realizado por qualquer uma das licitantes sem grandes variações, tal como se fosse um “serviço de prateleira”, isto é, semelhante a um serviço comum de engenharia.

Para tanto, é necessário que os estudos preliminares, o programa de necessidades, o projeto básico e o caderno de especificações, dentre outros, sejam suficientemente claros e de grande precisão. Além disso, é necessário que constem as plantas conceituais do objeto. Não se permitem especificações genéricas ou amplas que deixem a cargo da licitante a opção por um modo de execução que influencie diretamente no preço ou no bem que interessa à Administração.

Por fim, **é importante mencionar que caso a responsabilidade pela elaboração dos projetos executivos seja transferida à contratada, isso deve constar como obrigação específica no Termo de Referência ou Projeto Básico e os custos a isso inerentes devem estar contemplados na planilha orçamentária elaborada**

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação:

() FORAM elaborados os projetos executivos relativos ao objeto, juntados aos autos e divulgados com o edital da licitação;

() NÃO FORAM elaborados os projetos executivos, sendo tal atribuição expressamente repassada à contratada, com os custos contemplados na planilha orçamentária elaborada.

Nessa hipótese, () ATESTO que o projeto básico e os demais documentos técnicos da licitação possuem nível de detalhamento adequado e suficiente para permitir a elaboração dos projetos executivo pela contratada.

NÃO SE APLICA. Por não se tratar de obra, mas sim de manutenção predial, não há que se falar em elaboração de projeto.

16. **EXIGÊNCIAS DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

16.1. **REGISTRO DA EMPRESA NO CONSELHO PROFISSIONAL**

A exigência de registro da empresa na entidade profissional competente (art. 30, I, da Lei nº 8.666/93) refere-se à atividade básica do objeto da contratação - conforme entende o TCU:

"9.3.1. faça constar dos editais, de forma clara e detalhada, a fundamentação legal para a exigência de registro ou inscrição das licitantes em entidades fiscalizadoras do exercício de profissões, abstendo-se de exigir o registro ou inscrição das empresas licitantes quando não figurar no âmbito de competência destas entidades a fiscalização da atividade básica do objeto do certame;" (Acórdão nº 1.034/2012 – Plenário)

"1. O registro ou inscrição na entidade profissional competente, previsto no art. 30, inciso I, da Lei 8.666/1993, deve se limitar ao conselho que fiscalize a atividade básica ou o serviço preponderante da licitação." (Acórdão nº 2.769/2014 – Plenário)

"A exigência de registro ou inscrição na entidade profissional competente, prevista no art. 30, inciso I, da Lei 8.666/1993, deve se limitar ao conselho que fiscalize a atividade básica ou o serviço preponderante da licitação." (Informativo de Licitações e Contratos 286/2016)

O Projeto Básico deverá definir os profissionais que serão necessários à execução do objeto licitado para, então, permitir ao edital delimitar a necessidade de inscrição da licitante no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, no CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, ou CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais), ou ainda em mais de um deles, no caso de equipe multidisciplinar ou de as competências exigidas serem comuns a mais de uma das profissões.

Nesse ponto, destaca-se que a Lei nº 13.639, de 26 de março de 2018, criou o Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT e a Resolução CFT nº 101, de 4 de junho de 2020, prescreve as atribuições desses profissionais. Assim, compete ao órgão ou entidade avaliar qual profissional é o necessário e adequado ao objeto licitado e estabelecer a exigência pertinente. O mais importante nessa avaliação é cuidar para não excluir profissionais que possuam competência para executar o objeto, segundo as normas da respectiva categoria, porque isso representaria restrição indevida à competitividade.

Igualmente, a elaboração das planilhas orçamentárias também exige a emissão da ART, conforme art. 10 do Decreto nº 7.983, de 2013. Embora o Decreto mencione apenas a ART, entendemos que a interpretação extensiva é cabível nesse contexto, para abarcar também o RRT e o TRT, conforme as planilhas forem elaboradas por arquiteto ou por técnico industrial.

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, será exigido o registro da empresa licitante junto ao (X) CREA ou ao () CAU ou ao () CRT, com base na seguinte justificativa técnica:

Por se tratar de serviço que deverá ser acompanhado e supervisionado necessariamente por arquiteto e/ou engenheiro, há a necessidade de ser feito por uma empresa registrada nos órgãos competentes.

16.2. **CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL**

Conforme a Súmula TCU nº 263/2011, a comprovação da capacidade técnico-operacional deve limitar-se às parcelas simultaneamente de maior relevância e valor significativo do objeto licitado – as quais devem ser indicadas no edital, conforme § 2º do art. 30 da Lei nº 8.666/93.

Como mencionado, um instrumento fundamental para definir quais seriam tais parcelas em cada licitação é a Curva ABC, tanto para os serviços quanto para os insumos necessários à execução do objeto. Tal documento agrupa e ordena os itens do orçamento de acordo com seu peso no valor total estimado para a contratação – e permite visualizar os itens de maior relevância econômica.

No mais, o critério de relevância econômica deve ser aliado à relevância técnica – ou seja, aquelas parcelas cuja execução apresente determinado grau de complexidade que nem toda empresa possa cumprir de forma satisfatória, demandando assim a comprovação prévia para evitar riscos futuros à contratação.

O TCU, a propósito, já considerou irregular a exigência de qualificação técnica “em item sem grande complexidade técnica” (Acórdão nº 33/2013 – Plenário), bem como “relativa à execução de serviço de pequena complexidade técnica” (Acórdão nº 1.898/2011 – Plenário).

Tanto que, no Acórdão nº 2.474/2019 – Plenário, deixou claro: “A exigência de comprovação de experiência anterior, para fins de qualificação técnico-operacional, na prestação de serviços que não são, simultaneamente, de maior relevância técnica e valor significativo do objeto viola o art. 30, § 1º, inciso I, da Lei 8.666/1993, o art. 14 da Lei 12.462/2011 (RDC) e a Súmula TCU 263.”

No que se refere à fixação de quantidades mínimas, o TCU manifesta-se pela necessidade de razoabilidade na exigência, em patamar que não restrinja a competição: “Embora seja possível a fixação de quantidades mínimas, relativas às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, essa exigência deve ser razoável, num patamar que possa garantir que a empresa contratada tenha condições técnicas para executar o objeto licitado, mas que não restrinja a competitividade. A comparação efetuada pela unidade técnica demonstra claramente que as quantidades mínimas previstas na concorrência ora examinada são excessivas, limitando desnecessariamente o universo de possíveis interessados em participar do certame licitatório.” (Voto no Acórdão 1771/2007 – Plenário).

Em outros acórdãos, o TCU menciona o patamar de 50% do quantitativo correspondente do objeto licitado como limite máximo da exigência, salvo justificativa técnica, lastreada em dados objetivos (Acórdãos nº 2.099/2009, 2.147/2009, 813/2010, 1.432/2010, 3.105/2010, 1.832/2011, 2.672/2011, 737/2012, 1.052/2012, 1.552/2012, 2.281/2012 e 397/2013, todos do Plenário).

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, as comprovações de capacidade técnico-operacional serão exigidas quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a seguir elencadas:

(X) SERÁ exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos atestados, correspondentes aos seguintes serviços das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto:

Conforme consta no Termo de Referência (19734088), temos :

24.3.4. Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação:

24.3.4.1. Operação e manutenção de um edifício corporativo com área mínima construída de 13.000 m².

24.3.4.2. Prestação de serviços de execução, substituição ou reparo integral de sistemas de impermeabilização de coberturas ou de áreas molhadas em complexo administrativo, comercial ou industrial numa área mínima de 3.000m².

24.3.4.3. Operação e manutenção de instalações elétricas prediais de baixa

tensão com capacidade instalada mínima de 1.500 KVA.

24.3.4.4. Manutenção preventiva e corretiva de rede elétrica de tensão estabilizada e aterrada para computadores e periféricos, com no mínimo 1.000 pontos, 50 KVA.

24.3.4.5. Manutenção preventiva e corretiva de equipamento UPS/Nobreak com potência mínima de 50 kVA.

24.3.4.6. Operação e manutenção de grupo moto-gerador automático de no mínimo 200 KVA.

24.3.4.7. Operação e manutenção de rede estruturada lógica com, no mínimo, 1200 pontos ativos.

24.3.4.8. Serviços de análise termográfica em quadros e barramentos elétricos de edifícios com área de 13.000m².

24.3.4.9. Operação e manutenção em subestação de de alta e baixa tensão.

24.3.4.10. Operação e manutenção em 1 (um) equipamento do tipo chiller com carga de no mínimo 200 TRs;

24.3.4.11. Operação e manutenção em 150 equipamentos de ar condicionado de expansão direta - split;

24.3.4.12. Gerenciamento de no mínimo 45 (quarenta e cinco) postos de trabalho.

24.3.5. Os quantitativos exigidos para habilitação descritos nos itens 23.3.4.1 a 23.3.4.9 foram estimados considerando que o Ministério da Justiça e Segurança Pública possui uma área construída com mais de 66.860 m².

24.3.6. Os quantitativos exigidos para habilitação descritos nos itens 23.3.4.10 a 23.3.4.11 foram estimados considerando que o Ministério da Justiça e Segurança Pública possui um parque de equipamentos de refrigeração de mais de 1000 TRs.

24.3.7. Os atestados exigidos no subitem anterior, para serem aceitos, deverão ter, no mínimo, as seguintes informações:

24.3.7.1. Endereço completo do local da prestação dos serviços;

24.3.7.2. Cópia do contrato que deu suporte à contratação;

24.3.7.3. Assinatura da autoridade competente para a emissão do atestado;

24.3.7.4. Data da emissão do atestado.

24.3.7.5. Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou de decorrido, pelo menos, um ano do início da execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior.

24.3.8. Não será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante;

24.3.9. Os atestados de capacidade técnico-operacional deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

16.3. **POSSIBILIDADE DE SOMATÓRIO DOS ATESTADOS**

Segundo defende a jurisprudência do TCU, cabe aceitar o somatório de atestados para atingimento dos quantitativos mínimos dos serviços demandados na capacitação técnico-operacional do licitante (Acórdãos nº 170/2007, 1.631/2007, 727/2009, 1.382/2009, 1.823/2009, 2.783/2009, 3.260/2011, 342/2012, 1.028/2012, 1.231/2012, 1.380/2012, 1.552/2012, 2.869/2012 e 1.391/2014 – Plenário).

Consequentemente, sem que haja devida justificativa técnica, é inviável a fixação de quantidade mínima ou máxima de atestados, de serviços por atestados ou que vedem o somatório de atestados, bem como as limitações de tempo, época, locais específicos ou quaisquer outras não previstas em lei, que inibam a participação da licitação (Acórdãos 1.090/2001, 1.636/2007, 170/2007, 2.640/2007, 1.163/2008, 2.150/2008, 2.783/2009, 3.119/2010 e 3.170/2011, 1079/2013-Plenário (itens 9.5.1 a 9.5.3) (todos do Plenário).

Porém, em determinadas situações de maior complexidade técnica, devidamente justificadas, a jurisprudência do TCU admite vedar o somatório de atestados - quando "o aumento de quantitativos do serviço acarretar, incontestavelmente, o aumento da complexidade técnica do objeto ou uma desproporção entre as quantidades e prazos para a sua execução, capazes de ensejar maior capacidade operativa e gerencial da licitante e de potencial comprometimento acerca da qualidade ou da finalidade almejada na contratação da obra ou serviço" (Acórdão nº 2.150/2008 – Plenário).

Tome-se como exemplo a construção de uma ponte. A expertise técnica necessária para construir uma ponte de 10 km não é a mesma de uma ponte de 100 metros. De nada adianta a empresa provar que já construiu 100 pontes de 100 metros cada: ainda que, no total, representem a mesma extensão, não significa que possui a competência necessária para construir uma única ponte de 10 km.

Daí a finalidade da vedação ao somatório de atestados: a empresa deverá provar já ter executado os serviços de maior dimensão numa única contratação, e não por meio de diversas contratações separadas.

Já decidiu o TCU: "Nesse contexto, entendeu a medida razoável pois, em vista da complexidade e do ineditismo dos estudos a serem exigidos do vencedor da licitação, a soma da execução de vários pequenos serviços, de baixa complexidade e valores, não comprovaria que o licitante possui a experiência necessária para bem cumprir o objeto da licitação." (Acórdão nº 2.032/2020 – Plenário)

Porém, na situação contrária, "se o aumento de quantitativos do serviço não incrementa, incontestavelmente, a complexidade técnica da tarefa, não há motivos para estabelecer limite para o número de atestados" (Acórdão nº 2.760/2012 - Plenário).

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, será () ACEITO ou (X) VEDADO o somatório de atestados de capacidade técnico-operacional para atingimento dos quantitativos mínimos demandados, com base na seguinte justificativa técnica: o somatório dos atestados não será permitido pois a realização da manutenção nos quantitativos mínimos solicitados indica a capacidade da empresa em realizar os serviços em instalações do porte das existentes no Ministério da Justiça e Segurança Pública. O somatório de atestados de serviços em instalações menores, mesmo que computem o total igual ao mínimo solicitado, não indica a capacidade da empresa em prestar os serviços nas dependências do órgão.

16.4. **CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL**

A experiência do profissional de engenharia é comprovada por meio da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, que demonstre ter executado previamente determinado serviço. Para o profissional de arquitetura, o documento correspondente é o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, e para o técnico industrial, o Termo de Responsabilidade Técnica - TRT.

As ARTs, RRTs e TRTs emitidas em nome de cada profissional são compiladas na respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA, CAU ou CRT, conforme o caso.

Na licitação pública, a ART, o RRT e o TRT exigidos para comprovar a experiência dos profissionais limitar-se-ão às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos (artigo 30, §1º, inc. I, Lei 8.666, 1993).

Assim, conforme o objeto licitatório, a exigência deve referir-se à área ou áreas de engenharia/arquitetura/técnica industrial de maior relevo. Por exemplo, em alguns casos, poderia bastar o ART/RRT em relação ao engenheiro civil/arquiteto, em outras pode ser necessário em relação a este e o engenheiro mecânico, ou elétrico, geólogo, urbanista. É essencial que a equipe técnica participe da elaboração da qualificação técnica do TR/PB e que a minuta do edital reitere as previsões.

Novamente, a Curva ABC é instrumento fundamental para definir quais seriam tais parcelas em cada licitação.

A Lei de Licitações dispõe o seguinte em seu art. 30, §1º, I:

I - capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos;

Tendo em vista a vedação legal expressa, a exigência de quantitativos mínimos para a qualificação profissional é algo excepcionalíssimo e deve estar calcada em justificativa tal que demonstre que, naquele caso específico, a parte final do art. 30, §1º, I da Lei 8.666/93 não se aplica porque a própria quantidade faz parte da especificação técnica, no sentido de que a técnica utilizada para a quantidade de até "x" metros quadrados, por exemplo, é uma, e a técnica utilizada para a quantidade superior a "x" metros quadrados é outra, o mesmo valendo para os outros critérios, como de potência, número de hidrantes ou quilogramas.

Somente em hipóteses assim o órgão poderia fixar quantitativo mínimo para a qualificação técnica profissional, e justamente no mínimo a partir do qual a técnica a ser utilizada é outra. Ou seja, a quantidade, aqui, seria um elemento da especificação técnica.

Mas mesmo nesta hipótese o risco de dificuldades advindas de tal exigência seriam consideráveis, e a justificativa deveria estar muito bem estruturada em elementos técnicos, inclusive com referências a documentos nesse sentido, para deixar claro que não se trata de mera exigência quantitativa, mas sim de exigência técnica pura e simplesmente.

De todo modo, a jurisprudência do TCU admite em situações excepcionais a exigência de quantitativos mínimos também a comprovação da capacidade técnico-profissional, desde que devidamente justificada e demonstrado ser indispensável para garantir o cumprimento da obrigação a ser assumida pela vencedora do certame (por exemplo, Acórdãos nº 3.070/2013, 534/2016 e 2.032/2020 – Plenário).

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, as comprovações de capacidade técnico-profissional serão exigidas quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a serem executadas pelos profissionais abaixo elencados:

Para o cargo de **Engenheiro Civil**: serviços de serviços de manutenção predial em edifícios corporativos, complexos comerciais, indústrias ou hospitais;

Para o cargo de **Engenheiro Mecânico**: serviços de manutenção mecânica ou eletromecânica em equipamentos de climatização de grande porte, como central de água gelada e geradores em edifícios corporativos, complexos comerciais, indústrias ou hospitais.

() SERÁ, excepcionalmente, exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos documentos de ART/RRT, com base na seguinte justificativa:

NÃO SE APLICA.

16.5. **EXIGÊNCIA DE INSTALAÇÕES, APARELHAMENTO E PESSOAL TÉCNICO**

Segundo o art. 30, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993, dentre os requisitos de qualificação técnica, pode-se exigir que o licitante indique as instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como a qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

Tem sido praxe exigir nos editais uma declaração formal de que a licitante disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual, mas sem relacionar quais seriam essas instalações, aparelhamento ou pessoal.

Isso acaba revestindo a exigência de algo absolutamente formal, sem acréscimo algum à garantia do cumprimento das obrigações. Pelo contrário, representa um risco de trazer problemas para a licitação, porque pode inclusive passar despercebida pela licitante - e eventualmente a melhor proposta vir a ser desclassificada por conta dessa formalidade.

De qualquer forma, em havendo itens específicos reputados necessários para a execução da obra ou serviço, como determinadas máquinas, equipamentos ou pessoal técnico, o órgão poderá inserir a referida exigência, cuidando para não estabelecer exigências de propriedade ou localização prévia, que são vedadas pelo que art. 30, § 6º, da Lei nº 8.666/93.

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, () SERÁ exigida a indicação de instalações,

aparelhamento ou pessoal técnico com determinada qualificação, a seguir elencados: NÃO SE APLICA. Os equipamentos e materiais inerentes a cada um dos postos de trabalho previstos na licitação já estão explicitamente definidos nas planilhas de custos e formação de preços, conforme detalhado na Nota Técnica nº 55/2022/NE/CGAE/SAA/SE/MJ (19734248). As exigências de qualificação técnica dos postos é tratada na cláusula "3.9 - Equipe Residente - Itens 1 a 22" do Termo de Referência (19734088)

16.6. **EXIGÊNCIA DE VISTORIA PARA A LICITAÇÃO**

De acordo com o art. 30, III, da Lei 8.666, de 1993, o licitante deve apresentar na habilitação "comprovação, fornecida pelo órgão licitante, de que recebeu os documentos, e, quando exigido, de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação". Lembramos que tal documento só deve ser exigido para a habilitação do licitante caso a vistoria seja definida pelo órgão, no Projeto Básico, como obrigatória, assim como deverá ser apresentada justificativa, conforme item 3.3 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP n. 5/2017.

Ressalte-se que a exigência de vistoria obrigatória representa um ônus desnecessário para os licitantes, configurando restrição à competitividade do certame. Para evitar tal quadro, o TCU recomenda que se exija não a visita, mas sim a declaração do licitante de que está ciente das condições de execução dos serviços, nos termos do art. 30, III, da Lei nº 8.666/93 (por exemplo, Acórdãos nº 2.150/2008, nº 1.599/2010, nº 2.266/2011, nº 2.776/2011 e nº 110/2012, todos do Plenário).

Esse quadro tornou-se mais crítico com o Acórdão 170/2018 – Plenário (Informativo 339), que chega a considerar a vistoria como um Direito do Licitante, e não uma obrigação imposta pela Administração.

Por isso, a redação padrão do edital da AGU permite ao licitante emitir a declaração, mesmo quando o órgão exija a vistoria.

Caso o órgão efetivamente pretenda exigir a vistoria, sem permitir essa alternativa aos licitantes, deve apresentar a justificativa técnica robusta para tal exigência.

De qualquer forma, reitera-se que a exigência de vistoria deve ser excepcional, porque restringe a participação no certame, razão pela qual a divulgação de 'fotografias, plantas, desenhos técnicos e congêneres' torna-se ainda mais importante, para a correta dimensão do custo da execução e, consequentemente, para a maior isonomia entre os licitantes.

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, a realização de vistoria será (☒) FACULTATIVA ou (☐) OBRIGATÓRIA, e o licitante (☒) PODERÁ ou (☐) NÃO PODERÁ substituir o atestado de vistoria pela declaração de pleno conhecimento das condições de execução do objeto, com base na seguinte justificativa técnica: conforme disposto no Capítulo 7 do Termo de Referência.

17. **POSSIBILIDADE DE SUBCONTRATAÇÃO**

Dispõe a Lei nº 8.666/93, em seu art. 72, que a Contratada, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar partes do serviço ou fornecimento, até o limite admitido, em cada caso, pela Administração. A subcontratação, desde que prevista no instrumento convocatório, possibilita que terceiro, que não participou do certame licitatório, realize parte do objeto.

Vejamos também a doutrina de Marçal Justen Filho:

"A hipótese torna-se cabível, por exemplo, quando o objeto licitado comporta uma execução complexa, em que algumas fases, etapas ou aspectos apresentam grande simplicidade e possam ser desempenhados por terceiros sem que isso acarrete prejuízo. A evolução dos princípios organizacionais produziu o fenômeno denominado de "terceirização", que deriva dos princípios da especialização e da concentração de atividades. Em vez de desempenhar integralmente todos os ângulos de uma atividade, as empresas tornam-se especialistas em certos setores.

A escolha da Administração deve ser orientada pelos princípios que regem a atividade privada. Se, na iniciativa privada, prevalece a subcontratação na execução de certas prestações, o ato convocatório deverá albergar permissão para que idênticos procedimentos sejam adotados na execução do contrato administrativo. Assim se impõe porque, estabelecendo regras diversas das práticas entre os particulares, a Administração reduziria a competitividade do certame. É óbvio que se pressupõe, em todas as hipóteses, que a Administração comprove se as práticas usuais adotadas pela iniciativa privada são adequadas para satisfazer os interesses fundamentais." (Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 11ª ed., São Paulo: Dialética, 2005, p. 566)

À Administração contratante cabe, exercitando a previsão do edital, autorizar a subcontratação. Esta, mais do que possível, é desejável, na medida em que o Projeto Básico demonstrou-lhe a necessidade, de acordo com a complexidade do objeto, cuja execução carece de especialização encontrável na subcontratada. Por isto que a Administração autorizará e dimensionará a subcontratação mediante ato motivado, a comprovar que atende às recomendações do Projeto Básico e convém à consecução das finalidades do contrato. Caso admitida, cabe ao Projeto Básico estabelecer com detalhamento seus limites e condições.

No entanto, quando a licitação demanda rigorosa comprovação da qualificação técnica da empresa, torna-se um contrassenso admitir a ampla possibilidade de subcontratação, inclusive dos serviços que integram o núcleo do objeto contratado. De fato, tais exigências só se justificam frente à necessidade de assegurar a capacitação e aptidão técnica da empresa para executar satisfatoriamente os serviços licitados, dada sua presumível complexidade ou especialidade. É incoerente autorizar que, após severo processo de seleção, outra empresa os execute – conforme a jurisprudência do TCU (Acórdãos nº 3.144/2011 e 2.760/2012 do Plenário).

De todo modo, tratando-se de questão técnica, cabe ao setor técnico analisá-la sob tal ponto de vista - configuração do mercado fornecedor e práticas adotadas pelos fornecedores do ramo - e apresentar a justificativa pertinente a cada caso concreto, seja para admitir ou negar a subcontratação.

Caso o órgão/entidade eventualmente decida admitir a subcontratação no presente feito, a jurisprudência do TCU orienta que sejam definidas as parcelas passíveis de subcontratação (por exemplo, Acórdãos nº 1.041/2012 – 2ª Câmara e nº 1.626/2010 – Plenário) – mantendo-se, porém, as diretrizes anteriores, especialmente: a) que não abranjam as parcelas principais da contratação; b) que não abranjam as parcelas requeridas na comprovação de qualificação técnica do licitante.

JUSTIFICATIVA: O Projeto Básico (X) ADMITIU ou () NÃO ADMITIU a subcontratação na presente licitação, de acordo com as diretrizes acima e as seguintes considerações (preencher se necessário):

Será permitida subcontratação de parte do objeto, limitada a 30% do escopo, em itens que sejam auxiliares à consecução dos trabalhos principais, conforme item 13 - Da Subcontratação, Termo de Referência (19734088).

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Note-se que "...a aceitação de consórcios na disputa licitatória situa-se no âmbito do poder discricionário da administração contratante, conforme art. 33, caput, da Lei n. 8.666/1993, requerendo-se, porém, que sua opção seja sempre previamente justificada no respectivo processo administrativo, conforme entendimento dos Acórdãos de ns. 1.636/2006-P e 566/2006-P" - TCU Ac n. 2869/2012-Plenário (Item 1.7.1).

Em todo caso, a Administração deverá fundamentar qualquer opção adotada, vez que "...a vedação de empresas em consórcio, sem que haja justificativa razoável..." pode ser considerada restrição à competitividade do certame (TCU, Ac n. 963/2011-2ª Câmara, Item 9.2.1).

Tal justificativa deve basear-se na análise individualizada do caso concreto, conforme orientações do TCU: "Deve-se analisar com a profundidade que cada empreendimento estará a requerer, por exemplo, o risco à competitividade, as dificuldades de gestão da obra, a capacitação técnica dos participantes, fatos estes que poderão gerar atraso nas obras como um todo, implicando em grandes prejuízos ao Erário. Outros aspectos deverão dimensionar a complexidade do empreendimento, os riscos de contratação de empresas sem qualificação para a assunção de encargos além de suas respectivas capacidades técnica, operacional ou econômico-financeira, todos esses fatores que estarão a sopesar a decisão que deverá ser tomada pelo gestor." (Acórdão nº 1.165/2012 – Plenário)

Ao final, de acordo com o Acórdão nº 2.898/2012 - Plenário, "deve ser admitida a formação de consórcio quanto o objeto a ser licitado envolver questões de alta complexidade e de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não tenham condições de suprir os requisitos de habilitação do edital, com vistas à ampliação da competitividade e à obtenção da proposta mais vantajosa, em atendimento ao art. 3º, § 1º, inciso I, da Lei 8.666/1993".

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, será (X) VEDADA ou () PERMITIDA a participação de consórcios, com base na seguinte justificativa:

Trata-se da contratação de serviço comum, na qual o objeto é bastante habitual à participação de empresas que, em sua maioria, apresentam o mínimo exigido no tocante à qualificação técnica e econômico-financeira, condições suficientes para a execução de contratos dessa natureza, o que não tornará restrito o universo de possíveis licitantes individuais. Logo, a ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame.

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

O órgão licitante deve analisar com cautela as características do serviço que pretende contratar, especialmente quanto às diversas obrigações dos trabalhadores que executarão os serviços, para verificar se, no caso concreto, as tarefas seriam passíveis de execução com autonomia pelos cooperados, sem relação de subordinação, seja entre a cooperativa e os cooperados, seja entre estes e a Administração – conforme a diretriz do artigo 10 da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 2017.

Segundo a Súmula 281 do TCU: É vedada a participação de cooperativas em licitação quando, pela natureza do serviço ou pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral, houver necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade.

De igual modo, o Parecer n. 096/2015/DECOR/CGU/AGU (00407.004648/2014-96, Seq. 14) tem a seguinte ementa:

DIREITO ADMINISTRATIVO E DIREITO DO TRABALHO. DIVERGÊNCIA CARACTERIZADA ENTRE A PROCURADORIA-GERAL FEDERAL E A PROCURADORIA-GERAL DA UNIÃO – RESTA INCÓLUME O TERMO DE CONCILIAÇÃO JUDICIAL FIRMADO ENTRE O MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO E A UNIÃO, QUE TRATA DA VEDAÇÃO DA CONTRATAÇÃO DE COOPERATIVAS DE TRABALHO PARA EXECUÇÃO DE DETERMINADOS SERVIÇOS TERCEIRIZADOS, MESMO DIANTE DA SUPERVENIÊNCIA DAS LEIS Nº 12.690, DE 2012, E Nº 12.349, DE 2010 – SERVIÇOS OBJETO DO TERMO QUE, POR SUA NATUREZA, CARACTERIZAM-SE PELA EXECUÇÃO MEDIANTE VÍNCULO EMPREGATÍCIO, COM SUBORDINAÇÃO, PESSOALIDADE, ONEROSIDADE E HABITUALIDADE.

I – As Cooperativas de Trabalho, na forma da Lei nº 12.690, de 2012, são sociedades constituídas para o exercício de atividades laborais em proveito comum, com autonomia coletiva e coordenada, mediante autogestão e adesão voluntária e livre.

II - Os serviços abrangidos pelo termo de conciliação judicial firmado entre a União e o Ministério Público do Trabalho se caracterizam pela pessoalidade, subordinação e não eventualidade.

III – Vedação à participação de cooperativas nos certames afetos a aludidos serviços que não ofende às Leis nº 12.690, de 2012, e nº 12.349, de 2010, uma vez que são admitidas apenas, e obviamente, a participação de verdadeiras cooperativas nas licitações, proibindo-se expressamente a utilização de cooperativa para fins de intermediação de mão de obra subordinada.

IV – Proscrição que se volta para proteger os valores sociais do trabalho e prevenir a responsabilização da União por encargos trabalhistas.

Consequentemente, antes de se admitir a participação de cooperativas em uma licitação de obras e serviços de engenharia, é necessário averiguar se há "...necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e de habitualidade..." na execução do contrato que será celebrado. Portanto, demandando a existência de relação de emprego dos trabalhadores vinculados à execução do ajuste, não será possível a participação de cooperativas no certame. E geralmente consta a previsão de utilização de diversos profissionais que, "...pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral...", implica em subordinação jurídica da empresa contratada e dos respectivos trabalhadores.

Ademais, a participação de cooperativas só deve ser permitida quando a gestão operacional do serviço puder ser executada de forma compartilhada ou em rodízio, pelos próprios cooperados – e os

serviços contratados também deverão ser executados obrigatoriamente pelos cooperados, vedada qualquer intermediação ou subcontratação.

Em caso positivo, a participação de cooperativas será permitida. Do contrário, deve ser vedada a participação de cooperativas no certame.

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, será (**X**) VEDADA ou () PERMITIDA a participação de cooperativas, com base na seguinte justificativa:

No que se refere à técnica de execução do objeto a ser contratado, não será admitida a participação de cooperativas, pois os serviços envolvidos são usualmente realizados no mercado por empresas de engenharia, existindo, na execução dos serviços, a necessidade de subordinação jurídica dos profissionais com a pessoa jurídica contratada, pessoalidade e habitualidade.

20. **CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL E DE ACESSIBILIDADE**

A contratação de obras e serviços de engenharia deverá observar a inclusão de critérios e práticas de sustentabilidade socioambiental e de acessibilidade (artigo 3º, caput, da Lei nº 8.666/93).

A inserção da sustentabilidade em obras e serviços de engenharia pode ocorrer em:

1. **aspectos técnicos** constantes do projeto básico/termo de referência ou do projeto executivo. Nos aspectos técnicos, há orientações no Manual Projeto de Edifícios Públicos Sustentáveis: uma abordagem cultural, econômica, ambiental e arquitetônica, publicação do Senado Federal/Rede Legislativo Sustentável (2ª edição, Senado Federal, 2019), disponível neste link: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/handle/id/562746> e
2. **observância da legislação e normas brasileiras.** Neste aspecto, consulte o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, disponível neste link:

<https://www.gov.br/agu/pt-br/composicao/consultoria-geral-da-uniao-1/modelos-de-convenios-licitacoes-e-contratos/modelos-de-licitacoes-e-contratos/licitacoes-sustentaveis>

No âmbito da AGU, o PARECER n. 00001/2021/CNS/CGU/AGU, aprovado pelo DESPACHO n. 00525/2021/GAB/CGU/AGU, trouxe a seguinte orientação:

EMENTA.:

I. Os órgãos e entidades que compõem a administração pública são obrigados a adotar critérios e práticas de sustentabilidade socioambiental e de acessibilidade nas contratações públicas, nas fases de planejamento, seleção de fornecedor, execução contratual, fiscalização e na gestão dos resíduos sólidos;

II. A impossibilidade de adoção de tais critérios e práticas de sustentabilidade nas contratações públicas deverá ser justificada pelo gestor competente nos autos do processo administrativo, com a indicação das pertinentes razões de fato e/ou direito;

III. Recomenda-se aos agentes da administração pública federal encarregados de realizar contratações públicas, que, no exercício de suas atribuições funcionais, consultem o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União

JUSTIFICATIVA: No presente feito, o Projeto Básico ou Termo de Referência (**X**) ou Projeto Executivo (**X**) incluiu critérios/práticas de sustentabilidade socioambiental (**X**), de acessibilidade (**X**).

No presente feito, o Projeto Básico ou Termo de Referência () ou Projeto Executivo () não incluiu critérios/práticas de sustentabilidade socioambiental (), de acessibilidade () pelos seguintes fundamentos:

No Termo de Referência (19734088) foram incluídas os itens 12.18 (obrigações da contratada em relação à acessibilidade) e o item 6 (Critérios de Sustentabilidade).

21. **EXIGÊNCIA DE GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL**

Conforme o parâmetro aventado pelo TCU, a garantia deve ser exigida nas contratações de maior valor, envolvendo alta complexidade técnica e riscos financeiros consideráveis (Acórdão nº 3.126/2012 – Plenário).

Vejamos o alerta de Marçal Justen Filho:

“A Lei remete à discricionariedade da Administração a exigência da garantia. Poderá (deverá) ser exigida apenas nas hipóteses em que se faça necessária. Quando inexistirem riscos de lesão ao interesse estatal, a Administração não precisará impor a prestação de garantia.” (*Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos*, 11ª ed., São Paulo: Dialética, 2005, p. 499)

Assim, a exigência deve ser avaliada em cada caso concreto, com base no grau de risco de prejuízo ao interesse público, frente à particularidade do objeto licitado.

De todo modo, a palavra final sempre cabe à autoridade administrativa – cabendo-lhe justificar sua decisão por exigir ou dispensar a garantia em cada certame, para a adequada instrução processual.

Nos termos do art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, a garantia não excederá a 5% (cinco por cento) do valor do contrato (§ 2º), podendo ser elevada para até 10% (dez por cento) do valor do contrato para obras, serviços e fornecimentos de grande vulto envolvendo alta complexidade técnica e riscos financeiros consideráveis, demonstrados através de parecer tecnicamente aprovado pela autoridade competente (§ 3º).

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, será (**X**) EXIGIDA ou () DISPENSADA a apresentação de garantia de execução contratual, com base na seguinte justificativa:

Garantir que a execução contratual ocorra em sua inteireza e nos exatos termos em que fora pactuada, de modo que sejam cumpridas as condições, custos e prazos assumidos na assinatura do contrato.

23. OPÇÃO PELO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

Nos termos do art. 3º do Decreto nº 7.892/2013, o sistema de registro de preços poderá ser adotado nas seguintes hipóteses:

I - quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes;

II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa;

III - quando for conveniente a aquisição de bens ou a contratação de serviços para atendimento a mais de um órgão ou entidade, ou a programas de governo; ou

IV - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

Na prática das contratações públicas, é a opção indicada nos casos de demandas incertas, sempre que o órgão público não puder definir com certeza se efetivamente vai precisar daquele objeto, ou em que quantitativo, ou com que periodicidade. A licitação para SRP, assim, apenas predefine as condições de eventual contratação futura, sem criar para a Administração a obrigação de celebrar o ajuste, ou de se ater a quantidades ou frequências específicas.

Quando necessitar de determinado quantitativo do material ou serviço, o órgão público emitirá um pedido de fornecimento específico, de acordo com o preço e demais condições registradas na Ata, formalizando a contratação por meio do instrumento incidente (termo de contrato, nota de empenho etc.), no valor correspondente ao total dos itens demandados. A vigência de cada contratação será limitada. Executado o objeto, o contrato se extinguirá. Quando surgir nova necessidade, será celebrado novo contrato independente, e assim sucessivamente, até o fim da validade da Ata, normalmente de 12 meses.

No cenário oposto, se a demanda do órgão público for certa e previamente conhecida, traduzindo-se pela previsão de aquisição da totalidade dos quantitativos licitados em prazos fixos, então haverá incompatibilidade com a licitação por SRP. Ao invés de contratações múltiplas e sucessivas, será celebrado um contrato único. O licitante vencedor será convocado uma única vez e, pelo restante dos 12 meses de validade, a Ata não gerará qualquer outra contratação. Qual a utilidade então de licitar por SRP, ao invés de um pregão eletrônico comum, que alcançaria exatamente o mesmo resultado pretendido pelo órgão público?

O TCU tem condenado a utilização do SRP em tais situações, conforme os seguintes julgados:

“10. Manifesto-me favoravelmente ao posicionamento da unidade técnica de que não há base legal para o procedimento levado a efeito no âmbito da UFAM, considerando que na forma como foi concebido o certame só seria possível a contratação uma única vez, para o serviço ali explicitado, situação que descaracteriza por completo a opção pelo sistema de registro de preço.” (Acórdão nº 113/2012 – Plenário)

“16. Atenta contra os princípios da razoabilidade e da finalidade o ente público ("órgão gerenciador", nos termos do art. 1º, parágrafo único, III, do Decreto Federal nº 3.931/2001) valer-se do sistema de registro de preços para celebrar contrato com objeto absolutamente idêntico ao da ata que lhe deu origem, isto é, constituir uma ata de registro de preços para simplesmente firmar contrato pela totalidade do valor da ata. Não se pode aceitar aqui o argumento de que, nesse caso, a ata ainda teria utilidade para os "caronas", uma vez que sua finalidade precípua - sua razão maior de ser - é o atendimento às necessidades do "gerenciador" e dos eventuais "participantes" (art. 2º, III, do Decreto Federal nº 3.931/2001).” (Acórdão nº 113/2014 – Plenário)

“6. Assiste inteira razão à unidade técnica quanto à indevida utilização do sistema de registro de preços (SRP) para contratação dos serviços objeto do Pregão Eletrônico, uma vez que se trata de contratação imediata de serviços continuados e específicos, com quantitativos certos e determinados, não havendo parcelamento de entregas do objeto, conforme descrito no Termo de Referência.” (Acórdão 1.604/2017 – Plenário)

Assim, o registro de preços somente pode ser adotado quando a situação concreta ensejar o enquadramento num dos incisos do art. 3º do Decreto nº 7.892/2013, mediante justificativa expressa do setor técnico.

JUSTIFICATIVA: Na presente licitação, o sistema de registro de preços () FOI ou (X) NÃO FOI adotado.

Em caso de resposta positiva, o enquadramento do registro de preços se dá no inciso () I ou () II ou () III ou () IV do art. 3º do Decreto nº 7.892/2013, com base na seguinte motivação: NÃO SE APLICA.

24. NATUREZA DA ATIVIDADE SE CONSTITUI OU NÃO ATIVIDADE DE CUSTEIO (DECRETO Nº 10.193/2019)

No âmbito do Poder Executivo Federal, o Decreto nº 10.193, de 27 de dezembro de 2019 passou a estabelecer limites e instâncias de governança para a contratação de bens e serviços e para a realização de gastos com diárias e passagens, aplicáveis aos Órgãos, entidades e fundos do Poder Executivo Federal integrantes do Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social, na forma do artigo 3º.

“Art. 3º A celebração de novos contratos administrativos e a prorrogação de contratos administrativos em vigor relativos a atividades de custeio serão autorizadas em ato do Ministro de Estado ou do titular de órgão diretamente subordinado ao Presidente da República.

§ 1º Para os contratos de qualquer valor, a competência de que trata o caput poderá ser delegada às seguintes autoridades, permitida a subdelegação na forma do § 2º:

I - titulares de cargos de natureza especial;

II - dirigentes máximos das unidades diretamente subordinadas aos Ministros de Estado; e

III - dirigentes máximos das entidades vinculadas.

§ 2º Para os contratos com valor inferior a R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais), a competência de que trata o caput poderá ser delegada ou subdelegada aos subsecretários de planejamento, orçamento e administração ou à autoridade equivalente, permitida a subdelegação nos termos do disposto no § 3º.

§ 3º Para os contratos com valor igual ou inferior a R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais), a

competência de que trata o caput poderá ser delegada ou subdelegada aos coordenadores ou aos chefes das unidades administrativas dos órgãos ou das entidades, vedada a subdelegação.”

Sob a égide do revogado Decreto nº 7.689, 2012, que regulava o tema, foi baixada a Portaria nº 249, de 13 de junho de 2012, do então Ministério do Orçamento, Planejamento e Gestão, que estabeleceu normas complementares para o seu cumprimento, prevendo em seu artigo 3º que as atividades de custeio decorrem de contratações diretamente relacionadas às atividades comuns a todos os Órgãos e entidades que apoiam o desempenho de suas atividades institucionais, tais como:

- I - fornecimento de combustíveis, energia elétrica, água, esgoto e serviços de telecomunicação;
- II - as atividades de conservação, limpeza, segurança, vigilância, transportes, informática, copeiragem, recepção, reprografia, telecomunicações e manutenção de prédios, equipamentos e instalações, conforme disposto no Decreto nº 2.271, de 7 de julho de 1997;
- III - realizações de congressos e eventos, serviços de publicidade, serviços gráficos e editoriais;
- IV - aquisição, locação e reformas de imóveis; e
- V - aquisição, manutenção e locação de veículos, máquinas e equipamentos.

Parágrafo único. O enquadramento do objeto da contratação como atividade de custeio deve considerar a natureza das atividades Contratadas, conforme disposto neste artigo, e não a classificação orçamentária da despesa.

Até que o ato normativo (Portaria nº 249/2012-MPOG) seja revisto ou revogado, conforme determinação contida no Decreto nº 10.139, de 28 de novembro de 2019, o órgão/entidade deve certificar-se sobre a natureza da atividade a ser contratada – se constitui ou não atividade de custeio - tendo como parâmetro a citada Portaria, adotando as providências necessárias, se for o caso, o que poderá ser feito em qualquer fase do processo de contratação até antes da assinatura do contrato ou do termo aditivo de prorrogação, podendo ser concedida por despacho no próprio processo, por memorando ou ofício, por meio eletrônico com assinatura digital ou outro meio idôneo que registre a autorização expressa da autoridade competente, consoante § 1º do artigo 4º da Portaria nº 249, de 2012.

DECLARAÇÃO: No presente feito, com base nos critérios da Portaria nº 249/2012-MPOG, a natureza da atividade a ser contratada

A - () Não se constitui em Atividade de Custeio.

B - (x) constitui-se em Atividade de Custeio;

Considerando o disposto no art. 3º do Decreto nº 10.193/2019 e o valor estimado da contratação, bem como o constante da Portaria de Delegação CGL Nº 235, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2021 (16446577), a autoridade assessorada:

B.1 () detém competência para celebrar o contrato;

B.2. (x) irá obter autorização para celebrar o contrato.



Documento assinado eletronicamente por **HALISSON LUCIANO CHAVES AYRES DA FONSECA, Pregoeiro(a)**, em 07/02/2023, às 16:26, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.autentica.mj.gov.br> informando o código verificador **22786083** e o código CRC **220CEA91**.
O trâmite deste documento pode ser acompanhado pelo site <http://www.justica.gov.br/aceso-a-sistemas/protocolo> e tem validade de prova de registro de protocolo no Ministério da Justiça e Segurança Pública.



22786089



08004.001283/2021-11



Ministério da Justiça e Segurança Pública
Secretaria-Executiva
Núcleo de Engenharia

ANEXO VII - CADERNO DE ENCARGOS / ESPECIFICAÇÕES

Abaixo serão apresentados alguns procedimentos padrão de execução de manutenções.

1. EXECUÇÃO DE FORRO EM PLACAS DE GESSO:

- 1.1. Determinar o nível em que será instalado o forro na estrutura periférica (paredes) do ambiente, com o auxílio da mangueira de nível ou nível a laser;
- 1.2. Marcar nas paredes a posição exata para o forro, com o auxílio do cordão de marcação ou fio traçante, e instalar alguns pregos para suportar, temporariamente, os acabamentos em gesso e passar as linhas-guia;
- 1.3. Com o auxílio do cordão de marcação ou fio traçante, marcar no teto os pontos de fixação dos arames (tirantes), de acordo com o número de placas a serem instaladas: a primeira fiada exige 2 pontos de fixação e as demais, apenas 1 ponto;
- 1.4. Fixar os rebites no teto, e prender os arames (tirantes) aos rebites;
- 1.5. Preparar a pasta de gesso de fundição;
- 1.6. Fixar a primeira fiada de placas de gesso junto aos acabamentos ou juntas de dilatação, previamente instaladas na parede;
- 1.7. A cada placa instalada, amarrar o respectivo arame (tirante);
- 1.8. Aplicar a mistura de sisal com pasta de gesso de fundição na parte superior da instalação do forro, nas juntas entre as placas, para chumbamento das placas de gesso;
- 1.9. Retirar os pregos instalados no perímetro do forro;
- 1.10. Aplicar a pasta de gesso de fundição por sobre as juntas do forro já instalado, para dar acabamento.

2. EXECUÇÃO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE PAREDES COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.

- 2.1. Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria (tela metálica eletros soldada) de acordo com as especificações do projeto e fixá-las com finca-pino;
- 2.2. Demarcar a alvenaria— materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;
- 2.3. Elevação da alvenaria— assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos;
- 2.4. Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

3. APLICAÇÃO DE ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MANUAL.

- 3.1. Diluir na água de amassamento o aditivo impermeabilizante na proporção indicada pelo fabricante;
- 3.2. Fazer uma mistura inicial a seco de areia e cimento, conforme dosagem indicada;

3.3. Adicionar água aos poucos, misturando com uma enxada até se obter uma massa homogênea e livre de grumos.

4. APLICAÇÃO DE PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO).

- 4.1. Colocar sinalização provisória na via e fechar faixa ou via;
- 4.2. Promover a limpeza do meio-fio e retirada da vegetação das bordas, caso existam;
- 4.3. Pintar o meio-fio com trincha ou brecha.

5. APLICAÇÃO DE CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA.

- 5.1. Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;
- 5.2. Com argamassa preparada conforme especificado pelo projetista ou fornecedor, umedecer o rolo para aplicação de textura acrílica, mergulhando-o no recipiente de mistura e retirando o excesso de argamassa;
- 5.3. Aplicar o chapisco utilizando o rolo com movimentos em sentido único.

6. APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE

- 6.1. Chapiscar a superfície a ser impermeabilizada para aumentar a aderência da camada de argamassa;
- 6.2. Lançar a argamassa com aditivo impermeabilizante sobre o chapisco, utilizando colher de pedreiro, com energia suficiente para garantir a aderência;
- 6.3. Nivelar com sarrafo de madeira, de forma a resultar numa espessura de 2 cm.

7. APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE.

- 7.1. Lançar a argamassa com aditivo impermeabilizante sobre a base seca e limpa;
- 7.2. Nivelar com sarrafo de madeira, de forma a resultar na espessura de 2 cm.

8. APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA.

- 8.1. A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;
- 8.2. Adicionar aos poucos o componente A (líquido) ao B (pó), fornecidos já pré-dosados, e homogeneizar, preferencialmente, com misturador de baixa rotação (400 a 500 rpm) durante 3 minutos, ou manualmente por 5 minutos;
- 8.3. Umedecer a superfície com água antes da aplicação da primeira demão;
- 8.4. Aplicar a argamassa polimérica com vassoura de pelos macios, trincha ou brocha;
- 8.5. Aguardar de 3 a 6 horas, de acordo com as condições do ambiente, até a primeira demão ter endurecido ou secado ao toque e aplicar a segunda demão no sentido cruzado à demão anterior;
- 8.6. Repetir o processo para a demão seguinte;
- 8.7. Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5cm e deixar por no mínimo 72 verificar se há algum vazamento.

9. APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA.

- 9.1. A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;
- 9.2. Adicionar aos poucos o componente A (líquido) ao B (pó), fornecidos já pré-dosados, e

homogeneizar, preferencialmente, com misturador de baixa rotação (400 a 500 rpm) durante 3 minutos, ou manualmente por 5 minutos;

- 9.3. Umedecer a superfície com água antes da aplicação da primeira demão;
- 9.4. Aplicar a argamassa polimérica com vassoura de pelos macios, trincha ou brocha;
- 9.5. Aguardar de 3 a 6 horas, de acordo com as condições do ambiente, até a primeira demão ter endurecido ou secado ao toque e colocar o véu de poliéster, com sobreposição de 10 cm;
- 9.6. Em seguida, aplicar a segunda demão no sentido cruzado à demão anterior;
- 9.7. Repetir o processo para as demãos seguintes;
- 9.8. Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5 cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

10. APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO.

- 10.1. A superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldantes;
- 10.2. Realizar a imprimação com primer asfáltico e aguardar a secagem;
- 10.3. Abrir totalmente a primeira manta asfáltica, deixando-a alinhada e, em seguida, enrolá-la novamente;
- 10.4. Com um maçarico de boca larga e gás GLP, desenrolar aos poucos a manta, aquecendo o primer asfáltico e fazendo a queima do filme plástico de proteção da manta para garantir sua total aderência;
- 10.5. Apertar bem para evitar bolhas ou enrugamentos;
- 10.6. Repetir a operação, fazendo uma sobreposição de 10 cm entre as mantas;
- 10.7. Avançar ao menos 10 cm nos rodapés;
- 10.8. Após a aplicação em toda área e o tratamento dos ralos e dos pontos emergentes, realizar o teste de estanqueidade, enchendo a área com uma lâmina d'água de cerca 5 cm e deixar por no mínimo 72 horas para verificar se há algum vazamento.

11. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA.

- 11.1. Sinalização de segurança na via / interrupção ou desvio do tráfego de veículos em obediência ao Código de Trânsito Brasileiro;
- 11.2. Limpeza do pavimento com varredura e jatos de ar comprimido;
- 11.3. Medir com trena e marcar com linha e giz as faixas;
- 11.4. Colocar fita crepe lateralmente às linhas de demarcação;
- 11.5. Preparar tinta e mistura de microesferas de acordo com o especificado;
- 11.6. Aplicar a tinta retrorrefletiva com trincha ou rolo de lã dentro das faixas demarcadas;
- 11.7. Imediatamente após aplicação da tinta, disersar microesferas (drop-on) sobre a tinta fresca;
- 11.8. Remover fitas após secagem.

12. REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.

- 12.1. Inicia-se, quando necessário, com a umidificação do solo afim de atingir o teor umidade ótima de compactação prevista em projeto.
- 12.2. Escavação da vala de acordo com o projeto de engenharia.
- 12.3. A escavação deve atender às exigências da NR 18.

13. EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA VARIÁVEL, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO MENOR QUE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA, UTILIZANDO EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO COM 6 M³/H DE CAPACIDADE.

- 13.1. Preparação e limpeza do substrato;

- 13.2. Fixação da tela soldada;
- 13.3. Colocação de tubos de PVC para drenar a água;
- 13.4. Preparação da mistura seca de cimento, areia e brita na betoneira; a água é adicionada no bico de injeção;
- 13.5. A projeção do concreto é feita em movimentos contínuos, dirigidos à superfície a uma distância de 1 m.

14. INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA

- 14.1. Com a luminária já pronta, ligam-se os cabos da rede elétrica ao reator;
- 14.2. Fixa-se a luminária ao teto através do encaixe.

15. INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, COM 2 LÂMPADAS, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA.

- 15.1. Com a luminária já pronta, ligam-se os cabos da rede elétrica ao reator;
- 15.2. Fixa-se a luminária ao teto através de parafusos.

16. INSTALAÇÃO DE LÂMPADA COMPACTA.

- 16.1. Conecta-se o soquete aos cabos da rede elétrica já instalados;
- 16.2. Rosqueia-se a lâmpada ao soquete.

17. INSTALAÇÃO DE INTERRUPTOR:

- 17.1. Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos aos interruptores;
- 17.2. Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte.

18. INSTALAÇÃO DE TOMADA DE EMBUTIR:

- 18.1. Utilizando os trechos deixados disponíveis nos pontos de fornecimento de energia, ligam-se os cabos às tomadas;
- 18.2. Em seguida, fixa-se o módulo ao suporte.

19. INSTALAÇÃO DE CABO DE COBRE:

- 19.1. Após o eletroduto já estar instalado no local definido, inicia-se o processo de passagem dos cabos;
- 19.2. Faz-se a junção das pontas dos cabos com fita isolante; em trechos longos, recomenda-se a utilização de fita guia;
- 19.3. Com os cabos já preparados, seja com fita isolante ou com fita guia, inicia-se o processo de passagem por dentro dos eletrodutos até chegar à outra extremidade;
- 19.4. Já com os cabos passados de um ponto a outro, deixa-se trechos de cabo para fora dos pontos elétricos para facilitar a futura ligação.

20. INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO:

- 20.1. Verifica-se o comprimento do trecho da instalação;
- 20.2. Corta-se o comprimento necessário da bobina do eletroduto;
- 20.3. Fixa-se o eletroduto no local definido através de abraçadeiras (os esforços de fixação das abraçadeiras não estão contemplados nesta composição);
- 20.4. As extremidades são deixadas livres para posterior conexão.

Abaixo estão listadas as rotinas de manutenção para cada tipo de elemento constituinte das instalações prediais, assim como suas frequências.

1	ITEM	Frequência Manutenções								
	Tetos e Paredes	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
1.1	Verificar a existência de umidade em parede e tetos, pesquisar e eliminar as causas.	mensal				X				
1.2	Verificar, por percussão, a existência de azulejos, cerâmicas ou pastilhas, reassentando-as se necessário.	semestral							X	
1.3	Verificar se existem pedras, lajotas, ladrilhos, tábuas ou tacos soltos ou quebrados, reassentando e/ou substituí-los.	semanal		X						
2	ITEM	Frequência Manutenções								
	Pisos	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
2.1	Verificar, por percussão, a existência de azulejos, cerâmicas ou pastilhas, reassentando-as se necessário.	semestral							X	
2.2	Verificar se existem pedras, lajotas, ladrilhos, tábuas ou tacos soltos ou quebrados, reassentando e/ou substituí-los.	semanal		X						
2.3	Verificar a impermeabilização do piso, se necessário, corrigir.	anual								X
2.4	Verificar a restauração e o polimento do piso, se necessário, corrigir.	anual								X
3	ITEM	Frequência Manutenções								
	Cobertura	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
3.1	Inspecionar placas quanto a bordas desgastadas ou soltas	mensal				X				
3.2	Corrigir eventuais desnivelamentos	mensal				X				
3.3	Verificar todo o sistema da cobertura do prédio, visando o perfeito funcionamento quanto à chuva, sol e outras intempéries.	bimestral					X			
3.4	Inspecionar e corrigir suportes e longarinas quanto à fixação, resistência mecânica e corrosão.	bimestral					X			
4	ITEM	Frequência Manutenções								
	Esquadrias	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
4.1	Verificar estanqueidade de portas externas e janelas, corrigindo se necessário.	bimestral					X			
4.2	Verificar a necessidade da substituição de vidros que estejam quebrados.	mensal				X				
4.3	Reapertar parafusos dobradiças, trincos, etc.	mensal				X				
4.4	Inspecionar e reparar quando necessário a pintura das esquadrias.	mensal				X				
5	ITEM	Frequência Manutenções								
	Pintura	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
5.1	Recuperar pintura e/ ou repintura.	anual								X
5.2	Verificar pinturas de salas	anual								X
5.3	Verificar Sinalizações horizontais nos estacionamentos	semestral							X	
5.4	Revitalizar áreas degradadas de pintura, desde que não tenha ocorrido nenhum serviço durante o ano	bimestral					X			
5.5	Inspecionar as paredes e forros verificando problemas de manchas ou danos na pintura, proceder com o reparo desde que a área afetada seja inferior a 10 metros quadrados	diário	X							
5.6	Verificar estado de conservação da pintura dos ambientes comuns	semestral							X	
6	ITEM	Frequência Manutenções								
	Pias e Chuveiros	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
	Verificar e corrigir, quando necessário.									
6.1	Buscar por vazamentos nos rabichos.	quinzenal			X					
6.2	Buscar por entupimento nas bacias e	quinzenal			X					

6.2	acessórios.	quinzenal								
6.3	Verificar o funcionamento correto do chuveiro, sobretudo, aquecimento, aterramento e isolamento.	quinzenal			X					
6.4	Verificar pressão e vazão da água.	quinzenal			X					
6.5	Limpar sifões das pias, corrigindo eventuais vazamentos.	mensal				X				
6.6	Limpar tubulações entre sifão e ralo sifonado, com equipamento apropriado.	mensal				X				
6.7	Verificar estado geral das louças e ferragens.	mensal				X				
6.8	Limpar caixas sifonadas	bimestral					X			
7	ITEM	Frequência Manutenções								
	Banheiros, Vasos e Mictórios	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
	Verificar e corrigir, quando necessário.									
7.1	Buscar por vazamento nas tubulações de descargas, válvulas e gaxetas.	quinzenal			X					
7.2	Buscar por vazamento através das bolsas de ligação do vaso.	quinzenal			X					
7.3	Buscar por entupimento de vasos e ralos sifonados e comuns.	quinzenal			X					
7.4	Regular as válvulas dos mictórios.	quinzenal			X					
7.5	Buscar por vazamentos nos registros.	quinzenal			X					
7.6	Verificar o acionamento das válvulas de descarga.	diário	X							
7.7	Checar a pressão e vazão da água.	quinzenal			X					
7.8	Reapertar tampa e fixação do vaso sanitário.	mensal				X				
7.9	Limpar vasos com bomba manual.	mensal				X				
7.10	Limpar ralos sifonados e não sifonados.	mensal				X				
7.11	Limpar, com equipamento apropriado, tubulação entre coluna e ralos.	mensal				X				
7.12	Verificar o estado das louças e ferragens	mensal				X				
7.13	Verificar a existência de vazamentos nos sanitários e saná-los (se necessário)	semanal		X						
7.14	Checar o estado das ferragens e louças em todos os sanitários e trocar as danificadas	diário	X							
7.15	Verificar a necessidade de substituição de peças e equipamentos hidrossanitários.	semanal		X						
7.16	Proceder com a leitura e registro da medição do hidrômetro	semanal		X						
7.17	Checar estado geral e vazamentos do hidrômetro	diário	X							
7.18	Verificar o estado de conservação das caixas superiores	semanal		X						
8	ITEM	Frequência Manutenções								
	Copas	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
	Verificar e corrigir, quando necessário.									
8.1	Buscar por entupimentos de ralos, sifões, caixas coletoras, etc	quinzenal			X					
8.2	Verificar a pressão e vazão de água em geral.	quinzenal			X					
8.3	Checar o estado geral de louças, gabinetes, ferragens, etc	quinzenal			X					
8.4	Buscar por vazamentos em torneiras, registros e pias.	quinzenal			X					
9	ITEM	Frequência Manutenções								
	Sistemas Hidro - Sanitários	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
	Verificar e corrigir, quando necessário.									
9.1	Limpar internamente tubulação de esgoto de saída dos edifícios	semestral							X	
9.2	Limpar caixas de passagens e drenos de águas pluviais	semestral							X	
9.3	Limpar colunas de águas pluviais	semestral							X	
9.4	Limpar das caixas de passagens de esgotos	bimestral					X			
9.5	Limpar caixas de areia de escoamento de águas pluviais	semestral							X	

9.6	Limpar caixas de gordura	quinzenal			X					
9.7	Limpar dos demais pontos de inspeção e visita	bimestral					X			
9.8	Limpar valetas coletoras	semestral							X	
9.9	Limpar caixas d'água potável	semestral							X	
10	ITEM	Frequência Manutenções								
	Bombas de Água Potável e Esgoto	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
	Verificar e corrigir, quando necessário.									
10.1	Verificar retentor e luvas de acoplamento	quinzenal			X					
10.2	Checar estado dos rolamentos	mensal				X				
10.3	Inspecionar gaxetas e regulagem do gotejamento	mensal				X				
10.4	Alinhamento do eixo com relógio comparador	bimestral					X			
10.5	Buscar por vazamentos nos registros e barrilete	quinzenal			X					
10.6	Verificar ruídos e vibrações anormais	semanal		X						
10.7	Checar estado da fiação e conexões quanto a sobreaquecimento, oxidação, etc	quinzenal			X					
10.8	Verificar funcionamento das boias	quinzenal			X					
10.9	Inspecionar funcionamento das válvulas redutoras de pressão, caso existam	quinzenal			X					
10.10	Lubrificar buchas	mensal				X				
10.11	Efetuar limpeza do conjunto	mensal				X				
10.12	Eliminar focos de ferrugem nos conjuntos e barriletes	semestral							X	
10.13	Retocar pintura do conjunto	semestral							X	
10.14	Limpar com lixa fina anéis coletores e verificar desgastes das escovas e porta-escovas dos motores	semestral							X	
10.15	Verificar funcionamento das bombas reservas	semanal		X						
10.16	Buscar por ruídos anormais, resultado de problemas elétricos ou mecânicos.	diário	X							
11	ITEM	Frequência Manutenções								
	Espelho d'água	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
11.1	Trocar a água do reservatório	anual								X
11.2	Limpeza geral, eliminação da ferrugem, etc sem concorrer com contrato de limpeza específico	anual								X
11.3	Inspecionar o estado geral do espelho d'água sem concorrer com contrato de limpeza específico	mensal				X				
12	ITEM	Frequência Manutenções								
	Reservatório de Água – Elevado/ Enterrado	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
	Verificar e corrigir, quando necessário.									
12.1	Verificar funcionamento das bombas de recalque	semestral							X	
12.2	Checar funcionamento das “chaves boia” comando automático das bombas de recalque	semestral							X	
12.3	Inspecionar Impermeabilização – Interna nos elevados	anual								X
12.4	Inspecionar Impermeabilização – Interna/Externa nos enterrados	anual								X
12.5	Verificar estado de conservação das partes metálicas (escadas de marinho, tampas) – se necessário repintar.	anual								X
12.6	Checar estado de conservação dos registros de comandos (gaxetas, vedação, etc)	anual								X
12.7	Examinar vedação das boias, se necessário substituir.	anual								X
12.8	Efetuar a limpeza dos reservatórios de água e realizar os devidos controles físico-químicos e microbiológicos. Havendo necessidade de efetuar algum reparo,	anual								X

	proceder com este imediatamente.									
12.9	Verificar a existência de vazamentos e infiltrações nas paredes do reservatório	semestral							X	
13	ITEM	Frequência Manutenções								
	Serralheria	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
13.1	Inspecionar elementos de chapas, tubos, suportes e outros componentes metálicos, tais como grades, alambrados, portões, etc	bimestral					X			
13.2	Realizar manutenção em portões metálicos, incluindo substituição ou lubrificação de roldanas ou pinos deslizantes, das caixas de roldanas e trilhos, etc	semestral							X	
13.3	Realizar manutenção em portas metálicas e tampas de alçapão	mensal				X				
13.4	Realizar manutenção em estruturas metálicas de cobertura ou telhamentos	semestral							X	
13.5	Verificar e reparar, quando necessário, o alinhamento e fechamento das portas e portões metálicos, bem como seus elementos (fechadura, fechos, ferrolhos, trilhos, roldanas, caixas de roldanas, puxadores, pinos de deslizamento, guias de condução e de fechamento, etc.)	mensal				X				
14	ITEM	Frequência Manutenções								
	Portas e portões	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
14.1	Verificar o alinhamento e o fechamento das portas e dos portões.	quinzenal			X					
14.2	Verificar o estado das fechaduras e dos fechos e ferrolhos.	quinzenal			X					
14.3	Verificar o estado dos elementos de sinalização (faixas adesivas e pinturas).	quinzenal			X					
14.4	Verificar o estado e o alinhamento dos trilhos e dos portões de correr.	quinzenal			X					
14.5	Verificar o estado das roldanas e lubrificá-las	quinzenal			X					
14.6	Verificar o estado das caixas de roldanas e efetuar o desempenho, se possível.	quinzenal			X					
14.7	Verificar o estado dos puxadores, e sua fixação.	quinzenal			X					
14.8	Verificar o estado geral dos pinos de deslizamento.	quinzenal			X					
14.9	Verificar o estado das telas e sua amarração e soldagem.	quinzenal			X					
14.10	Verificar o estado dos porta-cadeados.	quinzenal			X					
14.11	Verificar o estado das guias de condução e de fechamento, e desempená-las.	quinzenal			X					
14.12	Verificar o estado geral da pintura.	quinzenal			X					
15	ITEM	Frequência Manutenções								
	Quadro de distribuição	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
15.1	Inspecionar Funcionamento dos disjuntores	mensal				X				
15.2	Verificar ocorrências de sobreaquecimento	mensal				X				
15.3	Checar lâmpadas de sinalização	mensal				X				
15.4	Verificar ajuste zero dos medidores	mensal				X				
15.5	Buscar ruídos e vibrações anormais	mensal				X				
15.6	Checar transformadores de medição de painel	mensal				X				
15.7	Inspecionar conexões dos cabos	mensal				X				
15.8	Verificar aberturas e fechamentos dos armários	mensal				X				
15.9	Medir e registrar correntes de fase do alimentador geral e circuitos derivados	mensal				X				
15.10	Controlar os desbalanceamentos de correntes entre fases	mensal				X				
15.11	Medir e registrar voltagens de linha e do neutro dos circuitos principais e derivados	mensal				X				

15.12	Ajustar dispositivos de comando dos disjuntores	bimestral					X			
15.13	Lubrificar articulações dos disjuntores	bimestral					X			
15.14	Lubrificar dobradiças das portas	quinzenal			X					
15.15	Efetuar limpeza do quadro com estopa embebida em solvente orgânico.	quinzenal			X					
15.16	Inspecionar câmaras de extinção dos disjuntores	semestral							X	
15.17	Polir contatos dos terminais	semestral							X	
15.18	Reapertar terminais de ligação	semestral							X	
15.19	Analisar calibração dos relês de proteção	semestral							X	
15.20	Medir e registrar resistência de aterramento	semestral							X	
15.21	Aferir instrumentos de medição de painel	anual								X
15.22	Desfazer todas as conexões, poli-las e reconectá-las	anual								X
15.23	Efetuar reaperto geral	anual								X
15.24	Medir e registrar resistência de isolamento dos cabos	anual								X
15.25	Limpar barramentos	anual								X
15.26	Efetuar limpeza geral com jato de ar comprimido	anual								X
15.27	Combater corrosão e retocar pintura do gabinete	anual								X
16	ITEM	Frequência Manutenções								
	Quadro de transferência automática	Frequência	Diario	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
16.1	Inspecionar funcionamento de disjuntores, chaves, relês, etc.;	mensal				X				
16.2	Verificar ocorrência de sobreaquecimento	mensal				X				
16.3	Buscar lâmpadas sinalizadoras com defeito	mensal				X				
16.4	Verificar ajuste zero de medidores;	mensal				X				
16.5	Checar funcionamento de sistema de alarmes	mensal				X				
16.6	Buscar ruídos e vibrações anormais	mensal				X				
16.7	Inspecionar transformadores de medição	mensal				X				
16.8	Verificar conexão de cabos e fios	mensal				X				
16.9	Checar pressões nos contatos dos disjuntores e chaves;	mensal				X				
16.10	Checar potenciômetros de ajuste de tensão;	mensal				X				
16.11	Inspecionar regulador automático de tensão;	mensal				X				
16.12	Verificar leituras do Amperímetro, voltímetro, freqüendímetro, homeímetro, etc.;	mensal				X				
16.13	Inspecionar Conjunto eletrônico "K";	mensal				X				
16.14	Controlar Ajuste fino de rotação	mensal				X				
16.15	Acompanhar o funcionamento do regulador de rotação e atuador	mensal				X				
16.16	Testar chaves reversora, de partida, comutadora etc.;	mensal				X				
16.17	Lubrificar articulações de disjuntores e chaves	bimestral					X			
16.18	Lubrificar dobradiças dos armários	bimestral					X			
16.19	Efetuar limpeza do quadro com estopa embebida em solvente orgânico	bimestral					X			
16.20	Inspecionar câmaras de extinção de disjuntores e chaves	bimestral					X			
16.21	Polir contato dos disjuntores e chaves	bimestral					X			
16.22	Reapertar terminais de ligação dos disjuntores, chaves e demais componentes.	bimestral					X			
16.23	Verificar excesso de arco por ocasião de manobras	bimestral					X			
16.24	Checar operações dos relês de tempo, sobrecarga, falta de fase, e sensor de tensão	bimestral					X			

16.25	Medir e registrar aterramento do painel e grupo, testando continuidade.	semestral							X	
16.26	Aferir instrumentos de painel.	anual								X
16.27	Desfazer todas as conexões, poli-las e reconectá-las.	anual								X
16.28	Efetuar reaperto geral.	anual								X
16.29	Medir e registrar resistência de isolamento dos cabos e disjuntores	anual								X
16.30	Limpar barramentos	anual								X
16.31	Efetuar limpeza geral com sopro de ar comprimido	anual								X
16.32	Fazer aplicações de produto químico.	anual								X
16.33	Combater corrosão e retocar pintura do quadro.	anual								X
17	ITEM	Frequência Manutenções								
	Iluminação e tomadas	Frequência		Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
17.1	Vistoriar todas as dependências para constatar se há lâmpadas apagadas, brilho arroxado ou extremidade enegrecida, necessitando de substituição.	mensal				X				
17.2	Antes de substituir qualquer lâmpada, inspecionar: contatos internos, fixação, soquetes, reator etc.	mensal				X				
17.3	Inspecionar lâmpadas incandescentes, vapor de mercúrio, refletores, luz de vivia etc., bem como interruptores, substituído as queimadas.	mensal				X				
17.4	Corrigir fixação das tampas de caixas de passagem, tomadas e interruptores.	mensal				X				
17.5	Medir e registrar nível de iluminação nos pavimentos	bimestral					X			
17.6	Efetuar inspeção na rede de tomadas de piso com teste NEON	bimestral					X			
17.7	Reapertar carcaças das tomadas	bimestral					X			
17.8	Efetuar limpeza geral das lâmpadas e luminárias	semestral							X	
17.9	Reapertar parafusos de sustentação	semestral							X	
17.10	Inspecionar reatores e reapertá-los	semestral							X	
17.11	Inspecionar reatores bases e soquetes	semestral							X	
17.12	Verificar aterramento das calhas	semestral							X	
17.13	Vistoriar estado geral da fiação quanto ao aquecimento, isolamento, etc.	semestral							X	
17.14	Inspecionar caixas de interruptores das lâmpadas	semestral							X	
17.15	Inspecionar rede de tomadas verificando base e soquetes, fiação, sobre aquecimento e curtos circuitos	semestral							X	
18	ITEM	Frequência Manutenções								
	Quadros gerais de distribuição	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
18.1	Verificar Funcionamento dos disjuntores	mensal				X				
18.2	Buscar ocorrências de sobreaquecimento	mensal				X				
18.3	Inspecionar lâmpadas de sinalização	mensal				X				
18.4	Verificar Ajuste zero dos medidores	mensal				X				
18.5	Buscar ruídos e vibrações anormais	mensal				X				
18.6	Checar transformadores de medição de painel	mensal				X				
18.7	Verificar conexões dos cabos	mensal				X				
18.8	Checar aberturas e fechamentos dos armários	mensal				X				
18.9	Medir e registrar correntes de fase do alimentador geral e circuitos derivados	mensal				X				
18.10	Controlar os desbalanços de correntes entre fases	mensal				X				
18.11	Medir e registrar voltagens de linha e do neutro dos circuitos principais e derivados	mensal				X				
18.12	Ajustar dispositivos de comando dos disjuntores	bimestral					X			
18.13	Lubrificar articulações dos disjuntores	bimestral					X			

18.14	Lubrificar dobradiças das portas	semestral							X	
18.15	Efetuar limpeza do quadro com estopa embebida em solvente orgânico.	semestral							X	
18.16	Inspeccionar câmaras de extinção dos disjuntores	semestral							X	
19	ITEM	Frequência Manutenções								
	Portões Eletrônicos	Frequência	Diário	Semanal	quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
19.1	Verificar o funcionamento dos controles sem fio atentando para o funcionamento dos botões	mensal				X				
19.2	Verificar o funcionamento da central do comando dos equipamentos	mensal				X				
19.3	Verificar o funcionamento e a integridade dos imãs de curso de portões	mensal				X				
19.4	Verificar o estado dos trilhos e engrenagens atentando-se para ruídos anormais	mensal				X				
19.5	Verificar o funcionamento de todos os rolamentos em busca de ruídos anormais	mensal				X				
19.6	Realizar medições de temperatura do motor utilizando termômetro laser e registrar a análise	mensal				X				
19.7	Realizar limpeza dos componentes eletrônicos com jatos de ar comprimido	mensal				X				
19.8	Verificar limpeza dos componentes eletrônicos com jatos de ar comprimido	mensal				X				
19.9	Conferir tempo de curso dos portões	mensal				X				
19.10	Verificar a corrente consumida pelo motor em funcionamento, registrar e analisar.	mensal				X				
19.11	Verificar o estado de conservação dos condutores elétricos de alimentação do motor	mensal				X				
19.12	Realizar reapertos nas interligações dos condutores elétricos de alimentação dos motores	mensal				X				
19.13	Verificar curso do portão em busca de movimentos anormais	mensal				X				
19.14	Realizar limpeza geral dos componentes internos e externos	bimestral					X			
19.15	Remover lubrificantes antigos e aplicar nova lubrificação às engrenagens	bimestral					X			
19.16	Realizar reapertos nos condutores elétricos de alimentação dos motores	bimestral					X			
19.17	Verificar integridade da mola buscando por pontos de corrosão e outros danos superficiais	bimestral					X			
19.18	Revisar o equipamento promovendo desmontagem e inspeção de todos os componentes	semestral							X	
20	ITEM	Frequência Manutenções								
	Equipamento UPS/Nobreak	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
20.1	Limpeza geral interna e externa;	bimestral					x			
20.2	Verificação de danos físicos (estrutura e pintura);	quinzenal			x					
20.3	Reaperto de parafusos, bornes de fixação e conexões elétricas;	bimestral					x			
20.4	Verificação geral, verificação do painel, versão de firmware, controle e display;	semanal		x						
20.5	Ajuste de tensão, potência e frequência;	bimestral					x			
20.6	Verificação e aferição dos dados medidos com os informados pelo sistema de monitoramento dos equipamentos e display;	bimestral					x			
20.7	Verificação dos parâmetros essenciais, Inversor, placas em geral, placa controle, placa do carregador;	quinzenal			x					
20.8	Testes funcionais e simulações de falta de energia;	bimestral					x			
	Medições de tensão, resistência interna,									

20.9	flutuação, recarga e teste de descarga do bancos das baterias, reaperto das conexões, medição por elemento, limpeza e testes em geral;	semestral							x	
20.10	Checagem das tensões e correntes de entrada e saída;	bimestral					x			
20.11	Testes de falta de rede, transferência manual / automática de carga do inversor para rede e vice-versa;	bimestral					x			
20.12	Anotação das tensões dos elementos em uma tabela de histórico das baterias;	bimestral					x			
20.13	Verificação da temperatura dos elementos;	quinzenal			x					
20.14	Verificação da oxidação dos polos das conexões;	semanal		x						
20.15	Teste de alarmes sonoros e display digital;	semanal		x						
20.16	Verificação geral do painel dos Nobreaks;	semanal		x						
20.17	Verificação geral da corrente do filtro do inversor;	bimestral					x			
20.18	Verificação do Hardware;	semanal		x						
20.19	Teste de chave estática;	semestral							x	
20.20	Teste de sincronismo;	semestral							x	
20.21	Observação da forma de onda de saída;	bimestral					x			
20.22	Observação de funcionamento dos ventiladores;	semanal		x						
20.23	Verificação das condições de aterramento e equipotencialização dos equipamentos;	bimestral					x			
20.24	Extração do Log de eventos através de notebook para registro histórico e análise;	mensal				x				
20.25	Verificar funcionamento das portas comunicação e monitoramento;	mensal				x				
20.26	Elaborar e emitir relatório contendo os resultados de verificações e testes realizados na manutenção preventiva;	mensal				x				
20.27	Elaborar e emitir relatório de problemas encontrados e medidas necessárias para adequação.	mensal				x				
20.28	Realizar substituição de bateria (caso tenha mais de três anos)	anual								x
20.29	Realizar a substituição de ventiladores (conforme instrução do fabricante)	anual								x
20.30	Realizar a substituição de capacitores CC e CA (conforme instrução do fabricante)	anual								x
21	ITEM	Frequência Manutenções								
	Grupo Motor Gerador	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
21.1	SISTEMA DE ARREFECIMENTO									
21.1.1	Verificar e corrigir o nível do líquido de arrefecimento;	mensal				x				
21.1.2	Verificar vestígios de vazamentos;	mensal				x				
21.1.3	Verificar a colmeia do radiador (obstrução e vazamentos);	mensal				x				
21.1.4	Verificar o ventilador (trincas, rebites, cubo, pás soltas);	mensal				x				
21.1.5	Verificar estado e tensão das correias;	mensal				x				
21.1.6	Verificar mangueiras e abraçadeiras do sistema;	mensal				x				
21.1.7	Registrar a temperatura do líquido de arrefecimento;	mensal				x				
21.1.8	Verificar vazamentos na bomba d' água;	mensal				x				
21.1.9	Controlar e regular a necessidade da troca d' água e anticorrosivo;	mensal				x				
21.1.10	Verificar integridade da ventoinha do radiador;	mensal				x				
21.1.11	Verificar/limpar filtro de ar	mensal				x				
21.1.12	Verificar/limpar pré-filtro de ar;	mensal				x				
21.1.13	Verificar/limpar gamela de retenção de pó;	mensal				x				

21.1.14	Verificar no filtro de ar: tubos, mangueiras, abraçadeiras e limpar elemento do filtro.	mensal				x				
21.1.15	Troca do filtro de ar (primário e secundário);	semestral							x	
21.1.16	Troca do filtro de água;	semestral							x	
21.1.17	Substituir o líquido de arrefecimento e aditivo. Caso seja utilizado só água, a substituição deverá ser feita a cada três meses.	semestral							x	
21.1.18	Substituir mangueiras;	anual								x
21.1.19	Inspecionar cubo do ventilador;	anual								x
21.1.20	Inspecionar bomba d'água;	anual								x
21.1.21	Limpar e escovar o sistema de arrefecimento.	anual								x
21.2	SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO									
21.2.1	Verificar e corrigir o nível do óleo lubrificante;	mensal				x				
21.2.2	Verificar as mangueiras e abraçadeiras do sistema;	mensal				x				
21.2.3	Verificar vestígios de vazamento de óleo lubrificante;	mensal				x				
21.2.4	Realizar limpeza do respiro do cárter;	mensal				x				
21.2.5	Verificar e corrigir nível do óleo do cárter;	mensal				x				
21.2.6	Verificar pressão do óleo lubrificante.	mensal				x				
21.2.7	Troca do óleo lubrificante;	mensal				x			x	
21.2.8	Troca do filtro lubrificante.	mensal				x			x	
21.2.9	Substituir mangueiras;	anual								x
21.3	SISTEMA DE COMBUSTÍVEL									
21.3.1	Verificar e testar indicador de restrição do filtro de ar;	mensal				x				
21.3.2	Verificar e limpar filtro de ar (se necessário indicar substituição);	mensal				x				
21.3.3	Verificar a limpeza da tubulação pós filtro anterior a turbina;	mensal				x				
21.3.4	Verificar vazamentos no sistema de admissão;	mensal				x				
21.3.5	Verificar folga dos turbocompressores;	mensal				x				
21.3.6	Verificar vazamentos externos, fixação e conservação da turbina;	mensal				x				
21.3.7	Inspecionar compressores de ar.	mensal				x				
21.3.8	Substituir mangueiras;	anual								x
21.4	AUTOMAÇÃO (sensores e periféricos)									
21.4.1	Verificar o circuito e funcionamento do pré-aquecimento;	mensal				x				
21.4.2	Verificar as conexões elétricas do motor.	mensal				x				
21.4.3	Verificar e registrar a temperatura	mensal				x				
21.4.4	Simular atuação do sensor de pressão;	bimestral					x			
21.4.5	Simular atuação do sensor de temperatura;	bimestral					x			
21.4.6	Simular atuação do sensor de sobrevelocidade;	bimestral					x			
21.4.7	Simular atuação do sensor de nível d'água;	bimestral					x			
21.4.8	Registrar sinal do sensor pick-up no livro.	bimestral					x			
21.4.9	Verificar e reapertar tubos e conexões;	semestral							x	
21.4.10	Trocar filtro Raccor;	semestral							x	
21.4.11	Trocar filtro de diesel;	semestral							x	
21.4.12	Trocar o elemento do filtro de diesel;	semestral							x	
21.4.13	Trocar o filtro separador de água no combustível.	semestral							x	
21.4.14	Realizar limpeza do pick up magnético;	anual								x
21.5	GERAL									
21.5.1	Verificar os amortecedores de vibrações;	mensal				x				
21.5.2	Verificar obstrução de passagens de ar internas e externas (sala).	mensal				x				
21.5.3	Verificar segmento elástico e condições do escapamento;	mensal				x				

21.5.4	Verificar limpeza geral da sala e realizar limpeza do GMG;	mensal				x				
21.5.5	Avaliar ruídos anormais do motor / gerador;	mensal				x				
21.5.6	Verificar emissão excessiva de fumaça do GMG;	mensal				x				
21.5.7	Verificar chave de partida e contatos elétricos;	mensal				x				
21.5.8	Verificar folga em porcas e parafusos de todo sistema mecânico;	mensal				x				
21.5.9	Verificar tensão das correias;	mensal				x				
21.5.10	Limpar motor.	mensal				x				
21.5.11	Verificar e deixar gerador sempre em modo automático;	mensal				x				
21.5.12	Realizar teste de funcionamento automático sob carga.	semestral							x	
21.6	BATERIA									
21.6.1	Verificar conexão dos cabos da bateria e fazer reaperto de bornes;	mensal				x				
21.6.2	Limpar e aplicar vaselina nos terminais da bateria;	mensal				x				
21.6.3	Registrar a mínima tensão da bateria na partida do motor;	mensal				x				
21.6.4	Registrar a tensão do alternador de baterias;	mensal				x				
21.6.5	Registrar tensão do carregador de baterias;	mensal				x				
21.6.6	Verificar o sistema de carga.	mensal				x				
21.6.7	Registrar a corrente do flutuador em carga;	semestral							x	
21.6.8	Verificar/substituir escovas do regulador de tensão do alternador.	semestral							x	
21.6.9	Reaperto de parafusos de fixação em geral;	anual								x
21.6.10	Trocar todas baterias do Grupo Motor Gerador e quadros. Observação: Caso a bateria fornecida seja selada e com garantia de 18 meses ou mais, a mesma poderá ser substituída 1 mês antes do término da garantia.	anual								x
21.7	REGISTRO DE ALARMES/EVENTOS DO MÓDULO									
21.7.1	Registrar os últimos 5 alarmes.	mensal				x				
21.8	GERADOR / ALTERNADOR									
21.8.1	Verificar as conexões elétricas do gerador;	mensal				x				
21.8.2	Registrar a tensão das fases AN, BN, CN, AB, BC, CA do gerador;	mensal				x				
21.8.3	Registrar a frequência da tensão gerada;	mensal				x				
21.8.4	Verificar motor de partida;	mensal				x				
21.8.5	Verificar conexões elétricas do motor de partida.	mensal				x				
21.8.6	Registrar temperatura dos cabos de potência nas QTAs;	bimestral					x			
21.8.7	Verificar reaperto dos cabos de força na bazeta;	bimestral					x			
21.8.8	Verificar partes internas do gerador / diodos / placa de diodos;	bimestral					x			
21.8.9	Registrar a corrente do gerador.	semestral							x	
21.8.10	Teste da isolamento do enrolamento de campo com tensão.	anual								x
21.9	QUADRO DE FORÇA E CONTROLE									
21.9.1	Verificar as conexões elétricas do gerador;	mensal				x				
21.9.2	Registrar a tensão das fases AN, BN, CN, AB, BC, CA do gerador;	mensal				x				
21.9.3	Registrar a frequência da tensão gerada;	mensal				x				
21.9.4	Verificar motor de partida;	mensal				x				
21.9.5	Verificar conexões elétricas do motor de	mensal				x				

21.9.5	partida.	mensal								
21.9.6	Fazer inspeção com câmeras térmicas dos disjuntores e contadores.	bimestral				x				
21.9.7	Lubrificação das dobradiças;	anual								x
21.9.8	Lubrificação das articulações dos contadores;	anual								x
21.9.9	Reaperto das conexões elétricas;	anual								x
21.9.10	Ajuste zero dos medidores;	anual								x
21.9.11	Limpeza geral do quadro.	anual								x
21.10	PAINEL DE INSTRUMENTO DO GERADOR									
21.10.1	Partida manual na chave do motor – realizar teste sem carga.	mensal				x				
21.11	SISTEMA DE ADMISSÃO									
21.11.1	Lubrificar rolamentos;	semestral							x	
21.11.2	Lubrificar articulações;	semestral							x	
21.11.3	Lubrificar ligações do sistema de aceleração e parada do motor;	semestral							x	
21.11.4	Examinar as porcas de fixação do turbocompressor;	anual								x
21.11.5	Substituir jogo de correias.	anual								x
22	ITEM	Frequência Manutenções								
	Sistemas de Segurança Contra Incêndio	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
22.1	REDE DE HIDRANTES									
22.1.1	Verificar a existência de vazamentos e/ou outros defeitos nas tubulações	mensal				x				
22.1.2	Verificar a estanqueidade dos registros e válvulas	mensal				x				
22.1.3	Verificar o nível dos reservatórios	mensal				x				
22.1.4	Inspecionar as ligações e conexões, observando a existência de vazamentos e oxidação	mensal				x				
22.1.5	Verificar e corrigir, se necessário, os controladores de nível dos reservatórios	mensal				x				
22.1.6	Testar o sistema, verificando as condições dos registros, acoplamentos, mangueiras e demais componentes	mensal				x				
22.1.7	Acionar as bombas, verificando o funcionamento dos controles manuais e automáticos, do equipamento e dos sinalizadores	quinzenal			x					
22.1.8	Limpar e lubrificar o motor e a bomba, inibindo os focos de corrosão e efetuando os retoques de pintura necessárias	quinzenal			x					
22.1.9	Limpar as caixas e compartimentos dos sistemas, lubrificando as partes móveis	anual								x
22.2	REDE DE SPRINKLER									
22.2.1	Verificar se os chuveiros automáticos estão em boas condições, limpos e sem vazamentos.	semanal		x						
22.2.2	Acionar as bombas, verificando o funcionamento dos controles manuais e automáticos, do equipamento e dos sinalizadores	quinzenal			x					
22.2.3	Inspecionar as ligações e conexões, observando a existência de vazamentos e oxidação	mensal				x				
22.2.4	Verificar a existência de vazamentos e/ou outros defeitos nas tubulações	semanal		x						
22.2.5	Verificar a estanqueidade dos registros e válvulas	semanal		x						
22.2.6	Verificar se as pressões dos manômetros estão normais	semanal		x						
22.3	DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO e ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA									
22.3.1	Testar a operação dos alarmes sonoros e visuais	mensal				x				
22.3.2	Inspecionar as chaves de fluxo, cabos de acionamento, acionadores manuais, alarmes sonoros, detetores, condutores	quinzenal			x					

	elétricos.									
22.3.3	Verificar acúmulo de sujeira ou corpos estranhos, vestígios de corrosão, eventuais danos mecânicos.	mensal				x				
22.3.4	Efetuar teste de funcionamento dos sistemas de iluminação conforme instruções do fornecedor	quinzenal			x					
22.3.5	Verificar se os fusíveis estão bem fixados ou queimados e, se necessário, efetuar reparos. Verificar led das baterias.	bimestral					x			
23	ITEM	Frequência Manutenções								
	Instalações de Gás	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
23.1	CENTRAL DE GÁS GLP									
23.1.1	Inspecionar e, se necessário providenciar o reparo das válvulas, mangueiras, manômetros e conexões.	semanal		x						
23.1.2	Inspeção dos cilindros.	mensal				x				
23.1.3	Inspeção da ventilação do recinto do ambiente.	mensal				x				
23.1.4	Inspecionar vazamento e corrosão.	semanal		x						
23.1.5	Promover reparos de trechos e de fixações;	mensal				x				
23.1.6	Inspecionar as uniões dos tubos x conexões;	quinzenal			x					
23.1.7	Providenciar pintura contra corrosão.	anual								x
23.1.8	Inspecionar o funcionamento das válvulas reguladoras de pressão.	semestral							x	
24	ITEM	ROTINAS DE MANUTENÇÃO								
	Condicionadores de Janela e Portátil	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
24.1	Efetuar a limpeza das frentes plásticas dos aparelhos.	mensal				x				
24.2	Efetuar a limpeza dos painéis de comando e dos bulbos dos termostatos.	trimestral						x		
24.3	Efetuar a limpeza do filtro do ar e substituir se necessário	mensal				x				
24.4	Efetuar a limpeza do evaporador e condensador, externamente	trimestral						x		
24.5	Limpar e desobstruir drenos	mensal				x				
24.6	Verificar as hélices do motor-ventilador, bem como a operacionalidade do conjunto e seu balanceamento	trimestral						x		
24.7	Medir, registrar e analisar as temperaturas de insuflamento, do ar ambiente e do ar externo	trimestral						x		
24.8	Verificar as grades de ventilação e exaustão.	mensal				x				
24.9	Inspecionar e trocar fita/pastilha bactericida da bandeja de condensado.	mensal				x				
24.10	Verificar/corrigir ruídos e vibrações anormais.	mensal				x				
24.11	Verificar a ação da chave seletora.	mensal				x				
24.12	Verificar a ação do termostato de operação.	mensal				x				
24.13	Verificar e registrar a temperatura do ar no insuflamento, retorno, ambiente e exterior.	mensal				x				
24.14	Verificar os sistemas elétricos, incluindo medições de voltagens e correntes	trimestral						x		
24.15	Verificar o funcionamento dos controles dos aparelhos e contatos do termostato.	trimestral						x		
24.16	Verificar a estrutura de fixação (suporte) quando a segurança, oxidação, e corrigir as anormalidades se necessário.	semestral							x	
24.17	Efetuar testes nos comandos de operação.	trimestral						x		
24.18	Verificar o estado de conservação do (s) equipamento(s).	trimestral						x		
24.19	Remover o chassi e lavar, externamente e internamente o evaporador e condensador utilizando produtos	semestral							x	

	biodegradáveis.									
24.20	Efetuar limpeza e lubrificação das buchas do motor-ventilador, bem como realizar lubrificações gerais.	trimestral						x		
24.21	Medir e registrar as temperaturas e pressões, na condição de plena carga e nos pontos de entrada e saída dos compressores e evaporadores	anual								x
24.22	Verificar vazamentos de gás refrigerante, de gás nas conexões, flanges, serpentinas, etc., realizando reparos necessários.	trimestral						x		
24.23	Verificar ajustar e substituir se necessário, componentes elétricos, chave rotativa, termostato, capacitores de fase e eletrolítico, com filtro de ar, suportes e parafusos de fixação.	trimestral						x		
24.24	Corrigir, se existir, infiltração de ar entre o gabinete e a parede (Com espuma)	mensal				x				
24.25	Efetuar reaperto dos parafusos, tampas, etc.	trimestral						x		
24.26	Efetuar limpeza das serpentinas e gabinetes.	semestral							x	
24.27	Desamassar aletas do condensador com o pente.	semestral							x	
25	ITEM		ROTINAS DE MANUTENÇÃO							
	Split	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
25.1	Verificar vibrações nos ventiladores e eixos.	mensal				x				
25.2	Inspecionar o correto funcionamento do termostato	mensal				x				
25.3	Inspecionar o funcionamento das condensadoras	mensal				x				
25.4	Inspecionar o funcionamento das evaporadoras	mensal				x				
25.5	Inspecionar e corrigir problemas nos drenos.	mensal				x				
25.6	Verificar tensão e corrente e comparar com os valores de placa.	trimestral						x		
25.7	Reapertar porcas e parafusos (ventiladores, polias, eixos e terminais).	trimestral						x		
25.8	Limpeza de ventiladores e volutas.	trimestral						x		
25.9	Inspecionar e trocar fita/pastilha bactericida da bandeja de condensado.	mensal				x				
25.10	Verificar e reparar danos no isolamento térmico das linhas frigorígenas.	trimestral						x		
25.11	Verificar a pressão de gás refrigerante (psi) nas linhas de evaporação e condensação	semestral							x	
25.12	Limpeza completa das evaporadoras e condensadoras	semestral							x	
25.13	Eliminar danos, sujeiras e corrosão no gabinete, moldura e serpentina.	trimestral						x		
25.14	Verificar o estado de conservação do isolamento termo- acústico do gabinete.	mensal				x				
25.15	Verificar e eliminar frestas dos filtros.	mensal				x				
25.16	Limpar, lavar (quando recuperável) ou substituir (quando descartável) o elemento filtrante.	mensal				x				
25.17	Medir, registrar e analisar o diferencial de pressão.	mensal				x				
25.18	Verificar grades ventilação e retorno.	mensal				x				
25.19	Verificar, registrar e analisar tensão elétrica na alimentação (compressor e motor).	mensal				x				
25.20	Verificar, registrar, analisar e medir a corrente elétrica ventilador/compressor.	mensal				x				
25.21	Efetuar reaperto dos terminais, parafusos e molas.	mensal				x				
25.22	Verificar estado de fiação, terminais e	semestral							x	

25.22	contatos elétricos.	semestral								
25.23	Verificar o protetor térmico do compressor.	anual								x
25.24	Verificar e calibrar os dispositivos de segurança relê térmicos e fusíveis.	mensal				x				
25.25	Verificar resistência de isolamento dos motores e compressores.	semestral							x	
25.26	Verificar válvulas reversora, caso exista.	mensal				x				
25.27	Verificar filtro secador.	mensal				x				
25.28	Verificar a existência de vazamentos na linha frigorígena.	trimestral						x		
25.29	Verificar o nível do óleo do compressor.	mensal				x				
25.30	Verificar a operação de válvulas de expansão.	mensal				x				
25.31	Verificar e calibrar os dispositivos de segurança (pressostatos de alta/baixa e óleo)	trimestral						x		
25.32	Verificar a operação dos controles de vazão	semestral							x	
25.33	Verificar a calibragem e regulagem do termostato de controle de temperatura ambiente.	mensal				x				
26	ITEM		ROTINAS DE MANUTENÇÃO							
	Self e Multisplit	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
26.1	Verificar existência de ruídos e vibrações anormais	mensal				x				
26.2	Verificar alinhamento e tensão da(s) correias do ventilador(es), ruídos e vibrações anormais	mensal				x				
26.3	Lubrificar os mancais e rolamentos	trimestral						x		
26.4	Verificar isolamento térmico do gabinete, caso exista	mensal				x				
26.5	Verificar acoplamento se existir.	mensal				x				
26.6	Efetuar limpeza do ventilador da unidade interna com ar comprimido (carcaça e rotor)	mensal				x				
26.7	Verificar existência de vazamento de gás refrigerante com detector de vazamento de gás.	mensal				x				
26.8	Conferir a regulagem do termostato de controle de temperatura ambiente.	mensal				x				
26.9	Eliminar pontos de ferrugem, verificar e eliminar sujeiras, danos e corrosão no gabinete na moldura da serpentina e nas bandejas.	trimestral						x		
26.10	Medir, registrar e analisar tensões nas fases dos motores.	mensal				x				
26.11	Medir, registrar e analisar corrente nas fases dos motores.	mensal				x				
26.12	Medir, registrar e analisar temperatura do(s) motor(es).	mensal				x				
26.13	Efetuar reaperto dos parafusos, molas, parafusos de mancais, suportes e terminais.	mensal				x				
26.14	Lavar filtros de ar do evaporador (quando recuperável), trocar quando descartável.	mensal				x				
26.15	Lavar os evaporadores e condensadores incluindo bandejas e serpentinas com remoção de biofilme(lodo) sem uso de produtos desengraxantes ou corrosivos.	trimestral						x		
26.16	Inspecionar e trocar fita/pastilha bactericida da bandeja de condensado.	trimestral						x		
26.17	Corrigir tampas soltas e vedação do gabinete.	mensal				x				
26.18	Verificar estado das conexões flexíveis dos dutos.	mensal				x				
26.19	Verificar e eliminar sujeira, danos e corrosão dos filtros de ar, porta filtro e suporte.	trimestral						x		
	Medir, registrar e analisar as									

26.20	temperaturas de insuflamento, retorno e ambiente de ar externo.	semanal		x						
26.21	Limpar filtro ou substituir da tomada de ar externo.	semanal		x						
26.22	Verificar Nível de óleo dos compressores.	mensal				x				
26.23	Efetuar limpeza e lavagem do(s) condensador(es)	semestral							x	
26.24	Verificar visor de líquido(bolha, sujeira) umidade.	mensal				x				
26.25	Medir, registrar e analisar temperatura de super aquecimento da válvula de expansão.	mensal				x				
26.26	Medir, registrar e analisar pressões de alta/baixa do sistema frigorífico.	semestral							x	
26.27	Verificar atuação do pressostato de alta/baixa óleo.	semestral							x	
26.28	Verificar aperto normal dos cabeçotes do(s) compressor(es).	anual								x
26.29	Verificar botoeiras, interruptores, lâmpadas e fusíveis.	mensal				x				
26.30	Verificar estado das superfícies dos contatos e relês de partida.	anual								x
26.31	Verificar aperto dos fusíveis e adequação da instalação.	mensal				x				
26.32	Verificar funcionamento da resistência de aquecimento do cárter (se existir).	mensal				x				
26.33	Verificar elasticidade dos coxins de borracha do(s) compressor(es).	mensal				x				
26.34	Inspecionar dreno e desobstruir, caso necessários	semanal		x						
26.35	Analisar o estado do óleo do (s) compressor (es).	anual								x
26.36	Verificar atuação da válvula solenóide	anual								x
26.37	Verificar integridade e fixação de polias	mensal				x				
26.38	Verificar tensionamento e integridade das correias	mensal				x				
26.39	Buscar por pontos de corrosão corrigindo os focos eventualmente localizados	mensal				x				
26.40	Medir, registrar e analisar tensões e correntes entre fases dos motores	semanal		x						
26.41	Verificar e analisar desbalanceamentos entre fases dos motores	mensal				x				
26.42	Medir, registrar e analisar isolamento elétrico dos motores	semestral							x	
26.43	Verificar interruptores, lâmpadas, fusíveis botoeiras, disjuntores.	mensal				x				
26.44	Verificar estado e atuação de relê térmico, relês de partida e demais proteções	anual								x
26.45	Testar/aferir entradas analógicas e digitais	semestral							x	
27	ITEM		ROTINAS DE MANUTENÇÃO							
	VRF	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
	Unidade Interna									
27.1	Realizar a limpeza do equipamento *(Proceder limpeza com pano úmido e macio e não utilizar removedores químicos como benzina, thinner ou solventes)	semanal		x						
27.2	Verificar fixação dos painéis.	mensal				x				
27.3	Verificar isolamento termo acústico, caso verifique-se descolamento, colar os isolantes utilizando adesivo atóxico	mensal				x				
27.4	Verificar vazamento de água da bandeja de dreno.	semanal		x						
27.5	Lavar bandeja de dreno e desobstruir a tubulação, caso bloqueada	semanal		x						
	Verificar fechamento da válvula de controle. *(Colocar aparelho no modo ventilação e observar temperatura da									

27.6	serpentina. Caso apresente diminuição na temperatura ou formação de condensado deve-se proceder substituição ou reparo de válvulas)	mensal				x				
27.7	Verificar com megômetro , aplicando 500Vcc, isolamento elétrico mínimo de 1 mega Ohms.	semestral							x	
27.8	Verificar vibrações e ruídos em funcionamento ao ligar/desligar, em alta média e baixa	mensal				x				
27.9	Verificar o fluxo de ar da máquina em operação	semanal		x						
27.10	Verificar fluxo de ar medindo vazão e comparar com valores de referência	semanal		x						
27.11	Verificar com megômetro , aplicando 500Vcc, isolamento mínimo de 3 mega Ohms nos ventiladores e motores.	semestral							x	
27.12	Proceder limpeza e desobstrução de serpentina.	mensal				x				
27.13	Verificar vazamento de refrigerante, com detector de vazamento de gás, em especial nas conexões	mensal				x				
27.14	Verificar obstruções.	mensal				x				
27.15	Verificar funcionamento da bomba de dreno; Se a água está fluindo conforme as características originais do equipamento	mensal				x				
27.16	Verifique a atuação/funcionamento de bóia de dreno.	mensal				x				
27.17	Verificar a calibração dos sensores de temperatura.	semestral							x	
27.18	Verificar o funcionamento de todos os comandos e estado de conservação.	mensal				x				
27.19	Verificar a atuação do timer.	mensal				x				
	Unidade Externa									
27.20	Verificar isolamento elétrico com megômetro, aplicando 500Vcc: isolamento mínimo de 1 mega Ohms.	semestral							x	
27.21	Reapertar todos os parafusos; verificar o estado e proceder da fixação dos cabos de alimentação.	semestral							x	
27.22	Verificar estado e capacidade do fusível, conforme especificado e sem anomalia.	semestral							x	
27.23	Verificar ruídos do equipamento após três minutos de funcionamento	semanal		x						
27.24	Verificar estado do contator e contatos.	semestral							x	
27.25	Verificar funcionamento dos relés on/off.	semestral							x	
27.26	Verificar a diferença de temperatura entre estrada e saídas de filtro de Ciclo. *(Se houver diferença de temperatura , há obstrução do mesmo).	semestral							x	
27.27	Verificar atuação de pressão de desarme(R407C=3,15~3,25). *(Recomenda-se reduzir área de troca de calor, abstruindo a passagem de ar).	semestral							x	
27.28	Verificar o estado e realizar limpeza do equipamento. Não utilizar removedores químicos como benzina, thinner ou solventes.	mensal				x				
27.29	Verificar se existem pontos de oxidação. Realizar reparos utilizando produtos anti-corrosivos.	mensal				x				
27.30	Verificar estado da serpentina proceder limpeza do trocador aletado.	mensal				x				
27.31	Verificar funcionamento das válvulas de 4 vias, comutando os modos de resfria e aquece *(Verificar o ruído no instante da mudança).	mensal				x				
27.32	Verificar vibrações e ruídos nas válvulas de 4 vias; em funcionamento e no momento da acionamento do	mensal				x				

	equipamento.									
27.33	Verificar funcionamento dos motoventiladores	mensal				x				
27.34	Verificar com megômetro, aplicando 500Vcc: isolamento mínimo de 3 mega Ohms no motor.	semestral							x	
27.35	Verificar interligação elétrica e de comando com o compressor e reapertar os parafusos	mensal				x				
27.36	Verificar estado da borracha anti-vibração dos compressores. Substituir caso esteja ressecada ou sem flexibilidade	mensal				x				
27.37	Verificar estado da capa isolante do compresso. Substituir caso apresente rachadura	mensal				x				
27.38	Verificar o funcionamento do aquecedor de óleo	mensal				x				
27.39	Verificar carga do refrigerante para este equipamento conforme procedimento recomendado pelo fabricante.	mensal				x				
27.40	Verificar toda a tubulação frigorigêna e isolamento. Substituir pontos danificados e ressecados	mensal				x				
27.41	Realizar testes de funcionamento do sistema, comandos liga/desliga dos compressores, válvulas de controle, avaliação de corrente de Compressores e ventiladores, modulação do compressor inverter.	mensal				x				
27.42	Proceder calibração de todos os sensores do equipamento.	semestral							x	
28	ITEM		ROTINAS DE MANUTENÇÃO							
	Fancoil	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
28.1	Efetuar a limpeza geral da casa de máquinas e equipamentos	semanal		x						
28.2	Limpar ou substituir filtros de ar	mensal				x				
28.3	Verificar a existência de danos nos filtros de ar dos Fancoils e tomadas de ar, limpar e vedar frestas das estruturas	mensal				x				
28.4	Eliminar ponto de corrosão (tratar com primer e pintar)	mensal				x				
28.5	Buscar por ruídos e vibrações anormais, programando a correção quando anormalidades forem registradas	semanal		x						
28.6	Registrar e analisar tensões e correntes elétricas do motor	mensal				x				
28.7	Verificar correias do ventilador, substituindo quando necessário	mensal				x				
28.8	Verificar fixação e alinhamento das polias, mancais, eixos, motores, ventiladores e demais dispositivos	mensal				x				
28.9	Verificar alinhamento das polias, eixos e mancais utilizando relógio comparador	trimestral						x		
28.10	Verificar mancais e rolamentos, programando substituição quando necessário	semanal		x						
28.11	Medir, registrar e analisar a temperatura de mancais, rolamentos, eixos e motores	mensal				x				
28.12	Medir, registrar e analisar temperatura do insuflamento, retorno, ambiente e ar exterior (bulbo seco e úmido)	trimestral						x		
28.13	Efetuar a limpeza do(s) rotor(es) e carcaça(s) do(s) ventilador(s)	mensal				x				
28.14	Verificar atuação do termostato e válvulas motorizadas para controle de vazão água gelada	mensal				x				
28.15	Reparar danos ao isolamento de dutos e limpar, se necessário	anual								x
	Verificar a existência de vazamentos de água gelada nos registros, válvulas									

28.16	efetuando as correções necessárias e substituições quando não for possível reparar esses componentes	mensal				x				
28.17	Verificar conexões flexíveis entre fancoils e dutos, procedendo a devida substituição quando necessário	mensal				x				
28.18	Analisar e registrar velocidade e temperatura de ar na entrada e saída do fancoil	mensal				x				
28.19	Registrar e analisar a pressão entrada/saída de água gelada.	mensal				x				
28.20	Verificar operações dos damper's (fechar, abrir e inspecionar)	mensal				x				
28.21	Efetuar o reaperto geral das conexões	mensal				x				
28.22	Verificar estado de superfície dos contatos das contadoras.	mensal				x				
28.23	Limpar serpentina com ar comprimido e eliminar sujeira e corrosão nas molduras.	trimestral						x		
28.24	Limpar serpentina utilizando água e sabão adequado para essa finalidade	semestral							x	
28.25	Lubrificar mancais e rolamentos	trimestral						x		
28.26	Verificar acoplamento(s), se existir(em)	mensal				x				
28.27	Verificar isolamento térmico do gabinete, dutos tubulações e válvulas.	mensal				x				
28.28	Lavar as bandejas e serpentinas com remoção de biofilme (lodo), sem uso de produto desengraxante ou corrosivo.	mensal				x				
28.29	Limpar caixas sifonadas das casas de máquinas	mensal				x				
28.30	Manobrar cada registro e válvulas do princípio ao fim do curso, retornando para a posição original.	trimestral						x		
28.31	Verificar e lavar dreno e bandeja de condensação.	mensal				x				
28.32	Verificar atuação do comando pneumático (se existir)	mensal				x				
28.33	Limpar, lavar (quando recuperável) ou substituir (quando descartável) o elemento filtrante dos Fancoils e tomadas de ar externo	semanal		x						
28.34	Verificar os fluxos de ar e de líquido	diário	x							
28.35	Verificar os isolamentos térmicos das tubulações e demais dispositivos	mensal				x				
28.36	Verificar a existência de danos nos filtros de ar dos Fancoils e tomadas de ar, limpar e vedar frestas das estruturas	mensal				x				
28.37	Verificar funcionamento dos umidificadores de ar	mensal				x				
28.38	Verificar a existência de sujeira, sedimentos, danos e corrosão nos umidificadores de ar, promovendo as correções necessárias	mensal				x				
28.39	Verificar o funcionamento do sistema de alimentação e distribuição da água dos umidificadores de ar	mensal				x				
28.40	Verificar o funcionamento dos bicos pulverizadores de água dos umidificadores	mensal				x				
28.41	Verificar a impermeabilização e estanqueidade dos fancoils e umidificadores de ar	mensal				x				
28.42	Verificar a existência de sujeira, danos ou corrosão nos difusores e demais grelhas de distribuição do ar	trimestral						x		
28.43	Verificar a existência de sujeira, danos e corrosão interna e externa, mediante as portas de inspeção nos dutos de distribuição do ar	trimestral						x		
28.44	Verificar a existência de danos na isolamento térmica mediante inspeção visual nos	trimestral						x		

	duto de distribuição do ar									
28.45	Verificar a vedação das conexões dos dutos de distribuição do ar	trimestral						x		
28.46	Eliminar focos de corrosão nos dutos de distribuição do ar	trimestral						x		
28.47	Verificar existência de danos nos ventiladores	mensal				x				
28.48	Verificar a existência de danos internos nos ventiladores e efetuar limpeza	semestral							x	
28.49	Verificar vazamentos nas juntas flexíveis dos ventiladores dos fancoils	semanal		x						
28.50	Verificar funcionamento dos manômetros e termômetros da instalação	trimestral						x		
28.51	Verificar estado dos amortecedores de vibração em todos os equipamentos	mensal				x				
28.52	Verificar a operação dos controles de vazão	trimestral						x		
28.53	Verificar o estado e a instalação dos dispositivos de proteção	mensal				x				
28.54	Limpar o sistema de drenagem dos ventiladores	mensal				x				
28.55	Desamassar e pentear as aletas da serpentina	trimestral						x		
28.56	Componentes elétricos e de comando	mensal				x				
28.57	Medir, registrar e analisar tensões e corrente entre fases dos motores	semanal		x						
28.58	Verificar e analisar desbalanceamentos entre fases dos motores	mensal				x				
28.59	Medir, registrar e analisar isolamento elétrico dos motores	semestral							x	
28.60	Verificar interruptores, lâmpadas, fusíveis, botoeiras, disjuntores e demais dispositivos de operação.	mensal				x				
28.61	Efetuar o reaperto dos terminais, parafusos e molas	mensal				x				
28.62	Verificar estado das superfícies de contato das contadoras	anual								x
28.63	Verificar estado das contadoras, relês de partida relês de proteção e demais proteções.	mensal				x				
28.64	Ajustar os dispositivos de segurança e controle, tais como: relês térmicos, flow swich, alarmes visuais, sonoros.	anual								x
28.65	Testar/afetir entradas analógicas e digitais	trimestral						x		
29	ITEM		ROTINAS DE MANUTENÇÃO							
	Chiller	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
29.1	Checar as condições de operação, registrando em planilha apropriada os parâmetros de funcionamento do chiller	diário	x							
29.2	Checar com manômetros externos as pressões de funcionamento do evaporador e condensador e comparar com a leitura do display do equipamento	semanal		x						
29.3	Revisar os registros diários dos parâmetros com vistas a identificar anormalidades	mensal				x				
29.4	Limpar todos os filtros de água, tanto no circuito de água gelada quanto no circuito de condensação	mensal				x				
29.5	Medir a queda de pressão no filtro de óleo. Substituir o filtro, se necessário	mensal				x				
29.6	Medir e registrar subresfriamento e superaquecimento	mensal				x				
29.7	Se as condições de operação indicarem escassez de refrigerante, procurar por vazamentos confirmado com bolhas de sabão	mensal				x				
29.8	Reparar todos os vazamentos	mensal				x				
	Regular carga de gás para operação									

29.9	correta obedecendo as condições de funcionamento e orientações do fabricante	mensal				x				
29.10	Inspeção das unidades resfriadoras de líquido e sua automação com emissão de relatório técnico	trimestral						x		
29.11	Checar carga de refrigerante	anual								x
29.12	Buscar vazamentos no chiller, para garantir um controle de segurança, e inspecionar componentes elétricos buscando por anomalias	anual								x
29.13	Inspeccionar todas as tubulações em busca de vazamentos ou danos. Limpar o interior de todos filtros existentes no sistema	anual								x
29.14	Limpar e repintar qualquer área que demonstre sinais de corrosão	anual								x
29.15	Testar as tubulações de ventilações de todas as válvulas de alívio buscando por gás refrigerante para detectar válvulas de alívio inadequadamente seladas. Substituir qualquer válvula que apresente vazamento.	anual								x
29.16	Checar histórico de diagnósticos	anual								x
29.17	Verificar o correto funcionamento do aquecedor do reservatório de óleo	anual								x
29.18	Checar sub-resfriamento	anual								x
29.19	Checar nível de óleo	anual								x
29.20	Checar separador de óleo de compressor	anual								x
29.21	Realizar análise de óleo por circuito	anual								x
29.22	Checar perda de pressão nos trocadores	anual								x
29.23	Checar chave de fluxo	anual								x
29.24	Checar perda de pressão no filtro de óleo	anual								x
29.25	Realizar teste de vazamento de gás com detector eletrônico	anual								x
29.26	Checar calibração do painel de controle	anual								x
29.27	Calibrar sensor de baixa temperatura do evaporador	anual								x
29.28	Inspeção do painel elétrico	anual								x
29.29	Inspeção do motor de partida do compressor	anual								x
29.30	Realizar "megger" do motor do compressor	anual								x
29.31	Checar partida do chiller	anual								x
29.32	Checar compressor	anual								x
29.33	Coletar e fazer análise laboratorial de acidez, ferrografia e umidade do óleo, apresentando laudo	anual								x
29.34	Coletar e fazer análise laboratorial do fluido refrigerante, apresentando laudo	anual								x
29.35	Inspeção do trocador de calor (condensador) por meio de emissão de laudo e realização de limpeza mecânica, quando necessário	anual								x
29.36	Buscar descontinuidades nos tubos de todos os trocadores de calor por meio de teste "eddy current", apresentando relatório contendo todas as constatações realizadas promovendo ainda todas as medidas necessárias a regularizar defeitos encontrados, estejam eles presentes na estrutura ou em peças, promovendo substituição de componentes ou consumíveis quando necessário	anual								x
29.37	Supervisionar e inspecionar as unidades resfriadoras de líquido e de sua automação, com emissão de relatório técnico ao final dos trabalhos	anual								x
30	ITEM		ROTINAS DE MANUTENÇÃO							

30	Sistema de automação do Chiller	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
30.1	Limpeza de gabinetes, controles e acessórios	semestral							x	
30.2	Inspecionar o software instalado na estação de trabalho	anual								x
30.3	Fazer backup de dados do sistema em mídia externa e armazená-lo em local seguro	anual								x
30.4	Inspecionar software, uso de memória volátil e não volátil, registros históricos, eventos de falhas do gerenciador predial	anual								x
30.5	Inspecionar placas de circuito impresso e gabinete que contem placas e dispositivos de interface externos a estação de trabalho em busca de danos físicos em todas as placas, circuitos e gabinetes do sistema de automação	semestral							x	
30.6	Verificar a alimentação elétrica dos sistemas e dispositivos (tensão e sinais).	semestral							x	
30.7	Avaliar falhas de dispositivos os registros nos módulos controladores programáveis expansões	semestral							x	
30.8	Verificar contatos e cabeamentos, incluindo os elétricos, promovendo os devidos apertos e substituições quando necessário.	semestral							x	
30.9	Gerar relatórios com dados e parecer do sistema	anual								x
31	ITEM		ROTINAS DE MANUTENÇÃO							
	Torre de resfriamento e CAG	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
31.1	Inspecionar as polias e correias e verificar o tensionamento das correias.	semanal		x						
31.2	Inspecionar ajustes dos eixos do motor e do ventilador/bomba	semanal		x						
31.3	Buscar por pontos de corrosão nos dispositivos, corrigindo os defeitos encontrados.	semanal		x						
31.4	Inspecionar a instalação dos protetores de segurança	mensal				x				
31.5	Inspecionar o aperto de todas das porcas e parafusos	trimestral						x		
31.6	Medir, registrar e analisar a temperatura de mancais, rolamentos, eixos e motores em todos os dispositivos(incluindo bombas e ventiladores)	mensal				x				
31.7	Verificar e corrigir vibrações excessivas	semanal		x						
31.8	Medir registrar e analisar nível de vibração em todos os equipamentos rotativos(incluindo chillers)	mensal				x				
31.9	Verificar e corrigir existência de vazamento de óleo nos motores e bombas	mensal				x				
31.10	Verificar isolamento térmico e mecânico das tubulações de água gelada.	mensal				x				
31.11	Lubrificar os mancais e rolamentos	trimestral						x		
31.12	Verificar e eliminar vazamento de água.	mensal				x				
31.13	Verificar o reaperto abraçadeiras e mangotes.	mensal				x				
31.14	Limpar o enchimento (mecânica ou química).	anual								x
31.15	Verificar pulverizações e eliminadores de gotas.	mensal				x				
31.16	Medir, registrar e analisar temperaturas de entrada e saída dos resfriadores de líquido e torres de resfriamento	diário	x							
31.17	Medir registrar e analisar temperatura do ar ext. (bulbo seco e úmido).	diário	x							
31.18	Executar repintura do (s) equipamento (s), caso necessário.	anual								x
31.19	Trocar óleo do redutor de velocidade (se	trimestral						x		

31.19	existir).	trimestral								
31.20	Realizar tratamento químico da água dos circuitos de resfriamento e condensação	mensal				x				
31.21	Manobrar cada registro hidráulico, do princípio ao fim de curso, retornando para a posição original.	trimestral						x		
31.22	Limpar o filtro de água "Y".	trimestral						x		
31.23	Verificar existência de danos nos ventiladores das torres externamente	mensal				x				
31.24	Verificar a existência de danos internos nos ventiladores das torres e efetuar limpeza	semestral							x	
31.25	Verificar vazamentos nas juntas flexíveis das torres de resfriamento	semanal		x						
31.26	Verificar funcionamento dos manômetros e termômetros da instalação	trimestral						x		
31.27	Verificar estado dos amortecedores de vibração em todos os equipamentos	mensal				x				
31.28	Verificar a operação dos controles de vazão	trimestral						x		
31.29	Verificar o estado e a instalação dos dispositivos de proteção	mensal				x				
31.30	Limpar o sistema de drenagem dos ventiladores das torres de resfriamento	mensal				x				
31.31	Realizar limpeza das casas de máquina	mensal				x				
31.32	Verificar tensionamento das correias promovendo os devidos ajustes quando houver folgas excessivas	semanal		x						
31.33	Verificar a existência de sujeira, danos e desgaste nas polias	semanal		x						
31.34	Verificar a instalação e fixação das polias e dos protetores de polias	mensal				x				
31.35	Inspeccionar correias, medir sua espessura e comprimento, registrar e analisar os resultados substituindo-as quando apresentarem perca de espessura de mais de 20% ou quando seu comprimento houver aumentado mais de 20%	mensal				x				
31.36	Tanques das torres de resfriamento	mensal				x				
31.37	Verificar a alimentação e a distribuição de água	diário	x							
31.38	Verificar o nível de água na bacia	diário	x							
31.39	Verificar o sistema de purga de água	diário	x							
31.40	Verificar e regular o nível de água, funcionamento da bóia d'água de reposição de interruptor de baixo nível (se existir).	mensal				x				
31.41	Limpar bacia de água de torre.	semestral							x	
31.42	Componentes elétricos e de comando	mensal				x				
31.43	Buscar por pontos de corrosão corrigindo os focos eventualmente localizados	mensal				x				
31.44	Medir, registrar e analisar tensões e corrente elétrica entre fases do(s) motor (es)	semanal		x						
31.45	Verificar e analisar desbalanceamentos entre fases dos motores	mensal				x				
31.46	Medir, registrar e analisar isolamento elétrico dos motores	semestral							x	
31.47	Verificar interruptores, lâmpadas, fusíveis botoeiras, disjuntores.	mensal				x				
31.48	Verificar estado das superfícies de contato das contadoras	mensal				x				
31.49	Verificar atuação de relê térmico, relês de partida e demais proteções	anual								x
31.50	Verificar estado das contadoras, relês de partida relês de proteção e demais proteções.	mensal				x				
31.51	Ajustar os dispositivos de segurança e controle, tais como: relés térmicos, flow switch, alarmes visuais, sonoros, bóia de	anual								x

	nível.									
31.52	Testar/aferir entradas analógicas e digitais	trimestral						x		
31.53	Verificar atuação do(s) temporizador (es).	trimestral						x		
31.54	Verificar a atuação e funcionamento dos sensores de corrente	mensal				x				
31.55	Verificar atuação e regulação do(s) termostato(s).	trimestral						x		
31.56	Realizar testes nos fluxostatos de água gelada	trimestral						x		
32	ITEM		ROTINAS DE MANUTENÇÃO							
	Sistema de bombeamento	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
32.1	Verificar eventuais desgastes das escovas e anéis coletores	diário	x							
32.2	Inspecionar o sistema de ventilação ,quando ao correto fluxo de ar.	diário	x							
32.3	Inspecionar todos os acessórios, proteções e conexões do motor e assegurar seu correto funcionamento.	diário	x							
32.4	Manter o motor e os equipamentos associados limpos.	semanal		x						
32.5	Verificar se os componentes estão isentos de rebarbas,batidas e sujeiras.	mensal				x				
32.6	Verificar desgastes, lubrificação e vida útil dos mancais.	mensal				x				
32.7	Efetuar reaperto de todos os parafusos	mensal				x				
32.8	Verificar se as tubulações de sucção ou de recalque exercendo esforços indevidos em alguma das bombas.	semestral							x	
32.9	Realizar revisão geral no conjunto girante, no rotor e no interior da carcaça abrindo e remontando os conjuntos.	anual								x
32.10	Verificar e registrar os intervalos entre os anéis.	anual								x
32.11	Medir, registrar e analisar a folga do acoplamento.	anual								x
32.12	Utilizar calibrador de folga para verificar o assento de caixa de ligação (menor de 0.05mm).	mensal				x				
32.13	Limpar carcaça evitando o acúmulo de óleo na sua parte externa.	semestral							x	
32.14	Verificar e corrigir ruídos e vibrações anormais.	trimestral						x		
32.15	Verificar e reapertar abraçadeiras e mangotes.	diário	x							
32.16	Verificar e completar nível de óleo e lubrificação.	mensal				x				
32.17	Verificar por meio de relógio comparador e corrigir alinhamento do conjunto motor-bomba.	trimestral						x		
32.18	Verificar acoplamentos/rolamentos.	mensal				x				
32.19	Verificar e ajustar gaxetas (60 a 90 gotas p/m), caso existam.	mensal				x				
32.20	Verificar e limpar dreno.	mensal				x				
32.21	Reapertar parafusos de fixação da base.	mensal				x				
32.22	Trocar o óleo da bomba.	semestral							x	
32.23	Eliminar focos de oxidação e retocar a pintura.	trimestral						x		
32.24	Testar e regular o relê térmico do motor.	mensal				x				
32.25	Verificar e limpar filtros de sucção.	trimestral						x		
32.26	Verificar a vedação do selo mecânico programando o reparo quando não houver possibilidade de ajuste	mensal				x				
32.27	Efetuar teste de performance.	semestral							x	
32.28	Verificar e registrar e analisar diferencial de pressão de trabalho utilizando os manômetros da instalação.	diário	x							
32.29	Efetuar limpeza dos manômetros	trimestral						x		
	Verificar a presença de desgastes nos									

32.30	eixos do motor, determinar a causa e realizar ajustes necessários.	anual								x
32.31	Inspecionar amortecedores de vibração	mensal				x				
32.32	Limpar filtros de sucção	mensal				x				
32.33	Realizar limpeza externa dos dispositivos	mensal				x				
32.34	Verificar danos aos elementos filtrantes	mensal				x				
32.35	Verificar a atuação das válvulas de retenção	semanal		x						
33	ITEM		ROTINAS DE MANUTENÇÃO							
	Tubulações e acessórios	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
33.1	Verificar a existência de sujeira, danos e corrosão externa, eliminando os focos de corrosão porventura existentes	mensal				x				
33.2	Limpar externamente	mensal				x				
33.3	Verificar a existência de vazamentos	mensal				x				
33.4	Inspecionar a fixação das tubulações	mensal				x				
33.5	Verificar isolamento térmico das tubulações de água gelada mediante inspeção visual	mensal				x				
33.6	Verificar juntas de expansão mediante inspeção visual	trimestral						x		
33.7	Verificar nível de líquido no tanque de expansão do sistema, promovendo os ajustes que se fizerem necessários	semanal		x						
34	ITEM		ROTINAS DE MANUTENÇÃO							
	Instrumentação das instalações	Frequência	Diário	Semanal	Quinzenal	Mensal	Bimestral	Trimestral	Semestral	Anual
34.1	Verificar a existência de sujeira, danos e corrosão externa nos instrumentos	mensal				x				
34.2	Limpar externamente	mensal				x				
34.3	Verificar se o instrumento está fornecendo informação sobre a grandeza que está medindo	mensal				x				
34.4	Verificar e registrar a validade do período de calibração do instrumento, por meio de etiqueta, selo ou certificado	anual								x
34.5	Registrar e informar a fiscalização quais os instrumentos que necessitam de calibração ou substituição	semanal		x						



Documento assinado eletronicamente por **HALISSON LUCIANO CHAVES AYRES DA FONSECA**, **Pregoeiro(a)**, em 07/02/2023, às 16:26, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.autentica.mj.gov.br> informando o código verificador **22786089** e o código CRC **AC1992C6**.
O trâmite deste documento pode ser acompanhado pelo site <http://www.justica.gov.br/aceso-a-sistemas/protocolo> e tem validade de prova de registro de protocolo no Ministério da Justiça e Segurança Pública.



22786152



08004.001283/2021-11



MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA

Esplanada dos Ministérios, Bloco T, Anexo II, 6º Andar, Sala 621 - Bairro Zona Cívica Administrativa,
Brasília/DF, CEP 70064-900

Telefone: (61) 2025-9301 e Fax: @fax_unidade@ - <https://www.justica.gov.br>

ANEXO VIII DO TERMO DE REFERÊNCIA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 01/2023
PROCESSO Nº 08004.001283/2021-11

1. PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

1.1. Tendo em vista que o Sistema Eletrônico de Informação não possibilita a conversão de documentos em formatação Excel para PDF, a planilha poderá ser acessada através da pasta zipada e indexada ao sistema de compras do governo, ou através do link abaixo:

<https://www.gov.br/mj/pt-br/acesso-a-informacao/licitacoes-e-contratosv1/se/licitacoes/uasg-200005/pregoes/2023>



Documento assinado eletronicamente por **HALISSON LUCIANO CHAVES AYRES DA FONSECA, Pregoeiro(a)**, em 07/02/2023, às 16:26, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.autentica.mj.gov.br> informando o código verificador **22786152** e o código CRC **33C7B56F**. O trâmite deste documento pode ser acompanhado pelo site <http://www.justica.gov.br/acesso-a-sistemas/protocolo> e tem validade de prova de registro de protocolo no Ministério da Justiça e Segurança Pública.



22786169



08004.001283/2021-11



Ministério da Justiça e Segurança Pública
Secretaria-Executiva
Divisão de Licitações

ANEXO III

DECLARAÇÃO DE CONTRATOS FIRMADOS COM A INICIATIVA PRIVADA E/OU A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Declaramos que esta empresa _____, inscrita no CNPJ (MF) nº _____, inscrição estadual nº _____, estabelecida em _____ possui os seguintes contratos firmados com a iniciativa privada e administração pública:

Nome do Órgão/Empresa	Nº/Ano do Contrato	Valor total do contrato

Valor total dos Contratos R\$: _____

Local e data

Assinatura e carimbo do emissor

Observação:

Nota 1: Além dos nomes dos órgãos/empresas, o licitante deverá informar também o endereço completo dos órgãos/empresas, com os quais tem contratos vigentes.

Nota 2: *Considera-se o valor remanescente do contrato, excluindo o já executado.



Documento assinado eletronicamente por **HALISSON LUCIANO CHAVES AYRES DA FONSECA**, **Pregoeiro(a)**, em 07/02/2023, às 16:27, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.autentica.mj.gov.br> informando o código verificador **22786169** e o código CRC **90F9B315**



O trâmite deste documento pode ser acompanhado pelo site <http://www.justica.gov.br/aceso-a-sistemas/protocolo> e tem validade de prova de registro de protocolo no Ministério da Justiça e Segurança Pública.

Referência: Processo nº 08004.001283/2021-11

SEI nº 22786169

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 16/09/2020 | Edição: 178 | Seção: 1 | Página: 269

Órgão: Ministério da Justiça e Segurança Pública/Gabinete do Ministro

PORTARIA Nº 513, DE 15 DE SETEMBRO DE 2020

Dispõe sobre a implantação de Programa de Integridade em empresas contratadas pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública.

O MINISTRO DE ESTADO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA-SUBSTITUTO, no uso das atribuições que lhe confere o inciso II do parágrafo único do art. 87 da CRFB, c/c o inciso III do art. 1º do Decreto nº 8.851, de 20 de setembro de 2016, e tendo em vista o disposto no inciso VIII do art. 7º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, nos arts. 41 e 42 do Decreto nº 8.420, de 18 de março de 2015, no parágrafo único do art. 7º da Portaria CGU nº 57, de 4 de janeiro de 2019, e no Anexo IX da Portaria MJSP nº 86, de 23 de março de 2020, e o consta no processo administrativo nº 08001.004150/2019-11, resolve:

Art. 1º Dispor sobre a implantação de Programa de Integridade em empresas contratadas pelo Ministério da Justiça e Segurança Pública.

Parágrafo único. Esta Portaria se aplica:

I - no caso de contratações cujos valores sejam iguais ou superiores a R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais); e

II - nos casos de contratações em que sejam celebrados termos aditivos para prorrogação da prestação de serviços continuados ou para efetivar acréscimos legais ao preço, ao ser atingida a alçada prevista no inciso I, pelo somatório dos valores.

Art. 2º São objetivos desta Portaria:

I - inserir as empresas contratadas na política e nas ações de integridade da administração pública;

II - contribuir para a redução dos riscos de práticas ilegais ou irregulares que possam gerar atos lesivos ou potencialmente lesivos aos princípios da administração pública, ao erário e à imagem do Ministério da Justiça e Segurança Pública;

III - prevenir a ocorrência de irregularidades relacionadas a desvios de conduta administrativa ou ética;

IV - orientar o relacionamento entre os agentes públicos e as empresas contratadas e seus dirigentes e funcionários; e

V - propiciar a prestação do serviço público com transparência e previsibilidade.

Art. 3º Deverá haver previsão expressa nos editais de licitação e em documentação prévia às contratações de que as empresas contratadas deverão se comprometer a implantar Programa de Integridade ou adequar seu Programa de Integridade já existente ao previsto nesta Portaria.

Art. 4º Os termos de referência e projetos básicos das contratações deverão conter cláusulas específicas com as obrigações deste Ministério e da empresa contratada relativamente às exigências de integridade, nos seguintes moldes:

I - das obrigações dos órgãos do Ministério da Justiça e Segurança Pública e seus agentes públicos:

a) não praticar atos para ingerência na administração da empresa contratada, especialmente quanto a direcionamento de escolha de possíveis trabalhadores;

b) para contratos de prestação de serviços com regime de dedicação exclusiva de mão de obra, não praticar atos tendentes a gerar vínculo empregatício entre os empregados da empresa contratada e o Ministério, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta, atentando-se às vedações explícitas no art. 5º da Instrução Normativa SEGES/MPOG nº 5, de 26 de maio de 2017; e

c) notificar a empresa contratada, por escrito, sobre desvios de conduta, irregularidades, fraudes ou atos ilícitos, praticados na execução do contrato; e

II - das obrigações da empresa contratada:

a) estabelecer normas gerais de integridade:

1. em até 6 (seis) meses para contratos de até 12 (doze) meses; e

2. em até 9 (nove) meses para contratos de mais de 12 (doze) meses;

b) orientar seus empregados alocados para a execução do contrato sobre as normas de integridade e a indispensabilidade de seu cumprimento;

c) adotar práticas de governança e gestão capazes de identificar e mitigar desvios de conduta, irregularidades, fraudes e atos ilícitos, de acordo com as normas de integridade previstas na Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, e no Decreto nº 8.420, de 18 de março de 2015;

d) relatar ao órgão contratante, por escrito, qualquer descumprimento das normas de integridade praticado por agentes públicos com os quais mantenha contato em decorrência da execução do contrato;

e) substituir com presteza qualquer profissional que tenha cometido desvios de conduta, irregularidades, fraudes e atos ilícitos, conforme observado e notificado pelo agente público competente;

f) apresentar, no momento da celebração do contrato, Declaração de Inexistência de Vínculo Familiar, nos termos do art. 7º do Decreto nº 7.203, de 4 de junho de 2010, em que é assumido o compromisso de não utilizar, na execução do contrato, mão de obra que seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau, de agente público que exerce cargo em comissão ou função de confiança no âmbito do Ministério da Justiça e Segurança Pública;

g) apresentar à equipe de fiscalização do contrato, juntamente com o rol de documentos obrigatórios do empregado alocado para a execução do contrato, Termo de Ciência e Concordância, devidamente assinado pelo empregado, conforme modelo constante no anexo a esta Portaria; e

h) encaminhar à equipe de fiscalização do contrato, observados os prazos estabelecidos na alínea "a", documentação que evidencie, em alinhamento com os parâmetros do Capítulo IV do Decreto nº 8.420, de 2015, a realização das seguintes ações e atividades:

1. promoção e participação em reuniões, apresentações, palestras e quaisquer outros eventos de natureza semelhante que evidenciam o comprometimento da alta direção da empresa em temas relacionados à integridade;

2. mapeamento dos riscos de integridade e estabelecimento de ações mitigadoras, revisadas periodicamente;

3. canal de denúncia, aberto e amplamente divulgado, com garantia do devido sigilo ao denunciante;

4. código de ética ou de conduta aplicável a todos os dirigentes, administradores e empregados, independente de cargo, emprego, posto ou função exercidos;

5. treinamentos periódicos sobre o Programa de Integridade, que envolvam as vedações incidentes na relação público-privada;

6. promoção de campanhas para divulgar os princípios e valores que regem a empresa contratada e o serviço público, bem como outros temas sobre integridade e combate a desvios de conduta, fraudes, irregularidades e atos ilícitos;

7. adoção de medidas disciplinares, em caso de violação do Programa de Integridade, e de procedimentos e determinações que assegurem a pronta interrupção da tentativa ou da prática de desvios de conduta, fraudes, irregularidades e atos ilícitos;

8. monitoramento contínuo do Programa de Integridade, com objetivo de aperfeiçoar os mecanismos de prevenção de atos lesivos, bem como sua detecção e combate; e

9. encaminhamento semestral de relatório da execução do Programa de Integridade à equipe de fiscalização do contrato; e

i) cumprir e exigir que os empregados alocados para a execução do contrato nas repartições administrativas cumpram, no que couber, as regras estabelecidas pelos órgãos do Ministério da Justiça e Segurança Pública.

Art. 5º A implantação ou a adequação do Programa de Integridade poderá ser comprovada por qualquer documento hábil a ser encaminhado à equipe de fiscalização do contrato, preferencialmente, em meio digital.

Art. 6º Caberá à equipe de fiscalização do contrato acompanhar o cumprimento do prazo para apresentação dos documentos comprobatórios, que, após análise da conformidade das informações, deverá dar ciência à unidade do Ministério da Justiça e Segurança Pública responsável pelo Programa de Integridade e à empresa contratada.

§ 1º Após a implementação ou adequação do Programa de Integridade pela contratada, a equipe de fiscalização deverá realizar acompanhamento da execução do programa, por meio do relatório encaminhado pela empresa contratada, semestralmente.

§ 2º Em caso de descumprimento do envio do relatório semestral, o responsável pelo acompanhamento deverá notificar a empresa contratada e proceder com o registro do ocorrido.

§ 3º Em caso de descumprimento da obrigação de apresentar o Programa de Integridade dentro dos prazos estabelecidos, a equipe de fiscalização deverá tomar as providências cabíveis para a aplicação de penalidade à empresa contratada.

Art. 7º O descumprimento das obrigações previstas nesta Portaria ensejará aplicação das penalidades previstas e acordadas no contrato ou de penalidades de natureza administrativa, no caso dos agentes públicos.

Art. 8º Esta Portaria deverá constar como anexo dos editais referentes às licitações e contratações, inclusive em potencial, de que tratam os incisos do parágrafo único do art. 1º.

Art. 9º Esta Portaria entrará em vigor no dia 30 de novembro de 2020.

TERCIO ISSAMI TOKANO

Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.



22786212



08004.001283/2021-11



Ministério da Justiça e Segurança Pública
Secretaria-Executiva
Divisão de Licitações

ANEXO DO EDITAL IV

DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA SOBRE A IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE INTEGRIDADE

Nos termos do item **4.7** do Edital do Pregão Eletrônico nº ____/2021, a empresa _____, portadora do CNPJ nº _____, declara ciência que deverá implantar o Programa de Integridade estabelecido pela Portaria MJSP nº 513, de 15 de setembro de 2020, em conformidade com as orientações previstas no Termo de Referência.

Data

Assinatura



Documento assinado eletronicamente por **HALISSON LUCIANO CHAVES AYRES DA FONSECA, Pregoeiro(a)**, em 08/02/2023, às 08:27, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.autentica.mj.gov.br> informando o código verificador **22786212** e o código CRC **206E04C0**. O trâmite deste documento pode ser acompanhado pelo site <http://www.justica.gov.br/aceso-a-sistemas/protocolo> e tem validade de prova de registro de protocolo no Ministério da Justiça e Segurança Pública.

Referência: Processo nº 08004.001283/2021-11

SEI nº 22786212



Ministério da Justiça e Segurança Pública
Secretaria-Executiva

Esplanada dos Ministérios, Bloco T, Anexo II, - Bairro Zona Cívico Administrativa, Brasília/DF, CEP 70064-900
Telefone: (61) 2025-7645 - - <https://www.justica.gov.br>

Minuta de Contrato Nº 16818045/2021-CCONT/CGL/SAA/SE

* MINUTA DE DOCUMENTO

TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE ENGENHARIA Nº /....., QUE FAZEM ENTRE : A UNIÃO, REPRESENTADA PELO MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA, POR INTERMÉDIO DA [NOME DAS UNIDADES DO MJSP], E O(A) [NOME DA CONTRATADA]

PROCESSO Nº 08004.001283/2021-11

A União, representada pelo **MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA**, com sede à Esplanada dos Ministérios, CEP 70064-900, Brasília/DF, inscrito no CNPJ sob o nº 00.394.494/0013-70 neste ato por intermédio da [Nome da Unidade do MJSP], Srª **[NOME DO REPRESENTANTE LEGAL DA UNIDADE DO MJSP EM CAIXA ALTA E NEGRITO]** [nacionalidade], portadora da CI nº [número do RG - órgão expeditor] e do CPF nº [número do CPF], com delegação de competência fixada pela Portaria nº [número da Portaria de nomeação ou delegação de competência], publicada no D.O.U. de [data de publicação do DOU], doravante denominado **CONTRATANTE**, e a Empresa **[NOME DA CONTRATADA EM CAIXA ALTA E NEGRITO]** estabelecida na [endereço da contratada], CEP: [número do CEP], [cidade] - [UF], inscrita no MF/CNPJ sob o nº [número do CNPJ da contratada], neste ato representada pelo Sr. **[NOME DO REPRESENTANTE LEGAL DA CONTRATADA EM CAIXA ALTA E NEGRITO]**, [nacionalidade], [estado civil], portador do RG [número do RG - órgão expeditor] e do CPF nº: [número do CPF], doravante denominada **CONTRATADA**, resolvem celebrar o Contrato, decorrente do **[Modalidade da licitação em negrito] nº [NÚMERO]/[ANO]** tendo em vista o que consta no Processo nº 08004.001283/2021-11 e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, bem como da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25 de maio de 2017, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão nº/20...., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa para prestação de serviços continuados de manutenção predial preventiva, preditiva e corretiva nos sistemas elétrico; hidrossanitário; de proteção contra descargas atmosféricas; de detecção, alarme e combate a

incêndio; de iluminação de emergência; grupos motores geradores; equipamentos UPS/Nobreaks; nas portas de vidro e portões automáticos; nos pisos porcelanato e pedras; sistemas de ar condicionado, chiller, fan-coils, self-contained, splits, multi-splits, VRF, aparelhos de ar condicionado de janela, do tipo portátil, geladeiras, frigobares, filtros e cortinas de ar com emprego de mão de obra bem como de outros serviços eventuais de manutenção, com o fornecimento de material e equipamentos necessários e adequados à execução dos serviços, nas dependências do Ministério da Justiça e Segurança Pública - MJSP.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão e seus anexos, identificado no preâmbulo acima, e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

1.3. Objeto da contratação:

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT / CATSERV	QUANTIDADE	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO	VALOR TOTAL ANUAL MÁXIMO	BDI (%)	BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO (COM BDI)	VALOR TOTAL ANUAL MÁXIMO (COM BDI)
1	Engenheiro Civil	22225	1	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
2	Engenheiro Mecânico	22225	1	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
3	Encarregado de Manutenção	1627	4	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
4	Técnico de Obras Civas	1627	4	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
5	Auxiliar Administrativo	1627	1	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
6	Almoxarife	1627	1	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
7	Auxiliar de Manutenção Predial	1627	22	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
8	Bombeiro hidráulico	1627	4	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
9	Eletricista de manutenção de linhas elétricas, telefônicas e de comunicação de dados	1627	12	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
10	Eletrotécnico	1627	1	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
11	Eletromecânico	1627	1	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
12	Serralheiro	1627	2	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
13	Vidraceiro	1627	2	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
14	Gesseiro	1627	2	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
15	Pedreiro de edificações	1627	4	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
16	Operador Plantonista Diurno – Elétrica	1627	4	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
17	Operador Plantonista Noturno - Elétrica	1627	4	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
18	Bombeiro Hidráulico Plantonista Diurno	1627	4	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
19	Bombeiro Hidráulico Plantonista Noturno	1627	4	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
20	Pintor a Pincel, Rolo e Pistola	1627	4	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
21	Marceneiro	1627	2	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
22	Técnico em Máquinas e Mecânica (Refrigeração)	1627	6	posto/mês	R\$ ____	R\$ ____	0%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
23	Lista de Peças, insumos e materiais	168688	1	unidade	R\$ ____	R\$ ____	15,28%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
24	Serviços eventuais	22225	1	serviço	R\$ ____	R\$ ____	22,23%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
25	Aluguel de Máquinas e Equipamentos	22225	1	serviço	R\$ ____	R\$ ____	22,23%	R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____

Totais	90		R\$ ____	R\$ ____	R\$ ____
--------	----	--	----------	----------	----------

2. CLÁUSULA SEGUNDA – DA VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Edital, com início na data de/...../..... e encerramento em/...../....., podendo ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 60 (sessenta) meses, desde que haja autorização formal da autoridade competente e observados os seguintes requisitos:

2.1.1. Esteja formalmente demonstrado que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;

2.1.2. Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;

2.1.3. Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;

2.1.4. Seja comprovado que o valor do contrato permanece economicamente vantajoso para a Administração;

2.1.5. Haja manifestação expressa da contratada informando o interesse na prorrogação;

2.1.6. Seja comprovado que o contratado mantém as condições iniciais de habilitação.

2.2. A CONTRATADA não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.

2.3. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

3.1. 1.1. O valor total da contratação é de R\$ (....).

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, bem como taxas de licenciamento, administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

3.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à CONTRATADA dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.4. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 20...., na classificação abaixo:

Gestão/Unidade:

Fonte:

Programa de Trabalho:

Elemento de Despesa:

Pl:

4.5. No(s) exercício(s) seguinte(s), correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro.

5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO

5.1. O prazo para pagamento à CONTRATADA e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência e no Anexo XI da IN SEGES/MP nº 5/2017.

6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTAMENTO DE PREÇOS EM SENTIDO AMPLO

6.1. As regras acerca do reajustamento de preços em sentido amplo do valor contratual (reajuste em sentido estrito e/ou repactuação) são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo do Edital.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

7.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência, anexo do Edital.

8. CLÁUSULA OITAVA – MODELO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO

8.1. O modelo de execução dos serviços a serem executados pela CONTRATADA, os materiais que serão empregados, a disciplina do recebimento do objeto e a fiscalização pela CONTRATANTE são aqueles previstos no Termo de Referência, anexo do Edital.

9. CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

9.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – DA SUBCONTRATAÇÃO

10.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, respeitadas as condições e obrigações estabelecidas no Termo de Referência e na proposta da contratada.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. As sanções relacionadas à execução do contrato são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – RESCISÃO

12.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

12.1.1. por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo ao Edital;

12.1.2. amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

12.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.4. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

12.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.4.3. Indenizações e multas.

12.5. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

12.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.5.3. Indenizações e multas.

12.6. O não pagamento dos salários e das verbas trabalhistas, e o não recolhimento das

contribuições sociais, previdenciárias e para com o FGTS poderá dar ensejo à rescisão do contrato por ato unilateral e escrito do CONTRATANTE e à aplicação das penalidades cabíveis (art. 8º, inciso IV, do Decreto n.º 9.507, de 2018).

12.7. Quando da rescisão, o fiscal administrativo deverá verificar o pagamento pela CONTRATADA das verbas rescisórias ou os documentos que comprovem que os empregados serão realocados em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção do contrato de trabalho (art. 64 a 66 da IN SEGES/MP n.º 05/2017).

12.8. Até que a CONTRATADA comprove o disposto no item anterior, a CONTRATANTE reterá:

12.8.1. a garantia contratual, prestada com cobertura para os casos de descumprimento das obrigações de natureza trabalhista e previdenciária pela CONTRATADA, que será executada para reembolso dos prejuízos sofridos pela Administração, nos termos da legislação que rege a matéria; e

12.8.2. os valores das Notas fiscais ou Faturas correspondentes em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.

12.9. Na hipótese do subitem anterior, não havendo quitação das obrigações por parte da CONTRATADA no prazo de quinze dias, a CONTRATANTE poderá efetuar o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da CONTRATADA que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – VEDAÇÕES E PERMISSÕES

13.1. É vedado à CONTRATADA interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

13.2. É permitido à CONTRATADA caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020.

13.2.1. A cessão de crédito, a ser feita mediante celebração de termo aditivo, dependerá de comprovação da regularidade fiscal e trabalhista da cessionária, bem como da certificação de que a cessionária não se encontra impedida de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

13.2.2. A crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratada) pela execução do objeto contratual, com o desconto de eventuais multas, glosas e prejuízos causados à Administração, sem prejuízo da utilização de institutos tais como os da conta vinculada e do pagamento direto previstos na IN SEGES/ME nº 5, de 2017, caso aplicáveis.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO REGIME DE EXECUÇÃO E DAS ALTERAÇÕES

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, bem como do ANEXO X da IN SEGES/MP nº 05, de 2017.

14.2. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.

14.3. Na hipótese de celebração de aditivos contratuais para a inclusão de novos serviços, o preço desses serviços será calculado considerando o custo de referência e a taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base da licitação, subtraindo desse preço de referência a diferença percentual entre o valor do orçamento-base e o valor global do contrato obtido na licitação, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo contratado, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e aos arts. 14

e 15 do Decreto nº 7.983/2013.

14.4. Para o objeto ou para a parte do objeto contratual sujeita ao regime de empreitada por preço global ou empreitada integral, a assinatura do presente Contrato implica a concordância da Contratada com a adequação de todos os projetos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este ajuste, e a aquiescência de que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II, do Decreto nº 7.983/2013.

14.5. Para o objeto ou parte do objeto contratual sujeita ao regime de empreitada por preço unitário, a diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência poderá ser reduzida para a preservação do equilíbrio econômico-financeiro do contrato em casos excepcionais e justificados, desde que os custos unitários dos aditivos contratuais não excedam os custos unitários do sistema de referência utilizado na forma do Decreto nº 7.983/2013, assegurada a manutenção da vantagem da proposta vencedora ante a da segunda colocada na licitação.

14.6. O serviço adicionado ao contrato ou que sofra alteração em seu quantitativo ou preço deverá apresentar preço unitário inferior ao preço de referência da administração pública divulgado por ocasião da licitação, mantida a proporcionalidade entre o preço global contratado e o preço de referência, ressalvada a exceção prevista no subitem anterior e respeitados os limites do previstos no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

15.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993, na Lei nº 10.520, de 2002 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO

17.1. É eleito o Foro da Justiça Federal, Seção Judiciária do Distrito Federal, para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 55, §2º da Lei nº 8.666/93.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DA ASSINATURA ELETRÔNICA

18.1. O presente Termo de Contrato será firmado através de assinatura eletrônica e/ou digital, certificada pelo Sistema Eletrônico de Informações - SEI do Ministério da Justiça e Segurança Pública - MJSP, garantida a eficácia das Cláusulas.

18.2. Em conformidade com o disposto no § 2º, art. 10, da MPV 2.200/01, a assinatura deste termo pelo representante oficial da CONTRATADA, pressupõe declarada, de forma inequívoca, a sua concordância, bem como o reconhecimento da validade e do aceite ao presente documento.

18.3. A respectiva autenticidade poderá ser atestada a qualquer tempo, seguindo os procedimentos impressos na nota de rodapé, não podendo, desta forma, as partes se oporem a sua utilização.

E, para firmeza e como prova de assim haverem, entre si, ajustado e contratado, lavrou-se o presente Contrato, para todos os fins de direito, o qual depois de lido e achado conforme, perante duas testemunhas, vai pelas partes assinado, as quais se obrigam a cumpri-lo.

Ministério da Justiça e Segurança Pública

Representante da empresa

Testemunhas:

Nome:	Nome:
CPF:	CPF:

AUTORIZAÇÃO COMPLEMENTAR AO CONTRATO Nº XXXX

_____ (identificação do licitante), inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal, o Sr. _____ (nome do representante), portador da Cédula de Identidade RG nº _____ e do CPF nº _____, **AUTORIZA** o(a) **(Nome do Órgão ou Entidade promotora da licitação)**, para os fins do Anexo VII-B da Instrução Normativa nº 05, de 26/05/2017, da Secretaria de Gestão do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão e dos dispositivos correspondentes do Edital do Pregão n. XXX/20XX:

1) que sejam descontados da fatura e pagos diretamente aos trabalhadores alocados a qualquer tempo na execução do contrato acima mencionado os valores relativos aos salários e demais verbas trabalhistas, previdenciárias e fundiárias devidas, quando houver falha no cumprimento dessas obrigações por parte da CONTRATADA, até o momento da regularização, sem prejuízo das sanções cabíveis.

2) que a CONTRATANTE utilize o valor da garantia prestada para realizar o pagamento direto das verbas rescisórias aos trabalhadores alocados na execução do contrato, caso a CONTRATADA não efetue tais pagamentos até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual.

..... de..... de 20.....

(assinatura do representante legal do licitante)



Documento assinado eletronicamente por **HALISSON LUCIANO CHAVES AYRES DA FONSECA, Pregoeiro(a)**, em 07/02/2023, às 16:30, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.autentica.mj.gov.br> informando o código verificador **22786232** e o código CRC **2FFDE974**

O trâmite deste documento pode ser acompanhado pelo site <http://www.justica.gov.br/aceso-a-sistemas/protocolo> e tem validade de prova de registro de protocolo no Ministério da Justiça e Segurança Pública.

