

PREGÃO ELETRÔNICO

90026/2024

CONTRATANTE (UASG)

510178

OBJETO

Contratação de empresa de engenharia para execução dos serviços de adequação civil e de acessibilidade, elétrica e rede de dados e climatização, visando a unificação da APS Piracicaba e a Gerência Executiva do INSS em Piracicaba, no prédio situado junto à Travessa Antônio Pedro Pardi, 111 - Vila Monteiro - Piracicaba/SP, conforme condições e exigências estabelecidas neste Edital e anexos.

VALOR TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

R\$ 2.881.551,33 (dois milhões, oitocentos e oitenta e um mil, quinhentos e cinquenta e um reais e trinta e três centavos)

DATA DA SESSÃO PÚBLICA

Dia 26/12/2024 às 09h (horário de Brasília)

CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

Menor preço por item

MODO DE DISPUTA:

Aberto

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS SIM



Baixe o APP Compras.gov.br
e apresente sua proposta!

Sumário

1. DO OBJETO
2. DO REGISTRO DE PREÇOS- Não se aplica
3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO
4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA
6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES
7. DA FASE DE JULGAMENTO
8. DA FASE DE HABILITAÇÃO
9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS - Não se aplica
10. DA FORMAÇÃO DO CADASTRO DE RESERVA - Não se aplica
11. DOS RECURSOS
12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES
13. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO
14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Edital 26/2024

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
26/2024	510178-SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SUDESTE I	BRUNO SILVEIRA DORNELLES	10/12/2024 07:11 (v 1.0)
Status	ASSINADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Serviços comuns de engenharia	90085/2023	35014.122670/2022-25

1. Do objeto

INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 26/2024

(Processo Administrativo nº 35014.122670/2022-25)

Torna-se público que o(a) **INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL - INSS**, por meio da Superintendência Regional Sudeste I, sediada no Viaduto Santa Ifigênia, nº 266, São Paulo, Estado de São Paulo, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a prestação do serviço de engenharia para execução dos serviços de adequação civil e de acessibilidade, elétrica e rede de dados e climatização, visando a unificação da APS Piracicaba e a Gerência Executiva do INSS em Piracicaba, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em único item.

2. Do registro de preços

2. DO REGISTRO DE PREÇOS

2.1. A presente Licitação não é para formalização de Ata de Registro de Preços

3. Da participação na licitação

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Poderão participar deste Pregão os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

3.1.1. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicafe até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

3.2. 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, excluindo 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.

3.3. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior 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.

3.4. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

3.5. Não há itens com participação exclusiva ME/EPP.

3.6. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006 e do Decreto nº 8.538, de 2015.

3.7. Não poderão disputar esta licitação:

3.7.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.7.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.7.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

3.7.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.7.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

3.7.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

3.7.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

3.7.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

3.7.9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

3.7.10. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

3.8. O impedimento de que trata o item 3.7.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

3.9. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.7.2 e 3.7.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

3.10. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

3.11. O disposto nos itens 3.7.2 e 3.7.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

3.12. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

3.13. A vedação de que trata o item 3.7.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

4. Da apresentação da proposta e dos documentos de habilitação

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

4.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

4.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto nos itens 8.1.1 e 8.13.1 deste Edital.

4.4.. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

4.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.4.2. 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;

4.4.3. não possui 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;

4.4.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

4.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.6. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, 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, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021.

4.6.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;

4.6.2. 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.

4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 ou 4.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

4.8. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

4.9. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

4.10. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

4.11. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

4.11.1.a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

4.11.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

4.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

4.12.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

4.12.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

4.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.11 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

4.14. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

4.15. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

5. Do preenchimento da proposta

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

5.1.1. valor unitário e total do item;

5.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

5.3. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

5.4. 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.

5.5. 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.

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

5.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

5.8. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

5.9. 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 o objeto licitado 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.

5.9.1. O prazo de validade da proposta não será inferior a **90 (noventa)** dias, a contar da data de sua apresentação.

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

5.9.3. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no item 4.9.

5.10. 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. Da abertura da sessão, classificação das propostas e formulação de lances

6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

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

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

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

6.4. 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.

6.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.8. 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 **R\$ 4.000,00 (Quatro mil reais)**.

6.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

6.11. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

6.11.1. 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.

6.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.11.3. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

6.11.4. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.11.5. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

6.12. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

6.12.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

6.12.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.12.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

6.12.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

6.12.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.13. Caso seja adotado para o envio de lances no pregão eletrônico o modo de disputa “fechado e aberto”, poderão participar da etapa aberta somente os licitantes que apresentarem a proposta de menor preço/ maior percentual de desconto e os das propostas até 10% (dez por cento) superiores/inferiores àquela, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, até o encerramento da sessão e eventuais prorrogações.

6.13.1. Não havendo pelo menos 3 (três) propostas nas condições definidas no item 6.13, poderão os licitantes que apresentaram as três melhores propostas, consideradas as empatadas, oferecer novos lances sucessivos.

6.13.2. 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.

6.13.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o subitem anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.13.4. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

6.13.5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.13.6. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

6.14. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.15. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

6.16. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.17. 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.

6.18. 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.

6.19. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

6.20. 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 Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

6.20.1. 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.

6.20.2. A melhor classificada nos termos do subitem 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.

6.20.3. 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.

6.20.4. 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.

6.21. 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.

6.21.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

6.21.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

6.21.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

6.21.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

6.21.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

6.21.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

6.21.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

6.21.2.2. empresas brasileiras;

6.21.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

6.21.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

6.22. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o pregoeiro poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

6.22.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

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

6.22.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

6.22.4. O pregoeiro solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 6 (seis) 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.

6.22.6.1. Além da proposta (modelo Anexo ao Edital), o licitante deverá apresentar:

6.22.1.1.1. Planilha de Custos Sintética (em pdf assinada pelo responsável técnico em papel timbrado da empresa e em formato editável)

6.22.1.1.2. Planilha de BDI (em pdf assinada pelo responsável técnico em papel timbrado da empresa e em formato editável)

6.22.1.1.3. Cronograma Físico- Financeiro (em pdf assinada pelo responsável técnico em papel timbrado da empresa e em formato editável)

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

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

6.24. Caso o Pregoeiro chame o licitante melhor classificado e este não responda as mensagens do chat, dentro de prazo de 30 (trinta) minutos de sua convocação, será presumida sua desconexão, razão pela qual será desnecessária a conferência de prazo para apresentação de proposta readequada, vez que não estará conectado para atendimento. Neste caso, a proposta será desclassificada por não ter sido apresentada, estando o licitante sujeito ao procedimento de apuração correspondente.

7. Da fase de julgamento

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o pregoeiro verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 3.7 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1. SICAF;

7.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

7.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

7.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992.

7.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Pregoeiro diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018, art. 29, *caput*)

7.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).

7.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).

7.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

7.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.

7.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o pregoeiro verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 3.5.1 e 4.6 deste edital.

7.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, 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 artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

7.7. Não se trata de serviço com cessão de mão de obra.

7.8. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.8.1. contiver vícios insanáveis;

7.8.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;

7.8.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

7.8.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.8.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

7.8.6. Não for apresentada dentro do prazo solicitado pelo pregoeiro ou na situação do item 6.24 deste Edital em que o licitante melhor classificado não responde ao chamado do Pregoeiro no chat.

7.9. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

7.9.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do pregoeiro, que comprove:

7.9.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

7.9.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.10. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

7.10.1 Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

7.10.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;

7.10.3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

7.10.4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

7.11. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

7.12. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

7.12.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

7.13. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

7.13.1. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

7.13.2. 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.

7.14. 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.

7.15. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.

7.16. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

7.17. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.

7.18. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Pregoeiro, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.

7.19. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Pregoeiro analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

8. Da fase da habilitação

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

8.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

8.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para fins de assinatura do contrato ou da ata de registro de preços, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

8.4. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

8.4.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 20% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

8.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou, preferencialmente, em formato digital.

8.6. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

8.7. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

8.8. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

8.9. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas

assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

8.10. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

8.10.1. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado, conforme previsto no Termo de Referência, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

8.10.2. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

8.11. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

8.11.1. 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 ou quando a lei expressamente o exigir. (IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º).

8.12. É de responsabilidade do licitante 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. (IN nº 3/2018, art. 7º, *caput*).

8.12.1. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. (IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único).

8.13. A verificação pelo pregoeiro, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.13.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de **2 (duas) horas**, prorrogável por igual período, contado da solicitação do pregoeiro.

8.13.2. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da *Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022*.

8.14. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

8.14.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.14.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

8.15. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º):

8.15.1. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

8.15.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.16. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

8.17. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o pregoeiro examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.13.1.

8.18. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

8.19. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

8.20. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

9. Da ata de registro de preços

9.1. A presente Licitação não é para formalização de Ata de Registro de Preços.

10. Da formação do cadastro de reserva

10.1. A presente Licitação não é para formalização de Ata de Registro de Preços.

11. Dos recursos

11.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

11.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

11.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

11.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

11.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

11.3.4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

11.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

11.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

11.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

11.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

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

11.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico <https://sei.inss.gov.br/>.

12. Das infrações administrativas e sanções

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

12.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a pregoeiro/a durante o certame;

12.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

12.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

12.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

12.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

12.1.2.4. deixar de apresentar amostra;

12.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

12.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

12.1.3.1. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

12.1.4. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

12.1.5. fraudar a licitação

12.1.6. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

12.1.6.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

12.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

12.1.6.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

12.1.7. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

12.1.8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

12.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

12.2.1. advertência;

12.2.2. multa;

12.2.3. impedimento de licitar e contratar e

12.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

12.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

12.3.2. as peculiaridades do caso concreto

12.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes

12.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública

12.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **10 (dez) dias** úteis, a contar da comunicação oficial.

12.4.1. Para as infrações previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

12.4.2. Para as infrações previstas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

12.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

12.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

12.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

12.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 12.1.4, 12.1.5, 12.1.6, 12.1.7 e 12.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 12.1.1, 12.1.2 e 12.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

12.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 12.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

12.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

12.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

12.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

12.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

12.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

13. Da impugnação do edital e do pedido de esclarecimento

13.DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

13.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

13.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

13.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: e-mail para a caixa de correio eletrônico serlic.srse1@inss.gov.br.

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

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

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

14. Das disposições gerais

14. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

14.2. 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.

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

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

14.5. 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.

14.6. 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.

14.7. 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.

14.8. 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.

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

14.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico www.compras.gov.br.

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

14.11.1. ANEXO I - Termo de Referência

14.11.1.1. Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar;

14.11.1.2. Apêndice do Anexo I – Caderno de Especificações;

- 14.11.1.3.Apêndice do Anexo I – Orçamento Sintetico;
- 14.11.1.4.Apêndice do Anexo I – BDI calculado.ods (arquivo separado);
- 14.11.1.5.Apêndice do Anexo I – BDI_preechimento (arquivo separado);
- 14.11.1.8.Apêndice do Anexo I – Cronograma Fisico-Financeiro;
- 14.11.2. ANEXO II – Minuta de Proposta de Preços
- 14.11.4. ANEXO III – Modelo Atestado de Vistoria (Vistoria não é obrigatória)
- 14.11.3. ANEXO IV – Minuta de Termo de Contrato

São Paulo/SP, 09 de dezembro de 2024.

SERGIO CHEQUE BERNARDO
Coordenador de Orçamento, Finanças e Logística

15. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

SERGIO CHEQUE BERNARDO

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 10/12/2024 às 07:11:49.

Termo de Referência 47/2024

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
47/2024	510178-SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SUDESTE I	LEANDRO ALAN TAVANTI SCARPINI	04/10/2024 09:07 (v 3.0)
Status	ASSINADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Serviços comuns de engenharia		35014.122670/2022-25

1. Definição do objeto

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa de engenharia para execução dos serviços de adequação civil e de acessibilidade, elétrica e rede de dados e climatização, visando a unificação da APS Piracicaba e a Gerência Executiva do INSS em Piracicaba, no prédio situado junto à Travessa Antônio Pedro Pardi, 111 - Vila Monteiro - Piracicaba/SP , nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	Execução de serviços de adequação civil e acessibilidade; de novos pontos de força e de rede de dados e do sistema de climatização	UN	1

- 1.2. Os quantitativos, valores unitários e valores totais constam na Planilha Orçamentária Sintética (Anexo III).
- 1.3. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns, uma vez que suas especificações são amplamente utilizadas e de conhecimento por empresas do ramo e sua qualidade pode ser aferida por parâmetros usuais de mercado.
- 1.4. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, contados da data de assinatura do Contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. Fundamentação da contratação

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Eixo IV do Plano de Obras e Serviços de Engenharia 2023/2024 (P.O.S.E 23/24) do INSS.

3. Descrição da solução

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

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

4. Requisitos da contratação

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade:

4.1. A Contratada deve atender a todos os requisitos contidos no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia Geral da União, em especial os itens:

4.1.1. 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, artigos 3º e 10º da 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.

4.1.2. Para a gestão e operação dos resíduos perigosos gerados a partir da presente contratação, a contratada deverá observar a Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Decreto nº 10.936, de 2022, e Instrução Normativa 1, 25/01/2013 – IBAMA.

4.1.3. Caso se enquadre nas hipóteses do artigo 20 da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Contratada deverá elaborar plano de gerenciamento de resíduos sólidos, sujeito à aprovação da autoridade competente.

Para a elaboração, implementação, operacionalização e monitoramento de todas as etapas do

plano de gerenciamento de resíduos sólidos, nelas incluído o controle da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, será designado responsável técnico devidamente habilitado.

São proibidas, à contratada, as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos:

- lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos;
- lançamento in natura a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração;
- queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade;
- outras formas vedadas pelo poder público.

Subcontratação

4.2. É admitida a subcontratação parcial do objeto, ficando limitada à execução dos serviços de startup de equipamentos de ar condicionado, à certificação dos pontos da rede de dados, à instalação das divisórias e fornecimento da sinalização visual, e ao

valor máximo de 50% do valor contratual

4.3. A subcontratação deverá ser autorizada previamente pela equipe de fiscalização.

4.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação.

Garantia da contratação

4.6. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor contratual, conforme regras previstas no contrato.

4.7. A garantia nas modalidades caução e fiança bancária deverá ser prestada em até 10 dias após a assinatura do contrato.

4.8. No caso de seguro-garantia sua apresentação deverá ocorrer, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.9. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

Seguro de Obra

4.10. A Contratada deverá apresentar em até 10 (dez) dias contados a partir da assinatura do Contrato, a apólice do seguro de obra, contemplando as seguintes coberturas:

4.10.1. Inexecução parcial ou total do objeto contratual;

4.10.2. Abandono de obra;

4.10.3. Acidentes de trabalho;

4.10.4. Acidentes de terceiros;

4.10.5. Descumprimento de legislação trabalhista;

4.10.6. Descumprimento de legislação fiscal;

4.10.7. Danos causados em bens da Contratante;

4.10.8. Danos causados em bens de terceiros;

4.10.9. Riscos de engenharia.

Vistoria

4.11. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 09:00 horas às 16:00 horas, devendo o agendamento ser efetuado pelo e-mail: dlhc.srse1@inss.gov.br ou dengpai.srse1@inss.gov.br.

4.12. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.13. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.13.1. O prazo para a 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.

4.14. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.15. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5. Modelo de execução do objeto

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de Execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: 05 dias úteis(ou 10 dias corridos) da emissão da ordem de serviço;

5.1.2. Prazo de execução do objeto : 240 dias a contar da emissão da ordem de serviço.

5.2. As especificações técnicas da parte elétrica, rede de dados, parte civil e acessibilidade e da parte de climatização estão no Anexo 12424148 - Caderno de Especificações Técnicas.

5.3. Horário da prestação de serviço: os serviços deverão ser executados em horário que não afete o funcionamento do prédio. Ao início dos serviços, o preposto da Contratada deverá se reunir com o representante do INSS no local para definição dos dias e horários para a execução de cada etapa que constituirá os serviços.

5.4. Se necessário, a Contratada deverá executar os serviços fora do horário de expediente do prédio, em período noturno, aos finais de semana, ou ainda aos feriados, sem quaisquer ônus à Contratante. Cabe à Contratada prever tais situações.

5.5. Cronograma de realização dos serviços: o cronograma de execução das etapas constará do Cronograma Físico-Financeiro, anexo a este Termo de Referência.

5.6. A Contratada poderá apresentar um novo Cronograma Físico-Financeiro, desde que devidamente justificado e detalhado, no prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis da assinatura do contrato.

Local e horário da prestação dos serviços

5.7. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: Travessa Antônio Pedro Pardi, 111 - Vila Monteiro - Piracicaba/SP

Materiais a serem disponibilizados

5.8. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas no Orçamento Sintético e qualidades estabelecidas ao longo deste Termo de Referência e seus anexos.

5.9. O adequado armazenamento desses materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários e a segurança em sua manutenção é de total responsabilidade da Contratada. Algum recinto ou local no prédio de realização da obra poderá ser designado para esse fim, havendo disponibilidade e autorização do responsável pela unidade do INSS, a ser acordado oportunamente. Caso seja disponibilizado um espaço para uso da Contratada, o mesmo deverá ser mantido organizado e limpo durante toda a execução da obra, sendo administrado com zelo e cuidado ao patrimônio do INSS, havendo a possibilidade de penalizações e ressarcimentos aos possíveis danos causados no recinto.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.10. Os serviços a serem executados estão especificados nos subitens acima deste documento, e constam do Orçamento Sintético.

5.11. Os horários e condições de execução dos serviços constam dos subitens acima, enquanto o Cronograma Físico-Financeiro detalha as etapas e prazos a serem cumpridos.

5.12. Anexo a este Termo de Referência constam as pranchas de projeto e as Especificações Técnicas.

Especificação da garantia do serviço

5.13. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, 12 (doze) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.14. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto

6. Modelo de gestão do contrato

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da [Lei nº 14.133, de 2021](#), e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Fiscalização

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput](#)).

Fiscalização Técnica

6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI](#));

6.8. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. ([Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º](#) e [Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II](#));

6.9. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III](#));

6.10. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV](#));

6.11. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V](#));

6.12. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII](#))

6.13. O fiscal técnico se valerá das instruções disponíveis na Cartilha de Boas Práticas da Gestão Contratual de Obras Públicas, produzida e disponibilizada pela Audin - MPU, em 2021, no que diz respeito a alterações contratuais, mais especificamente o disposto na Nota Técnica nº01/2015 da SEA/MPF, caso haja pedido de aditivo por erro de projeto.

Fiscalização Administrativa

6.14. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário ([Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

6.15. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV](#)).

Gestor do Contrato

6.16. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV](#)).

6.17. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II](#)).

6.18. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III](#)).

6.19. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII](#)).

6.20. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X](#)).

6.21. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. ([Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI](#)).

6.22. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. Critérios de medição e pagamento

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto abaixo:

7.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

7.1.1.1. não produzir os resultados acordados,

7.1.1.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

7.1.1.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.2. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

Nº 01 - Uso de EPIs

ITEM	ESPECIFICAÇÃO
Finalidade	Mensurar o atendimento às exigências contratuais relacionadas a fornecimento e uso de EPI's
Meta a cumprir	Nenhuma ocorrência durante a fase de execução
Instrumento de Medição	Constatação formal de ocorrências mediante fiscalização e anotação no dossiê de fiscalização
Forma de Acompanhamento	Fiscal do contrato
Periodicidade	Quando da visita do fiscal ao local de execução, com aferição do resultado por fase de

	execução
Mecanismo de Cálculo	O uso de EPI's será observado, sendo que o nº de ocorrências será por funcionário sem, ou portando de forma inadequada, EPI por dia
Início de Vigência	A partir do início da prestação do serviço
Faixas de Ajuste no Pagamento	0 a 1 ocorrência = 20 Pontos 2 a 3 ocorrências = 15 Pontos 4 a 5 ocorrências = 10 Pontos 6 a 7 ocorrências = 5 Pontos 8 ou mais ocorrências = 0 Pontos
Sanções	A partir de 8 ocorrências, além do desconto no valor a pagar serão aplicadas as sanções estabelecidas após instaurado o devido processo de aplicação de penalidade
Número de ocorrências	

Nº 02 - Qualidade e quantidade dos materiais e equipamentos empregados nos serviços

ITEM	ESPECIFICAÇÃO
Finalidade	Mensurar o atendimento às exigências contratuais relacionadas à utilização dos materiais e equipamentos na quantidade e qualidade especificadas
Meta a cumprir	Nenhuma ocorrência durante a fase de execução
Instrumento de Medição	Constatação formal de ocorrências mediante fiscalização e anotação no dossiê de fiscalização
Forma de Acompanhamento	Fiscal do contrato
Periodicidade	A cada entrega de material/equipamento, com aferição do resultado por fase de execução
Mecanismo de Cálculo	Material ou equipamento utilizado em desacordo, seja pela quantidade ou qualidade ou não utilizado
Início de Vigência	A partir do início da prestação do serviço
Faixas de Ajuste no Pagamento	0 a 3 ocorrências = 30 Pontos 4 a 6 ocorrências = 15 Pontos 7 a 9 ocorrências = 10 Pontos 10 a 12 ocorrências = 5 Pontos 13 ou mais ocorrências = 0 Pontos
Sanções	A partir de 13 ocorrências, além do desconto no valor a pagar serão aplicadas as sanções estabelecidas após instaurado o devido processo de aplicação de penalidade
Número de ocorrências	

Nº 03 - Qualidade do serviço prestado (prazos e qualidade)

ITEM	ESPECIFICAÇÃO
Finalidade	Garantir o nível de qualidade global na execução do serviço
	Atendimento total das fases constantes no Cronograma físico-financeiro com a

Meta a cumprir	qualidade especificada
Instrumento de Medição	Constatação formal de ocorrências mediante fiscalização e anotação no dossiê de fiscalização
Forma de Acompanhamento	Fiscal do contrato
Periodicidade	De acordo com a rotina de trabalho
Mecanismo de Cálculo	Descrita na Planilha de Avaliação da Qualidade dos Serviços
Início de Vigência	A partir do início da prestação do serviço
Faixas de Ajuste no Pagamento	Qualidade máxima = 50 Pontos Pontos = Pontuação planilha abaixo
Sanções	Se a contratada não obtiver ao menos 25 pontos, além do desconto no valor a pagar serão aplicadas as sanções estabelecidas após instaurado o devido processo de aplicação de penalidade
Observações	Itens avaliados encontram-se no formulário abaixo

PLANILHA DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS					
Legenda do Grau de Satisfação: 5 = Excelente 4 = Bom 3 = Regular 2 = Ruim 1 = Péssimo					
DESCRIÇÃO	AVALIAÇÃO				
Comunicação no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas à Administração/Fiscal de contrato de qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços	5	4	3	2	1
Cumprimento dos serviços conforme Cronograma físico- financeiro					
Materiais resultantes de demolições e remoções retirados do local com a anuência da fiscalização					
Seleção e guarda de materiais passível de reaproveitamento					
Observação rigorosa das recomendações dos fabricantes dos materiais utilizados, quanto ao método executivo e às ferramentas apropriadas a empregar					
Atendimento às demandas de natureza corretiva e a procedimentos determinados pela fiscalização do contrato					
Realização dos serviços de acordo com os documentos e especificações que integram o Termo de Referência					
Local de trabalho mantido limpo e em condições de segurança, higiene e disciplina					
Métodos executivos aderentes às especificações do Termo de Referência ou anexo ou mudanças submetidas por escrito à aprovação da Contratante					
Métodos executivos aderentes às especificações do Termo de Referência ou anexo ou mudanças submetidas por escrito à aprovação da Contratante					
Diário de Obra preenchido corretamente					
Pontuação (soma total da pontuação dos quesitos avaliados):					

7.2. Faixas de Ajuste de Pagamento

7.2.1. As pontuações de qualidade devem ser totalizadas para o mês de referência, conforme métodos apresentados nas tabelas acima.

7.2.2. A aplicação dos critérios de averiguação da qualidade resultará em uma pontuação final no intervalo de 0 a 100 pontos, correspondente à soma das pontuações obtidas para cada indicador, conforme fórmula abaixo:

7.2.2.1. Pontuação total do serviço: (X) Pontos = "Indicador 1" + Pontos "Indicador 2" + Pontos "Indicador 3"

7.2.3. Os pagamentos devidos, relativos a cada medição, devem ser ajustados pela pontuação total do serviço, conforme tabela e fórmula apresentadas abaixo:

	Pagamento devido	Fator de ajuste de nível de
--	------------------	-----------------------------

Faixas de pontuação de qualidade		serviço
X > 90 pontos	100% do valor previsto	1,00
80 < X < 90 pontos	90% do valor previsto	0,90
70 < X < 80 pontos	80% do valor previsto	0,80
60 < X < 70 pontos	70% do valor previsto	0,70
50 < X < 60 pontos	60% do valor previsto	0,60
X < 50 pontos	50% do valor previsto e rescisão contratual	0,50
Valor devido* =		

*(Valor previsto) x (Fator de ajuste de nível de serviço)

Do recebimento

7.4. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.4.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.4.2. O contratado 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.

7.5. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 20(vinte) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. ([Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

7.5.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.5.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. ([Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

7.5.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. ([Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022](#))

7.5.4. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.5.5. 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.

7.5.6. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.5.7. O Contratado fica obrigado 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.

7.5.8. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. ([Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021](#))

7.5.9. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.5.10. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.6. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado 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.

7.7. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 20(vinte) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.7.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento ([art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022](#)).

7.7.2. 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;

7.7.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.7.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.7.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.8. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.9. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.10. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.11. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do [art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022](#).

7.11.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o [inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021](#).

7.12. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.13. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.14. 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. 68 da Lei nº 14.133/2021](#).

7.15. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas ([INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018](#)).

7.16. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, 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 do contratante.

7.17. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, 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.

7.18. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.19. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.20. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022](#).

7.21. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice INCC-M de correção monetária.

Forma de pagamento

7.22. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.23. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.24. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.24.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.25. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Cessão de crédito

7.26. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na [Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020](#), conforme as regras deste presente tópico.

7.26.1. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.

7.27. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.28. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o [art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#), tudo nos termos do [Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020](#).

7.29. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

7.30. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. Critérios de seleção do fornecedor

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Regime de execução

8.2. O regime de execução do contrato será a Empreitada por Preço Global.

8.2.1. Em caso de aditivos ou supressões, provenientes de erros de projeto, será adotada a Nota Técnica nº 01/2015 -SEA - MPF. A relevância financeira dos itens constantes em planilha de aditivo deverá se situar na classe "A" da curva ABC e a diferença financeira (quantidade apurada x valor unitário) apurada no serviço deve ser igual ou superior ao valor financeiro correspondente ao percentual de risco declarado na composição do BDI, multiplicado pelo valor total do grupo de item da planilha sintética correspondente.

Critérios de aceitabilidade de preços

8.3. Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

8.3.1. O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade ([art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021](#));

8.4. O licitante não poderá alterar os quantitativos dos itens da planilha apresentada pela Administração.

Exigências de habilitação

8.5. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.6. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.7. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.8. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor> ;

8.9. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.10. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme [Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020](#).

8.11. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.12. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.13. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o [art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971](#).

8.14. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.16. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.17. 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 de outubro de 2014](#), do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.18. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.19. 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](#);

8.20. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.21. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.22. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei

8.23. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.24. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação ([art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021](#)), ou de sociedade simples;

8.25. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - [Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II](#));

8.26. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

8.27. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

8.28. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e

8.29 Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

8.30. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

8.31. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo de 10% do valor total estimado da contratação

8.32. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

8.33. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação Técnica

8.31. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

8.31.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

8.32. Registro ou inscrição da empresa contratada no conselho profissional competente: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).

8.33. Se a vencedora do certame possuir sede em estado diverso de São Paulo, no momento da assinatura do Contrato deverá apresentar visto do CREA-SP.

8.34. Apresentação dos profissionais abaixo indicados, devidamente registrados no conselho profissional competente, detentores de Certidão de Acervo Técnico (CAT) contendo execução de serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

8.34.1. Engenheiro Mecânico: instalação de sistema de climatização do tipo VRF/VRV (variable refrigerant flow / volume de refrigerante variável) com capacidade igual ou superior a 134 kW (38 TR) e execução de rede de dutos do tipo TDC.

8.34.2. Engenheiro Civil: execução de serviços de adequação da acessibilidade em edifícios com área igual ou superior a 1.000 m² e serviço de execução de estacionamento para veículos, incluindo serviço de movimentação de terra, em área igual ou superior a 750,00m²

8.34.3. Engenheiro Eletricista: serviços de adequação de quadros elétricos em baixa tensão e execução de padrão de entrada de energia.

8.35. Os profissionais indicados na forma supra deverão participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência comprovadamente equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

9. Estimativas do Valor da Contratação

Valor (R\$): 2.881.551,33

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 2.881.551,33 (dois milhões, oitocentos e oitenta e um mil, quinhentos e cinquenta e um reais e trinta e três centavos), conforme custos unitários apostos na Planilha Orçamentária Sintética.

10. Adequação orçamentária

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

I) Gestão/Unidade: [...];

II) Fonte de Recursos: [...];

III) Programa de Trabalho: [...];

IV) Elemento de Despesa: [...];

V) Plano Interno: [...];

10.2.1. A dotação orçamentária dos itens acima constará do Edital e/ou Contrato.

10.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

11. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

LEANDRO ALAN TAVANTI SCARPINI

Analista do Seguro Social - Engenheiro Civil



Assinou eletronicamente em 04/10/2024 às 08:47:03.

ALEX CARDOSO PINTO

Analista do Seguro Social - Engenheiro de Telecomunicações



Assinou eletronicamente em 04/10/2024 às 09:07:29.

LUIS FELIPE MOREIRA DA SILVA CASSALES

Analista do Seguro Social - Engenheiro Mecânico



Assinou eletronicamente em 04/10/2024 às 08:53:42.

ADRIANO FERNANDES PEREIRA

Analista do Seguro Social - Engenheiro Eletricista



Assinou eletronicamente em 04/10/2024 às 08:50:45.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Anexo I - ETP49_2023.pdf (108.84 KB)
- Anexo II - Anexo II - Caderno de Especificacoes Tecnicas.pdf (1.76 MB)
- Anexo III - Anexo III- Planilha Orcamentaria Sintetica.pdf (240.1 KB)
- Anexo IV - Anexo IV - BDI calculado.ods (20.38 KB)
- Anexo V - Anexo IV-a - bdi preenchimento_.ods (19.84 KB)
- Anexo VI - Anexo V - Cronograma Fisico-Financeiro.pdf (251.59 KB)

Anexo I - Anexo I - ETP49_2023.pdf

Estudo Técnico Preliminar 49/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 35014.122670/2022-25

2. Descrição da necessidade

1. O atual prédio onde se localiza a Agência da Previdência Social Piracicaba (APS Piracicaba), localizado na Rua XV de Novembro, 790 - Centro - Piracicaba/SP, é alvo de ação civil do MPF por não atender aos requisitos de acessibilidade previstos na NBR 9050. Atualmente este prédio dispõe apenas de plataforma elevatória que atende os pavimentos térreo e 1º andar, sendo necessário sua substituição por elevador elétrico de passageiros que atenda a norma NM 313 e atenda também ao 2º andar.
2. Entretanto, a substituição da plataforma elevatória por elevador demandaria intervenções estruturais no prédio, o que demanda estudos mais detalhados.
3. Além disso, o prédio também carece de climatização adequada na área de atendimento ao público (térreo), uma vez o que equipamento do tipo split de alta capacidade encontra-se inoperante e sua vida útil de 15 anos, conforme a publicação ASHRAE Equipment Life Expectancy Chart, expirou.
4. O INSS dispõe do prédio da Gerência Executiva em Piracicaba, localizado na Travessa Antônio Pedro Pardi, 111 - Vila Monteiro, o qual dispõe de espaço livre suficiente para receber os servidores que atualmente encontram-se lotados na prédio da APS, além de já possuir elevador e condições melhores de atendimento ao público.
5. Dessa forma, sob o ponto de vista financeiro, os já escassos recursos públicos serão melhor empregados realizando-se as adaptações necessárias para unificar a APS e a Gerência Executiva no mesmo prédio da Travessa Antônio Pedro Pardi, 111, tais como adequações das instalações de ar condicionado, elétricas e de rede de dados.
6. A longo prazo, o INSS deixará de arcar com a manutenção, serviços de vigilância e demais serviços terceirizados de um de seus prédios na cidade de Piracicaba, gerando grande economia aos cofres públicos. Soma-se a essa economia, ainda, a possibilidade de alienação ou permuta do atual prédio da APS Piracicaba.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DENGPPI - SRSE-I	Aquiles Takiguti

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

1. Requisitos Legais:

- 1.1. Lei nº 14.133/2021: Estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;
- 1.2. Lei Complementar nº 123/2006: Institui o Estatuto Nacional da Micro Empresa e da Empresa de Pequeno Porte, e dá outras providências;
- 1.3. Lei Complementar nº 101/2000: estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal, com amparo no Capítulo II do Título VI da Constituição;
- 1.4. Lei nº 5.194/1966: Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo, e dá outras providências;

- 1.5. Lei nº 4.150, de 21 de novembro de 1962. Institui o regime obrigatório de preparo e observância das normas técnicas nos contratos de obras e compras do serviço público de execução direta, concedida, autárquica ou de economia mista, através da Associação Brasileira de Normas Técnicas e dá outras providências;
- 1.6. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 e suas alterações. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências;
- 1.7. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências;
- 1.8. Lei nº 9.632, de 7 de maio de 1998. Dispõe sobre a extinção de cargos no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e dá outras providências;
- 1.9. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências;
- 1.10. Lei nº 13.589, de 4 de janeiro de 2018. Dispõe sobre a manutenção de instalações e equipamentos de sistemas de climatização de ambientes.
- 1.11. Lei nº 14.300, de 6 de janeiro de 2022: Institui o marco legal da microgeração e minigeração distribuída, o Sistema de Compensação de Energia Elétrica (SCEE) e o Programa de Energia Renovável Social (PERS); altera as Leis nºs 10.848, de 15 de março de 2004, e 9.427, de 26 de dezembro de 1996; e dá outras providências.

2. Normas Técnicas :

- 2.1. ABNT NBR 14.039 - Instalações elétricas de média tensão de 1,0 kV a 36,2 kV;
- 2.2. ABNT NBR 5.410 - Instalações elétricas de baixa tensão;
- 2.3. ABNT NBR 7117 - Parâmetros do solo para projetos de aterramentos elétricos;
- 2.4. ABNT NBR 6.675 - Instalação de condicionadores de ar de uso doméstico (tipo monobloco ou modular);
- 2.5. ABNT NBR 7.541 - Tubo de cobre sem costura para refrigeração e ar-condicionado – Requisitos;
- 2.6. ABNT NBR 16.401 - Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários – Parte 1: Projetos das instalações, Parte 2: Parâmetros de conforto térmico e Parte 3: Qualidade do ar interior;
- 2.7. ABNT NBR 13.971 - Sistemas de refrigeração, condicionamento de ar, ventilação e aquecimento – Manutenção programada;
- 2.8. ABNT NBR 14.679 - Sistemas de condicionamento de ar e ventilação – Execução de serviços de higienização;
- 2.9. ABNT NBR 15.848 - 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);
- 2.10. ABNT NBR 16.186 - Refrigeração comercial, detecção de vazamentos, contenção de fluido frigorífico, manutenção e reparos;
- 2.11. ABNT NBR 10.151 - Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade – Procedimento;
- 2.12. ABNT NBR 10.152 - Níveis de ruído para conforto acústico – Procedimento;
- 2.13. ABNT NBR 15.960 - Fluidos frigoríficos - Recolhimento, reciclagem e regeneração (3R) — Procedimento;
- 2.14. ABNT NBR 16.069 - Segurança em sistemas frigoríficos;
- 2.15. ABNT NBR 13.598 - Vasos de pressão para refrigeração;
- 2.16. ABNT NBR 16.655 - Instalação de sistemas residenciais de ar-condicionado - Split e compacto;
- 2.17. ABNT NBR 15.833- Manufatura reversa - Aparelhos de refrigeração;
- 2.18. AHRI Standard 575 - Standard for Method of Measuring Machinery Sound Within an Equipment Space.
- 2.19. ABNT NBR 9050:2020 Versão corrigida 2021 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;

3. Decretos:

- 3.1. Decreto nº 9.507/2018: Dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União;
- 3.2. Decreto nº 3.555/2000: Aprova o Regulamento para a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns;
- 3.3. Decreto nº 10.024/2019: Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal;
- 3.4. Decreto nº 8.538/2015: Regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para as microempresas, empresas de pequeno porte, nas contratações públicas de bens, serviços e obras no âmbito da administração pública federal;

- 3.5. Decreto nº 10.273, DE 13 de março de 2020: Altera o Decreto nº 8.538, de 6 de outubro de 2015, para adequá-lo ao disposto no art. 34 da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, e estender o tratamento diferenciado para consórcios formados por microempresas e empresas de pequeno porte;
- 3.6. Decreto nº 2.783, de 17 de setembro de 1998. Dispõe sobre proibição de aquisição de produtos ou equipamentos que contenham ou façam uso das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio - SDO, pelos órgãos e pelas entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e dá outras providências;
- 3.7. Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022: Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- 3.8. Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008. Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências;
- 3.9. Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012. Regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública – CISAP;
- 3.10. Decreto nº 9.178, de 23 de outubro de 2017: Altera o Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, que regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios, práticas e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP;
- 3.11. Decreto nº 7.983, de 8 de junho de 2013. Estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, e dá outras providências;
- 3.12. Decreto nº 9.373, de 11 de maio de 2018. Dispõe sobre a alienação, a cessão, a transferência, a destinação e a disposição final ambientalmente adequadas de bens móveis no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;
- 3.13. Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018. Dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União;
- 3.14. Decreto nº 99.280, de 6 de junho de 1990. Promulgação da Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio e do Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio;
- 3.15. Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019. Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia, e dispõe sobre o uso da dispensa eletrônica, no âmbito da administração pública federal.

4. Instruções Normativas

- 4.1. Instrução Normativa SLTI/MP nº 05/2017: Dispõe sobre regras e diretrizes para a contratação de serviços, continuados ou não;
- 4.2. Instrução Normativa SEGES/ME nº 49/2020: Altera a Instrução Normativa nº 5, de 26 de maio de 2017, que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional;
- 4.3. Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010: Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências;
- 4.4. Instrução Normativa SEGES/MP nº 03/2018: Estabelece regras de funcionamento do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – Sicaf, no âmbito do Poder Executivo Federal;
- 4.5. Instrução Normativa IBAMA/MMA nº 04, de 14 de fevereiro de 2018: Regula o controle das importações de Hidroclorofluorcarbonos - HCFC e de misturas contendo HCFC, em atendimento à Decisão XIX/6 do Protocolo de Montreal, e dá outras providências;
- 4.6. Instrução Normativa IBAMA/MMA nº 37, de 29 de junho de 2004. Considerações acerca do Cadastro Técnico Federal;
- 4.7. Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 25 de maio de 2017. Dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional;
- 4.8. Instrução Normativa SEGES/ME nº 73, de 05 de agosto de 2020: Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

4.9. Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010. Dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.

4.10. Instrução Normativa SEGES/ME nº 58, de 08 de agosto de 2022: Dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP, para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital;

4.11. Instrução Normativa SLTI/MPOG Nº 02, de 4 de junho de 2014. Dispõe sobre regras para a aquisição ou locação de máquinas e aparelhos consumidores de energia pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e uso da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) nos projetos e respectivas edificações públicas federais novas ou que recebam retrofit;

4.12. Instrução Normativa SLTI/MPOG Nº 10, de 12 de novembro de 2012. Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável de que trata o art. 16, do Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, e dá outras providências;

4.13. Instrução Normativa SEGES/MGI Nº 2, de 07 de fevereiro de 2023. Dispõe sobre a licitação pelo critério de julgamento por técnica e preço, na forma eletrônica, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.

5. Legislação Infralegal:

5.1. Portaria INMETRO Nº 309, de 06 de setembro de 2022. Aprova as Instruções Normativas e os Requisitos de Avaliação da Conformidade para a Eficiência Energética das Edificações Comerciais, de Serviços e Públicas e Residenciais - Consolidado;

5.2. Portaria MARE Nº 2.296, de 23 de julho de 1997. Dispõe sobre as Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais, devidamente atualizadas, constantes do Anexo a esta Portaria, como exigências mínimas de aceitabilidade na construção, manutenção e demolição de edifícios públicos a cargo dos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais – SISG;

5.3. Portaria Ministério de Estado do Meio Ambiente Nº 43, de 28 de janeiro de 2009. Dispõe sobre a vedação ao Ministério do Meio Ambiente e seus órgãos vinculados de utilização de qualquer tipo de asbesto/amiante e dá outras providências;

5.4. Portaria Ministério de Estado do Meio Ambiente Nº 61, de 15 de maio de 2008. Estabelecer práticas de sustentabilidade ambiental a serem observadas pelo Ministério do Meio Ambiente e suas entidades vinculadas quando das compras públicas sustentáveis e dá outras providências;

5.5. Portaria do Ministério da Saúde Nº 3.523, de 28 de agosto de 1998. Dispõe sobre Regulamento Técnico contendo medidas básicas referentes aos procedimentos de verificação visual do estado de limpeza, remoção de sujidades por métodos físicos e manutenção do estado de integridade e eficiência de todos os componentes dos sistemas de climatização, para garantir a Qualidade do Ar de Interiores e prevenção de riscos à saúde dos ocupantes de ambientes climatizados;

5.6. Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 6 (NR-06) – Equipamentos de Proteção Individual – EPI;

5.7. Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 10 (NR-10) – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;

5.8. Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 12 (NR-12) - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos;

5.9. Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 17 (NR-17) – Ergonomia;

5.10. Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 18 (NR-18) – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;

5.11. Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 23 (NR-23) – Proteção contra Incêndios; Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 35 (NR-35) – Trabalho em Altura;

5.12. Resolução ANVISA Nº 09, de 16 de janeiro de 2003. Dispõe sobre Padrões Referenciais de Qualidade do Ar Interior, em ambientes climatizados artificialmente de uso público e coletivo;

5.13. Portaria INMETRO Nº 269, de 22 de junho de 2021. Aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Condicionadores de Ar - Consolidado;

5.14. Portaria INMETRO Nº 179, de 11 de abril de 2022. Altera os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Condicionadores de Ar, aprovados pela Portaria Inmetro nº 269, de 22 de junho de 2021, estabelecendo os critérios para a utilização do ponto opcional de teste no cálculo do Índice de Desempenho de Resfriamento Sazonal (IDRS) e para a aceitação dos resultados dos ensaios de manutenção;

5.15. Portaria INMETRO Nº 230, de 31 de maio de 2022. Altera os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Condicionadores de Ar, aprovados pela Portaria Inmetro nº 269, de 22 de junho de 2021, estabelecendo novos prazos para a implementação da nova etiqueta para modelos do tipo cassete e demais com capacidade de refrigeração igual ou superior a 36 mil Btu/h;

- 5.16. Resolução CONAMA nº 3, de 28 de junho de 1990. Dispõe sobre padrões de qualidade do ar, previstos no PRONAR;
- 5.17. Resolução CONAMA Nº 340, de 25 de setembro 2003. Dispõe sobre a utilização de cilindros para o vazamento de gases que destroem a Camada de Ozônio, e dá outras providências;
- 5.18. Resolução CONFEA Nº 425, de 18 de dezembro de 1998. Dispõe sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica e dá outras providências; Decisão Normativa CONFEA Nº 42, de 08 de julho de 1992. Dispõe sobre a fiscalização das atividades de instalação e manutenção de sistemas condicionadores de ar e de refrigeração;
- 5.19. Decisão Plenária CONFEA Nº PL-0293/2003, de 27 de junho de 2003. Esclarecimentos acerca do registro de Anotação de Responsabilidade Técnica, ART, de PMOC - Plano de Manutenção, Operação e Controle;
- 5.20. Guia de Recomendações Técnicas para o Setor AVAC-R – Renabravas da ABRAVA.

6. Normas internas do INSS:

- 6.1. Caderno de Logística – Pesquisa de Preço, versão 2.0 de abril de 2017 do Ministério do Desenvolvimento, Orçamento e Gestão;
- 6.2. Despacho decisório nº 47/DIROFL/INSS, de 05 de junho de 2014. Manual de Engenharia e Patrimônio Imobiliário do INSS;
- 6.3. Manual de Procedimentos de Segurança e Saúde do Trabalho para empresas contratadas - Obras e Serviços de Engenharia - INSS, rev. 02.

7. Obs.: Todos os serviços a serem executados pela Contratada deverão observar rigorosamente os critérios técnicos constantes das normas técnicas brasileiras vigentes, recomendações de fabricantes, e ainda de normas técnicas internacionais, quando as nacionais não fizerem ainda menção expressa do serviço ou material a ser empregado. Quando da divergência entre normas, deverá ser adotada a mais rigorosa.

8. Requisitos de Manutenção:

- 8.1. A assistência técnica dos serviços que vierem a apresentar falhas dentro do período de garantia serão de inteira responsabilidade da empresa contratada.
- 8.2. O INSS deverá providenciar a manutenção dos equipamentos por empresa certificado pelo fabricante dos equipamentos tão logo seja concluída sua instalação, sob pena de perda de garantia.

9. Requisitos Temporais:

- 9.1. O prazo para execução dos serviços será aquele indicado em Termo Contratual, o qual tomará por base o Cronograma Físico-Financeiro anexo do Termo de Referência.
- 9.2. O prazo de vigência do contrato observará ao disposto no Art. 105 da Lei 14.133/2021.
- 9.3. Os serviços deverão ser executados em horário que não prejudique os serviços prestados no local. Caso necessário, a Contratada deverá providenciar a execução em período noturno, aos finais de semana e feriados, sem quaisquer ônus ao INSS, cabendo às licitantes observarem tais requisitos na elaboração das propostas a serem apresentadas.

10. Requisitos de Segurança:

- 10.1. Os funcionários da contratada deverão adequar-se às regras de segurança, de circulação e de identificação do INSS, caso estejam executando os serviços em uma de suas unidades, bem como à legislação pertinente, a exemplo das normas de Segurança no Trabalho.

11. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

- 11.1. Durante a execução de tarefas, seja em unidades do INSS ou em outros locais a serviço do INSS, os funcionários da contratada deverão observar, no trato com os servidores e o público em geral, a urbanidade e os bons costumes de comportamento, tais como: pontualidade, cooperação, respeito mútuo, discrição e zelo com o patrimônio público.
- 11.2. A empresa a ser contratada será responsável pela destinação ambientalmente correta de todos os recipientes dos suprimentos, peças e materiais utilizados, obedecendo à legislação e orientações relativas ao compromisso com o meio ambiente. A empresa contratada deverá atender a NBR 15.960 - Fluidos frigoríficos - Recolhimento, reciclagem e regeneração (3R) — Procedimento, que estipula os métodos e os procedimentos a serem adotados na execução dos serviços de manutenção quanto ao recolhimento, reciclagem e regeneração de fluidos frigoríficos em equipamentos e instalações de refrigeração e ar condicionado tal como a ABNT NBR 15.833 - Manufatura reversa - Aparelhos de refrigeração que estabelece os procedimentos para o transporte, armazenamento e desmonte com reutilização, recuperação dos materiais recicláveis e destinação final de resíduos dos aparelhos de refrigeração.

12. Requisitos de projeto e de implementação:

- 12.1. Todos os equipamentos e materiais necessários à prestação dos serviços, assim como os trabalhos finais a serem entregues, deverão atender plenamente ou superar as especificações técnicas estabelecidas.

13. Requisitos de experiência profissional:

- 13.1. A CONTRATADA deverá manter em seus quadros, durante todo o período de execução do contrato, técnicos profissionais capacitados e com experiência na prestação dos serviços que se pretende contratar.
- 13.2. Os engenheiros detentores da Certidão de Acervo Técnica (CAT) apresentada na fase licitatória deverão supervisionar a execução dos serviços e assegurar o perfeito cumprimento das especificações técnicas contidas neste Estudo Técnico Preliminar, no Termo de Referência e no Contrato.
- 14. Requisitos de formação da equipe:**
- 14.1. A CONTRATADA deverá manter em seus quadros, durante todo o período de execução do contrato, pelo menos um representante formalmente designado, que se responsabilizará pela administração e coordenação de seus empregados alocados ao contrato, podendo, inclusive, se for o caso, ser designado como preposto da empresa para representá-la perante a Administração.
- 14.2. A CONTRATADA deverá quantificar corretamente a equipe a ser alocada na execução dos serviços objeto deste Estudo Técnico Preliminar, de forma a se garantir a qualidade e a execução dos mesmos dentro do prazo previsto no Contrato.
- 15. Requisitos de metodologia de trabalho**
- 15.1. Os empregados da contratada atenderão às demandas de trabalho por meio do fiel cumprimento do futuro contrato a ser firmado.
- 15.2. Durante a execução dos serviços, deverão ser obedecidas todas as especificações deste Estudo Técnico Preliminar e do Termo de Referência.
- 16. Requisitos de segurança da informação:**
- 16.1. Todos os funcionários da contratada envolvidos na presente contratação deverão observar a Política de Segurança da Informação do INSS.
17. Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.
18. As obrigações da Contratada e Contratante estão previstas no Termo de Referência e no Contrato.

5. Levantamento de Mercado

1. A contratação por escopo é a mais adequada para a obtenção do objeto pretendido, uma vez que todas as adequações necessárias para se ter a Gerência Executiva e a Agência da Previdência Social em prédio único são plenamente conhecidas pela equipe técnica atuante no planejamento.
2. Há diversas empresas capazes de ofertar as soluções de adaptações e reformas de imóveis, o que garantirá a competitividade e o sucesso do certame.
3. Alguns itens muito específicos, tais como start-up de equipamentos de ar condicionado poderão ser subcontratados, aumentando ainda mais a quantidade de empresas aptas a ofertar a solução desejada pela Administração.

6. Descrição da solução como um todo

1. A solução completa para o atendimento das necessidades da contratação objeto deste Estudo Técnico Preliminar contempla os seguintes serviços:
 - 1.1. Adequação de sanitários para se tornarem acessíveis;
 - 1.2. Adequação das vagas de estacionamento para atender às normas aplicáveis de acessibilidade;
 - 1.3. Adequação de divisórias e do layout interno do edifício;
 - 1.4. Adequação do mobiliário;
 - 1.5. Instalação de novos pontos de rede;
 - 1.6. Instalação de novos pontos de força;
 - 1.7. Instalação de novos corrimão acessíveis;
 - 1.8. Adequação das casas de máquinas, incluindo a remoção das antigas divisórias dos self, o fechamento das esquadrias com chapa de aço galvanizada e instalação de tomadas de ar exterior;
 - 1.9. Remoção dos antigos equipamentos de ar condicionado do tipo self-contained;
 - 1.10. Remoção dos antigos dutos de insuflamento;
 - 1.11. Instalação dos novos equipamentos de ar condicionado do tipo VRF, unidades de tratamento de ar (AHU) e mini-split.
 - 1.12. Instalação dos novos dutos de ar condicionado, difusores e grelhas de retorno;
 - 1.13. Revisão dos quadros elétricos do ar condicionado.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

1. Os quantitativos exatos a serem contratados constarão da Planilha Orçamentária de Referência, anexa ao Termo de Referência do qual este Estudo Técnico Preliminar faz parte integral.

8. Estimativa do Valor da Contratação

1. A Contratação está estimada em R\$2.881.551,33(dois milhões, oitocentos e oitenta e um mil, quinhentos e cinquenta e um reais e trinta e três centavos), conforme planilha anexa a este estudo.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

1. Do ponto de vista técnico, o parcelamento poderia gerar atrasos na obtenção do objeto contratual, uma vez que os quadros de alimentação dos equipamentos de ar condicionado dependem do conhecimento das potências dos equipamentos adquiridos, assim caso os serviços fossem ser executados por empresas diferentes seria necessário uma empresa aguardar o término dos serviços da outra.
2. Os serviços de instalação de grelhas de retorno podem ser executados durante a revisão e substituição de portas e divisórias, mas para isso dependem de execução por uma mesma empresa.
3. A infraestrutura dos novos pontos de força pode gerar interferências com os novos pontos de rede de dados. Em resumo, os serviços podem ser melhor geridos em questão de tempo, organização e redução de retrabalhos se forem executados por uma mesma empresa.
4. Caso os serviços fossem parcelados, no caso de acontecer algum tipo de irregularidade no andamento dos serviços, seria bastante dificultoso em se identificar o responsável. Além disso, haveria a necessidade de maior quantidade de servidores atuando na gestão e na fiscalização caso houvesse o parcelamento da solução.
5. Do ponto de vista financeiro, haverá ganho de escala ao se optar pelo não parcelamento da solução, uma vez que há empresas suficientes no mercado capazes de executar todos os serviços, o que leva a um melhor aproveitamento da mão de obra das licitantes, com aumento da eficiência e redução dos custos, resultando em maiores descontos na fase licitatória da contratação.
6. Os serviços mais específicos, tais como o start-up dos equipamentos, que deve ser feito pelas fabricantes ou empresas credenciadas, poderão ser subcontratados com a anuência prévia da fiscalização.
7. Ante o exposto, o parcelamento da solução não se mostra viável, seja do ponto de vista técnico, seja do ponto de vista financeiro, tampouco do ponto de vista administrativo.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

1. Para a presente contratação ser eficaz, há a necessidade de existir serviços de manutenção predial, manutenção de elevadores e manutenção de ar condicionado.
2. Os serviços de manutenção necessários, conforme item anterior, encontram-se vigentes e são centralizados no Polo VI.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

1. A contratação das adequações necessárias para unificar a APS e a GEX Piracicaba em prédio único encontra-se no Plano de Obras e Serviços de Engenharia do INSS (P.O.S.E 23/24), conforme consta do Eixo IV (Obras e Serviços de Engenharia - Projetos), pág. 11 do documento SEI 10534415 (Processo nº 35014.003172/2023-65).

12. Resultados Pretendidos

1. Com esta contratação, pretende-se maximizar a utilização dos edifícios de propriedade do INSS, sob administração da Superintendência Regional Sudeste I, ao mesmo tempo em que se reduz as despesas operacionais (serviços de manutenção, vigilância, copeiragem, contas de água e esgoto, energia, telefonia e dados).
2. Pretende-se ainda atender à Ação PAA n. 62.0723.0002963/2019-2 (SEI 2394991, Processo 35014.336908 /2020-36) interposta pelo MP-SP que determina que o INSS adote as providências necessárias para tornar a APS Piracicaba acessível.
3. Pretende-se, por fim, ter-se um ambiente adequado de atendimento à população que usufrui dos serviços prestados pela APS Piracicaba, bem como assegurar um ambiente laboral digno aos servidores, atendendo às normas ABNT NBR 9050:2020 e à NR 17 - Ergonomia.

13. Providências a serem Adotadas

1. No momento do início do contrato, a unidade deverá ser informada da atuação da empresa contratada, devendo ser realizada uma reunião de alinhamentos gerais entre os fiscais, os gestores do contrato, a gerência local e os prepostos da contratada.
2. Faz-se necessário que os servidores locais tomem conhecimento que poderão ocorrer eventuais transtornos durante a execução dos serviços. Esses transtornos serão de curta duração e são necessários para o atingimento dos resultados esperados para essa contratação.

14. Possíveis Impactos Ambientais

1. A empresa a ser contratada será responsável pela destinação ambientalmente correta de todos os recipientes dos suprimentos, peças e materiais utilizados, obedecendo à legislação e orientações relativas ao compromisso com o meio ambiente.
2. No tocante aos equipamentos de ar condicionado, a empresa contratada deverão atender a NBR 15.960 - Fluidos frigoríficos - Recolhimento, reciclagem e regeneração (3R) — Procedimento, que estipula os métodos e os procedimentos a serem adotados na execução dos serviços quanto ao recolhimento, reciclagem e regeneração de fluidos frigoríficos em equipamentos e instalações de refrigeração e ar condicionado. Deverá obedecer também a ABNT NBR 15.833 - Manufatura reversa - Aparelhos de refrigeração que estabelece os procedimentos para o transporte, armazenamento e desmonte com reutilização, recuperação dos materiais recicláveis e destinação final de resíduos dos aparelhos de refrigeração.
3. Será exigido o Certificado de Destinação Final (CDF) para todos os resíduos sólidos retirados durante a execução dos serviços.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A pretensa contratação é viável, uma vez que visa a otimização dos usos dos edifícios públicos e a redução dos custos operacionais do Instituto. Além disso, faz-se necessária para atendimento de ação do MP-SP.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

LEANDRO ALAN TAVANTI SCARPINI

Analista do Seguro Social - Engenheiro Civil

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Piracicaba 3 andares - Orçamento Sintético.xlsx (79.16 KB)

**Anexo II - Anexo II - Caderno de Especificacoes
Tecnicas.pdf**



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

Superintendência Regional Sudeste I
Coordenação de Gestão Orçamento, Finanças e Logística
Divisão de Engenharia e Patrimônio Imobiliário
Assessoria Técnica Especializada de Engenharia e Arquitetura
Setor de Obras e Serviços de Engenharia Não Continuados

Anexo

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. INTRODUÇÃO

1.1. Este Caderno de Especificações tem como objetivo apresentar, de forma sistemática e objetiva, os insumos e acabamentos a serem utilizados no serviço de contratação de empresa de engenharia para execução dos serviços de adequação civil, de acessibilidade, elétrica e rede de dados e climatização, visando a unificação da APS Piracicaba e a Gerência Executiva do INSS em Piracicaba, no prédio situado junto à Travessa Antônio Pedro Pardi, 111 - Vila Monteiro – Piracicaba/SP, de forma a garantir o cumprimento das exigências contidas nas Leis, Decretos, Instruções Normativas e Normas pertinentes ao assunto.

1.2. Também visa a complementar informações de plantas e projetos, disciplinar as rotinas e os procedimentos para execução dos serviços de forma a assegurar o cumprimento do Cronograma Físico-Financeiro, com qualidade, racionalidade, economia, segurança, além de subsidiar as ações da Fiscalização.

1.3. O presente documento é parte integrante, em sua totalidade, do Termo de Referência, sendo nomeado Anexo II - Caderno de Especificações Técnicas.

1.4. Eventuais dúvidas ou omissões poderão ser tratadas com os fiscais técnicos do contrato, sempre dentro das boas práticas de engenharia e observando-se à legislação aplicável.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1. Os serviços a serem executados deverão obedecer às especificações, sendo que qualquer alteração, caso necessário, deverá ser submetida, previamente, à apreciação do Serviço de Engenharia e Patrimônio Imobiliário do INSS da Superintendência Regional Sudeste I em São Paulo, na pessoa do fiscal técnico devidamente designado para a área da alteração solicitada.

2.2. Qualquer alteração nos projetos executivos, elaborados ou não pelo INSS, deverá ser precedida de consulta, por escrito, ao autor do projeto quanto à sua viabilidade. A execução de qualquer serviço deverá obedecer rigorosamente às normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e às recomendações e prescrições dos fabricantes para os diversos materiais.

2.3. Caberá à empresa contratada o fornecimento de todo o material, mão-de-obra, ferramentas, equipamentos, maquinaria etc., necessários para que todos os trabalhos sejam desenvolvidos com segurança e qualidade.

2.4. Todos os materiais a empregar nos serviços deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade e deverão satisfazer rigorosamente às condições estipuladas neste Caderno, exceto quando especificado o reaproveitamento do material. Fica expressamente proibido manter no recinto das obras quaisquer materiais que não satisfaçam a estas especificações.

2.5. Quando houver razões ponderáveis ou relevantes para a substituição de determinado material anteriormente especificado, a Contratada deverá apresentar, por escrito, com antecedência de 10 (dez) dias, a respectiva proposta de substituição, instruindo-a com os motivos determinantes da substituição.

2.6. A substituição somente será efetivada se aprovada pela fiscalização, se não implicar em ônus adicionais e se a mesma resultar em melhoria técnica ou equivalência comprovada, a critério da fiscalização do INSS. A substituição dos materiais aqui especificados não ensejará, em nenhuma hipótese, compensação financeira dela decorrente.

2.7. A identificação de materiais ou equipamentos por determinada marca implica, apenas, na caracterização de uma analogia ou similaridade, não tendo caráter vinculante, mas sim meramente indicativo.

2.8. Todos os equipamentos ou materiais, que porventura demandem maior tempo para instalação, fornecimento ou adoção, deverão ser providenciados pela Contratada em tempo hábil, visando não acarretar descontinuidade à evolução da obra, em qualquer de suas etapas.

2.9. Os serviços imperfeitos deverão ser prontamente refeitos às expensas da Contratada. Todos e quaisquer danos causados ao prédio, provenientes dos serviços a serem executados (circulação de homens e materiais, manuseio de materiais e equipamentos, etc.) deverão ser reparados pela contratada, às expensas da mesma.

2.10. Antes da execução de quaisquer serviços, deverão ser conferidas as medidas no local.

2.11. **Será de responsabilidade da Contratada a obtenção do Alvará de Licença da Obra junto à Prefeitura Municipal, bem como prévio licenciamento nos órgãos competentes, sejam eles municipais, estaduais ou federais, se o serviço assim exigir, conforme disposto no Código de Obras do Município.**

3. PLANO DE EXECUÇÃO

3.1. Por se tratar da execução de um serviço que ocorrerá ao mesmo tempo em que o prédio continuará em funcionamento, ou seja, com servidores da área administrativa desenvolvendo suas atividades do dia-a-dia, a contratada se obrigará a cumprir as exigências da administração do INSS com relação ao desenvolvimento dos serviços, isolamento das áreas trabalhadas, permanência de pessoal, horários de trabalho, entrada e saída de materiais, etc.

3.2. Os pavimentos serão divididos da seguinte maneira:

- a) Subsolo: arquivo e sala de terceirizados;
- b) Térreo: atendimento ao público e perícia médica;
- c) 1º pavimento: serviço social e administrativo da APS – sala do(a) gerente da agência e retaguarda;

d) 2º pavimento: administrativo da gerência executiva – sala do(a) gerente executivo(a); área de benefício, demandas judiciais e área de logística/engenharia.

3.3. A ordem de execução, considerando o informado no parágrafo acima, se dará da seguinte maneira:

I - no primeiro pavimento, provisoriamente, ficarão os servidores do administrativo que já ocupam o prédio, de forma que a Contratada deverá iniciar os trabalhos pelo subsolo, térreo e segundo pavimento, dando prioridade a este último;

II - assim que o segundo pavimento estiver concluído, os servidores irão se mudar definitivamente, e a Contratada poderá iniciar os trabalhos no primeiro pavimento;

III - como a agência já funciona em outra edificação, a mudança desta para o prédio objeto destes serviços só se dará após a conclusão, de forma que os andares disponibilizados para abrigar os serviços de competência da agência poderão ser executados nas etapas finais – térreo e primeiro pavimento.

3.4. A Contratada se obrigará a apresentar uma relação nominal dos operários que executarão os serviços objeto das presentes especificações, devendo esses funcionários fazer uso dos crachás de identificação durante os serviços. Todos os operários deverão usar equipamentos de proteção, assim como os técnicos e engenheiros que atuarem nas obras. Todas as normas de segurança deverão ser rigorosamente respeitadas.

3.5. A forma de apresentação deste trabalho e demais elementos fornecidos, não poderá ser alegada, sob qualquer pretexto, como motivo de entendimento parcial ou incompleto por parte dos interessados, visto que o Serviço de Engenharia e Patrimônio Imobiliário do INSS da Superintendência Regional Sudeste I, em São Paulo, ou a Gerência Executiva do INSS, em Piracicaba, encontram-se à disposição dos interessados para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

3.6. Nos casos em que couber a aceitação pelos órgãos públicos competentes e concessionários de serviços executados, as eventuais correções das imperfeições e não conformidades que obstruam a obtenção da referida aceitação são de exclusiva responsabilidade da executante.

3.7. Será procedida periódica remoção de entulhos e detritos que venham a se acumular no decorrer dos serviços. O transporte deste material correrá a expensas da empresa contratada e deverá atender às normas determinadas pela administração do INSS. No caso de materiais com possibilidade de reaproveitamento, estes serão removidos para local a ser determinado pela Fiscalização do Instituto.

3.8. Impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais, encargos sociais ou previdenciários decorrentes dos serviços executados serão de inteira responsabilidade da empresa contratada, de forma que o INSS fique isento de qualquer obrigação fiscal ao término dos serviços.

3.9. Qualquer detalhe técnico porventura omissos nestas especificações será solucionado sempre dentro das normas técnicas usuais e dentro do bom senso executivo, com prévia consulta à Fiscalização dos Serviços. As empresas, em suas propostas, deverão apresentar planilha com as discriminações dos serviços, quantitativos e custos unitários. Na proposta deverá ser discriminado o percentual incidente sobre o valor total da obra, correspondente ao BDI (Bonificação e Despesas Indiretas), bem como a composição do respectivo BDI.

3.10.

4. PROCEDÊNCIA DOS DADOS

- I - Em casos de divergência entre cotas dos Projetos Executivos e suas dimensões medidas em escala, **prevalecerão as primeiras.**
- II - Em casos de divergências entre desenhos, **prevalecerá o de maior escala ou de data mais recente.**
- III - Em casos de divergências entre desenhos e especificações, **prevalecerão as especificações.**
- IV - Em casos de divergência entre o orçamento e as especificações, **prevalecerão as especificações.**

5. SERVIÇOS DE ADEQUAÇÃO CIVIL

5.1. ADMINISTRAÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1.1. A administração dos serviços será avaliada pela Fiscalização com base no cumprimento dos prazos estabelecidos no cronograma e pela qualidade dos serviços executados. O INSS poderá também, a seu critério, solicitar a Contratada a substituição de profissional indicado para execução de serviços, cuja atuação profissional, permanência e/ou comportamento sejam julgados prejudiciais, inconvenientes ou insatisfatórios ao interesse do INSS. Sendo necessário, será solicitado a Contratada que substitua o profissional em um prazo máximo de 5 dias. A Contratada manterá no local da execução dos serviços o Diário de Obras. Este será um dos meios de comunicação oficial entre a Fiscalização e a Contratada. Terá três vias em cada página, sendo que a original será enviada para a Fiscalização juntamente com a medição mensal de serviços, uma cópia ficará com a Contratada e a terceira permanecerá no Diário de Obras. Todas as páginas deverão ser assinadas e datadas pelo representante da Contratada e da Fiscalização.

5.2. ENGENHEIRO CIVIL

5.2.1. Deverá acompanhar a execução dos serviços ao longo de toda a obra, sendo estimado 2 horas diárias de trabalho. Ele será o responsável por tratar de questões técnicas atinentes aos serviços junto com a fiscalização técnica do INSS.

5.2.2. Esse profissional deve estar em dia com suas obrigações com o CREA, não estando com punição proveniente do referido órgão, como suspensão dos direitos de exercer a profissão.

5.2.3. Ele deverá ser detentor da Certidão de Acervo Técnico (CAT) apresentada pela Contratada durante o certame licitatório.

5.3. MESTRE DE OBRAS

5.3.1. Este permanecerá na referida obra por período integral.

5.4. PLACA DA OBRA

5.4.1. Na obra deverá ser instalada a placa em conformidade com o “Manual de Uso da Marca do Governo Federal” (a ser entregue a contratada) utilizado para o empreendimento, bem como a Placa de Responsabilidade Técnica da Construtora de identificação da obra, nos termos da Resolução CONFEA nº 407, de 9 de agosto de 1996, que regulamenta o artigo 16 da Lei nº 5.194/66. A Contratada confeccionará e fixará a placa de identificação (em chapa de aço galvanizada a fogo pintada) do Órgão contratante, conforme modelo a ser fornecido pelo INSS. As dimensões da placa serão: largura 2,88 m e altura 1,80 m. Antes da produção da placa, deve ser apresentado o desenho para a Fiscalização para confirmação de simbologia empregada, informações e medidas.

5.5. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO

5.5.1. A mobilização consistirá no conjunto de providências a serem adotadas visando ao início das obras. Incluindo-se nesse serviço a localização, o preparo e a disponibilização no local da obra, de todos os equipamentos, mão de obra, materiais e instalações necessários à execução da obra. Está compreendido também o atendimento às exigências legais do Ministério do Trabalho e as posturas municipais. A desmobilização consistirá na desmontagem e retirada de todas as estruturas auxiliares e equipamentos do canteiro, bem como a reconstituição do entorno da obra, com a retirada de entulhos.

5.6. DEMOLIÇÃO/RETIRADA/REMOÇÃO

5.6.1. As demolições e retiradas serão efetuadas em obediência ao projeto arquitetônico elaborado e a relação de serviços da planilha orçamentária, e onde se fizerem necessárias para execução dos serviços. Deverá ser feita de forma manual e cuidadosa para que não seja prejudicada a estabilidade das edificações existentes, bem como os materiais a serem reaproveitados.

5.6.2. Serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA os escoramentos necessários para prosseguimento dos serviços, caso necessário.

5.6.3. Todos os materiais retirados serão cuidadosamente limpos, arrumados e relacionados para devolução ao INSS e/ou reaproveitamento na própria obra, se assim especificado na planilha de serviços.

5.6.4. Antes do início destes serviços, a CONTRATADA procederá a um detalhado exame e levantamento da edificação e das partes a serem demolidas, onde serão considerados aspectos importantes, tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das construções vizinhas etc.. Qualquer dificuldade encontrada deverá ser imediatamente comunicada ao fiscal da obra para adequações necessárias.

5.6.5. As linhas de abastecimento de energia elétrica, água, canalizações de esgoto e drenagem pluvial serão removidas ou protegidas, respeitando-se as normas e determinações das empresas concessionárias de serviços públicos.

5.6.6. A CONTRATADA deverá fornecer, para aprovação da Fiscalização, um programa detalhado, descrevendo as diversas fases da demolição previstas no projeto e estabelecendo os procedimentos a serem adotados na remoção de materiais reaproveitáveis.

5.6.7. A remoção e o transporte de todo entulho e dos detritos resultantes das demolições, movimento de terras, limpeza do terreno e limpeza geral da obra, seja qual for a distância média, volumes considerados e veículo utilizado serão executados pela CONTRATADA, periodicamente, de modo que toda área da obra seja mantida sempre limpa. Será providenciada a retirada, SEM REAPROVEITAMENTO, bem como a demolição dos seguintes materiais:

5.6.8. SUBSOLO:

5.6.8.1. Retirada de painéis divisórios e seus montantes metálicos, inclusive portas; retirada de corrimão e guarda-corpo.

5.6.9. TÉRREO:

5.6.9.1. Demolição das alvenarias indicadas no projeto arquitetônico e conforme planilha de quantitativos; Demolição do piso cerâmico existente em toda área administrativa, conforme projeto arquitetônico e relação de serviços da planilha orçamentária. O piso deverá ser removido de forma cuidadosa, mantendo intacto o contrapiso existente, para posterior assentamento da argamassa do novo revestimento. Qualquer tampa, caixa de passagem ou ralo existente no local deverá ser localizado, retirado, retificado e acondicionado em local apropriado para posterior reaproveitamento.

5.6.9.2. Retirada de divisória de madeira cega e painel vidro, inclusive portas, em toda área administrativa indicada no projeto arquitetônico e na relação de serviços da planilha orçamentária;

5.6.9.3. Remoção de forro em toda área administrativa indicada no projeto arquitetônico e na relação de serviços da planilha orçamentária, bem como no hall da escada, na copa e nos sanitários;

5.6.9.4. Remoção de louças e metais sanitários – torneiras, mictórios e lavatórios.

5.6.9.5. Retirada de corrimão e guarda-corpo no hall da escadaria.

5.6.9.6. Ficará a cargo da Contratada a retirada de todo mobiliário, inclusive armários e gaveteiros, que por ventura estejam interferindo na execução dos serviços

5.6.10. PRIMEIRO E SEGUNDO PAVIMENTOS:

5.6.10.1. Retirada de divisória de madeira cega e painel/vidro/painel, inclusive portas, em toda área administrativa indicada no projeto arquitetônico e na relação de serviços da planilha orçamentária;

5.6.10.2. Remoção de forro em toda área administrativa indicada no projeto arquitetônico e na relação de serviços da planilha orçamentária, bem como no hall da escada, na copa e nos sanitários;

5.6.10.3. Remoção de louças e metais sanitários – torneiras, mictórios e lavatórios.

5.6.10.4. Demolição de alvenaria no local onde será instalado o elevador e onde serão os sanitários masculino e acessível.

5.6.10.5. Retirada de registros e/ou válvulas aparentes;

5.6.10.6. Remoção de azulejo e substrato de aderência em argamassa das paredes dos sanitários e outras paredes, indicados no projeto arquitetônico e relação de serviços da planilha orçamentária;

5.6.10.7. Retirada de piso vinílico conforme projeto. O piso deverá ser removido de forma cuidadosa, mantendo intacto o contrapiso existente, para posterior assentamento de novo piso.

5.7. PAREDES E FECHAMENTOS

5.7.1. DIVISÓRIAS E PAINÉIS

5.7.2. DIVISÓRIA CONVENCIONAL

5.7.2.1. SUBSOLO, TÉRREO, PRIMEIRO E SEGUNDO PAVIMENTOS:

5.7.2.2. As divisórias deverão ser instaladas conforme projeto arquitetônico, em acordo com as seguintes especificações: As divisórias utilizadas são compostas por painéis modulares, nas dimensões aproximadas 120 cm, com espessura mínima de 35 mm, na cor cinza claro. As divisórias D4 – painel cego - irão até o forro, e as PPV(painel/painel/vidro) serão instaladas com painéis até 2,10m e vidro de 2,10m até o forro, e as PVP(painel/vidro/painel) serão instaladas com painéis até 1,10m, vidro até 1,00m e painel de 2,10m até o forro, conforme projeto.

5.7.2.3. Os painéis serão individuais, autoportantes, com miolo tipo colmeia, requadro em madeira maciça ou MDF, contraplacado com chapas de fibra de madeira prensada de espessura mínima 3 mm, constituídos por núcleo de madeira aglomerada e revestidas de laminado melamínico na cor cinza caukaia.

5.7.2.4. Os perfis metálicos, produzidos em chapas pré-tratadas e pintados pelo processo eletrostático com acabamento acetinado na cor cinza claro, serão em estrutura tipo guias de teto, montantes com tampa, travessas, batentes dotados de amortecedores acústicos, em aço galvanizado, pintado em epóxi poliéster por eletrodeposição com camada mínima de 60 micra, com acabamento acetinado na cor cinza caukaia.

5.7.2.5. Os vidros serão do tipo liso, incolor, espessura de 4mm. Os vidros deverão ser cuidadosamente encaixados em perfis de borracha EPDM maciço. Considerar folga de 2mm entre o vidro e o caixilho. Deverá ser usada fira de espuma de vedação em todo o perímetro do caixilho, evitando o contato direto do vidro com o caixilho.

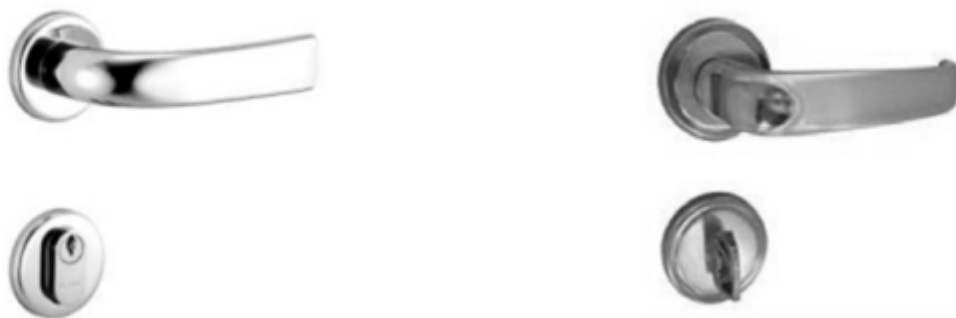
5.7.2.6. Os rodapés serão duplos e terão altura mínima de 50 mm para permitir a passagem interna de fiação elétrica, lógica e telefônica. Deverão ser fixados por encaixe, sem parafusos. No encontro das divisórias com as esquadrias de fachada, não deverão restar vãos entre os ambientes, devendo estes serem preenchidos com divisórias para garantir o isolamento visual e acústico

- 5.7.3. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS
- 5.7.3.1. **TÉRREO E PRIMEIRO PAVIMENTO:**
- 5.7.3.2. Para a execução das alvenarias de tijolos cerâmicos e suas argamassas serão atendidas as condições estabelecidas na NBR 5732 - Cimento Portland Comum - especificação, NBR-7170 - Tijolos maciços cerâmicos para alvenaria, NBR 7171 - Bloco cerâmico para alvenaria – especificação, NBR 7175 - Cal hidratada para argamassa, NBR 7200 - Revestimento de paredes e tetos com argamassa – materiais – preparo, aplicação e manutenção, NBR 8041 - Tijolo maciço cerâmico para alvenaria, NBR 8042 – Bloco cerâmico para alvenaria – fôrmas e dimensões, NBR 8545 - Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos e NBR 10908 - Aditivos para argamassa e concretos – ensaios de uniformidade e outras pertinentes.
- 5.7.3.3. Deverão ser garantidos, durante e após a execução, o prumo, alinhamento e nivelamento das alvenarias, devendo sua execução ser iniciada pelos cantos principais ou pelas ligações com quaisquer outros componentes e elementos da edificação;
- 5.7.3.4. As argamassas de assentamento deverão ter pasta suficiente para envolver todos os grãos dos agregados, garantir sua aderência e apresentar, também, as seguintes características: trabalhabilidade medida pela retenção de água, resistência de aderência e compressão à tração conforme a solicitação, baixa retração e capacidade de deformação e durabilidade diante das ações atuantes.
- 5.7.3.5. Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar em cada etapa, de maneira a ser evitado o início de endurecimento antes de seu emprego. A argamassa será de cimento, cal e areia no traço 1:2:8 com uso de aditivo que facilite a trabalhabilidade.
- 5.7.3.6. Deverão ser obedecidas as espessuras das paredes de acordo indicadas nas plantas e na execução serão observados o mais perfeito prumo e nivelamento. As juntas verticais deverão ser desalinhadas e as horizontais niveladas. As juntas terão espessura máxima de 1,2 cm.
- 5.7.3.7. As paredes serão construídas em tijolos cerâmicos de 14X9X19(espessura de 14cm) cm nas paredes internas da edificação. O assentamento dos blocos cerâmicos deverá ser feito com argamassa industrializada, que atenda a natureza do serviço. Referências: “Argaúnica” (Arga-Rio Argamassas Técnicas Ltda.); “Qualimassa” (Cimento Mauá S.A.); “Múltiplo Uso” (Cia. de Cimento Portland Itaú – Votomassa); ou material equivalente. Referências: “Alvenarit” (Otto Baumgart Ind. e Comércio S.A.); “Mastercal” (BASF S.A.); ou material equivalente.
- 5.7.3.8. Nos locais onde for necessária a união da alvenaria com outras partes da estrutura, esta deverá ser executada por meio de tela de aço soldada galvanizada e pino de aço com furo. Serão obedecidas as espessuras das paredes indicadas nas plantas e, durante a execução, serão observados o perfeito prumo e nivelamento. As alvenarias serão executadas conforme indicação no projeto de arquitetura.
- 5.7.3.9. **Encunhamento de alvenaria**
- 5.7.3.10. O encunhamento da alvenaria deverá ser executado com um dos seguintes materiais: Tijolos dispostos obliquamente, com altura de 150 mm; Cunhas de concreto pré-fabricadas, com altura de 80 mm, aproximadamente; Argamassa de traço 1:3 (cimento e areia média), com argamassa expansiva.
- 5.7.3.11. **Vergas**
- 5.7.3.12. Sobre os vãos das portas serão construídas vergas de concreto armado, convenientemente dimensionadas, com espessura igual à da alvenaria, com apoio na alvenaria e/ou apoio nos pilares adjacentes. Será utilizado o seguinte critério mínimo: as dimensões terão espessura igual à da alvenaria (9 cm) e altura mínima de 10 cm, as ferragens com quatro barras corridas de Ø 6.3 mm com estribos de Ø 4.2 mm a cada 15 cm e concreto com resistência mínima igual ao Fck das peças estruturais da obra. As vergas devem exceder a largura do vão em pelo menos 20cm de cada lado, conforme preconiza a NBR 8545 – Execução de Alvenaria sem Função Estrutural de Tijolos e Blocos Cerâmicos;
- 5.8. **REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS**
- 5.8.1. **CHAPISCO DE PAREDES INTERNA**
- 5.8.1.1. O chapisco deve ser realizado com argamassa de traço 1:4 (cimento e areia média/grossa). Referências: “Masterfix” (BASF S.A.); “Fixol” (Ciplak Ind. e Comércio Ltda.); “Denverfix” (Denver Ind. e Comércio Ltda.); “Bianco” (Otto Baumgart Ind. e Comércio S.A.); “Sikafix” (Sika S.A.); ou material equivalente.
- 5.8.2. **EMBOÇO EM PAREDES INTERNAS**
- 5.8.2.1. O emboço para recebimento de cerâmica deverá ser realizado com argamassa de espessura 2,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia fina), com preparo mecânico. As paredes que receberão revestimento cerâmico não deverão ter a camada de reboco, somente o emboço.
- 5.8.3. **REVESTIMENTO CERÂMICO**
- 5.8.3.1. Nos sanitários e na copa de todos os andares, conforme projeto, as paredes terão revestimento cerâmico em peças de 20 x 20 cm, na cor branca, do piso ao teto ou forro.
- 5.8.3.2. O revestimento cerâmico deve ser de primeira qualidade de acordo com o padrão existente. Devem ser observadas as normas sobre o assunto
- 5.8.3.3. Para o assentamento deste revestimento cerâmico deve ser utilizada argamassa colante tipo ACII, própria para paredes, composta de cimento Portland, aditivos especiais e cargas minerais. Referências: “Ceramicola – AZ” (ABCCO – Rejuntabrás Ind. e Comércio Ltda.); “Colante Exterior” (Cia. Cimento Portland Itaú – Votomassa); “Supercimentcola Externo e Interno” (Saint-Gobain Quartzolit Ltda.); ou material equivalente.
- 5.8.3.4. O rejuntamento da cerâmica de paredes será com juntas a prumo com espessura de 5 mm, garantidas pelo uso de espaçadores. O mesmo deverá ser realizado utilizando argamassa industrializada composta de cimento portland e/ou cimento branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes, fungicidas e com características de ser lavável. Deve ser da mesma cor da cerâmica e apresentar flexibilidade e impermeabilidade. Referências: “Masterflex” (Argamont Revestimentos e Argamassas Ltda.); “Super-rejuntamento Flexível” (Saint-Gobain Quartzolit Ltda.); ou material equivalente.
- 5.9. **PISO**
- 5.9.1. **PISOS INTERNOS**
- 5.9.1.1. Todos os caimentos recomendados por norma deverão ser rigorosamente observados.
- 5.9.1.2. Deverá ser realizada a regularização do piso/base em argamassa traço 1:0,5:5 (cimento, cal e areia), espessura 2 cm com preparo mecânico;
- 5.9.2. **Porcelanato rústico**
- 5.9.2.1. Nos locais indicados no projeto arquitetônico será utilizado revestimento em placas de porcelanato rústico de 60X60 cm, ou o mais próximo disso disponível em mercado, na cor cinza, assentado conforme paginação do projeto.
- 5.9.2.2. Na seleção do porcelanato, devem ser observadas as normas da ABNT pertinentes ao referido material.
- 5.9.2.3. Para efeito desta especificação, entende-se por porcelanato o ladrilho cerâmico prensado que apresenta propriedades superiores às dos ladrilhos comuns, conforme as referências a seguir:
- 5.9.2.4. Tecnologia de produção:
- 5.9.2.5. Matérias-primas: serão mais nobres do que as utilizadas na fabricação de ladrilhos comuns e serão moídas mais que o normal;

- 5.9.2.6. Base branca: composta de feldspatos e caulins de queima branca;
- 5.9.2.7. Processo de moagem: a úmido;
- 5.9.2.8. Conformação: por prensagem, compactado a uma carga de 50 MPa;
- 5.9.2.9. Processo de queima do biscoito: monoqueima;
- 5.9.2.10. Temperatura de queima: o pico de queima fica em torno de 8 a 10 minutos e com temperatura de 1.220°C;
- 5.9.2.11. Características: Absorção de água: grupo Ia (de 0 a 0,5%);
- 5.9.2.12. Desvio de planaridade: $\pm 0,5\%$;
- 5.9.2.13. Desvio de esquadro: $\pm 0,6\%$;
- 5.9.2.14. Desvio de linearidade: $\pm 0,5\%$;
- 5.9.2.15. Peças com defeitos visuais na superfície: máximo 5% da amostra;
- 5.9.2.16. Resistência a manchas: ≥ 4 ;
- 5.9.2.17. Resistência química: mínimo B.
- 5.9.2.18. RESISTÊNCIA MECÂNICA: Resistência ao impacto: ≥ 10 J;
- 5.9.2.19. Dureza: 8 a 9 (Escala Mohs);
- 5.9.2.20. Resistência mecânica – módulo de resistência à flexão maior que 22 M Pa;
- 5.9.2.21. Abrasão ladrilhos esmaltados: PEI-5.
- 5.9.2.22. Dilatação:
- 5.9.2.23. Térmica: $67 \times 10^\circ\text{C}$ (linear);
- 5.9.2.24. Por expansão de umidade (EPU): 0,4 mm/m.
- 5.9.2.25. Referências: “Porcellanato Técnico, linha Arqueamentos, Alumínio NA, 50 x 50” (Cerâmica Eliane S.A.); “Porcellanato linha Tecno Design, Loft SGR Bold, 45 x 45” (Cerâmica Portinari); ou material equivalente.
- 5.9.2.26. Para o assentamento das placas de porcelanato deve ser utilizada argamassa colante, tipo ACIII, composta de cimento Portland, aditivos especiais e cargas minerais.
- 5.9.2.27. Referências: “Votomassa Porcelanato” (Cia. Cimento Portland Itaú – Votomassa); “Cimentcola Ferma Porcelanato” (Saint-Gobain Quartzolit Ltda.); ou material equivalente.
- 5.9.2.28. O rejuntamento do porcelanato de piso deverá ser realizado utilizando argamassa industrializada composta de cimento portland e/ou cimento branco estrutural, aditivos especiais, impermeabilizantes, pigmentos fixadores de cor, sílicas perfeitamente graduadas e uniformes, fungicidas e com características de ser lavável. Deve ser da mesma cor da cerâmica e apresentar flexibilidade e impermeabilidade. As juntas devem ter espessura de 2 mm, garantidas pelo uso de espaçadores.
- 5.9.2.29. Referências: “Rejuntamento Porcelanato Quartzolit” (Weber Quartzolit Ltda.); ou material equivalente.
- 5.9.3. **Piso Vinílico**
- 5.9.3.1. Serão efetuadas as demolições e retiradas necessárias à reforma do piso, devendo ser garantida, previamente, a integridade estrutural e das demais instalações. Deverá ser prevista a execução dos serviços necessários de adequação das instalações de forma a atender à garantia mencionada.
- 5.9.3.2. A empresa contratada deverá executar: Retirada de revestimento do piso vinílico; Retirada de cola do revestimento do piso; Retirada eventual parte de argamassa do sobrepiso para regularização. Retirada periódica de entulho existente e resultante dos serviços.
- 5.9.3.3. Os resíduos provenientes das retiradas e remoções devem ser reciclados ou reutilizados, ou ainda encaminhados para aterros sanitários apropriados para seu recebimento, quando não for mais possível o reúso ou reciclagem
- 5.9.3.4. Regularização de piso: 1) Regularizar o sobrepiso com nata de cimento para adequar o caimento e acertar irregularidades para recebimento do piso vinílico. 2) A argamassa para regularização da base será de cimento e areia lavada no traço de 1:3 com aditivo acrílico (bianco ou similar).
- 5.9.3.5. O piso vinílico será de cor predominante azul e espessura mínima de 3,2mm. O material do piso e sua paginação deverá ser aprovado pela Fiscalização antes de ser instalado.
- 5.9.3.6. As peças devem ser limpas do substrato para remover possíveis resíduos advindos dos cortes. Em seguida, aplicar o adesivo somente no contrapiso com desempenadeira própria, indicada na embalagem pelo fabricante e aguardar o tempo de tack. Feito isso, distribuir as peças deixando um espaço de 8 mm a 10 mm junto às paredes para permitir a dilatação e retração das peças.
- 5.9.4. **Rodapé**
- 5.9.4.1. O rodapé deverá ser de madeira ou MDF, altura de 7cm e deverá ser fixado com cola.
- 5.10. **ESQUADRIAS**
- 5.10.1. **PORTA PARA DIVISÓRIAS**
- 5.10.1.1. As portas embutidas em paredes divisórias deverão ter dimensões de 0,80 x 2,10 m e 0,90 x 2,10 (salas de perícia) com 35 mm de espessura, e deverão ser requadradas em todo o seu perímetro com madeira maciça seca e desempenada, contraplacado em ambas as faces por chapa de fibra de madeira prensada com miolo e revestimento idêntico aos dos painéis.
- 5.10.1.2. Deverão possuir reforço para as fechaduras e os batentes receberão amortecedores para redução de ruídos. As ferragens serão de alumínio ou latão, cromadas ou acetinadas, com maçaneta tipo alavanca e as dobradiças serão do tipo especial, de aço estampado pintado ou cromado. Três dobradiças em aço laminado de 3" x 2 ½" com eixo e bolas, cromados.
- 5.10.2. **ACESSÓRIOS PARA ESQUADRIAS**
- 5.10.3. As ferragens serão de alumínio ou latão, cromadas ou acetinadas, e as dobradiças serão do tipo especial, de aço estampado pintado ou cromado. Serão utilizadas três dobradiças em aço laminado de 3" x 2 ½" com eixo e bolas, cromados.
- 5.10.4. Puxadores do tipo alavanca (portas internas comuns, divisórias convencionais);
- 5.10.5. Puxador horizontal em aço inox, associado à maçaneta, localizado a 10 cm da face onde se encontra a dobradiça e com comprimento 40 cm de comprimento (Sanitários PNE)
- 5.10.6. Maçaneta tipo alavanca nas portas em geral.

5.10.7. Referências: Fechadura Lockwell, Pado, Lafonte ou similar, acabamento cromado/cinza, lingüeta, trinco e cubo em latão, sem desmonte da caixa, maçaneta de alavanca, com roseta; Lockwell linha “Design Uno”; Pado linha “Contemporânea”, “Magnum”, “Victoria”; Lafonte linha “Classic”; ou similar.

5.10.8. Imagens exemplificativas do conjunto de fechadura e maçaneta com fechadura, especificamente para sanitários, fechadura tipo banho (observar detalhe do fecho):



5.11. ACESSIBILIDADE

5.11.1. Todos os equipamentos de acessibilidade seguirão rigorosamente as prescrições da NBR 2050:2020 (Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos), da NBR 16537:2016 (Acessibilidade – Sinalização tátil no piso – Diretrizes para elaboração de projetos e instalação), o contido no Manual de Identidade Visual - Sinalização do INSS (9ª edição) e as orientações contidas no Projeto Arquitetônico

5.11.2. PISO INTERNO TÁTIL (DIRECIONAL E ALERTA)

5.11.2.1. As placas deverão ser perfeitamente aderidas ao piso cerâmico, com desnível chanfrado, não excedendo a 2 mm da superfície do piso adjacente, placa de sobrepor de borracha, direcional e alerta, dimensões 25 x 25 cm, cor preta/contrastante com o piso existente.

5.11.3. BARRAS DE APOIO PARA VASOS SANITÁRIOS E LAVATÓRIOS DOS PNE'S

5.11.3.1. Conforme Projeto de Acessibilidade, serão instalados pares de barras de apoio horizontais em aço inox junto aos vasos sanitários dos portadores de necessidades especiais, bem como barras curvas junto aos lavatórios.

5.11.4. CORRIMÃOS

5.11.4.1. Os corrimãos junto às escadas e rampas, conforme indicados no projeto arquitetônico, serão em aço galvanizado, com seção tubular 40 mm e emendas por luvas internas sem arestas vivas, em duas alturas (0,70m e 0,92m), conforme padronização indicada pela NBR 9050:2020 (Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos).

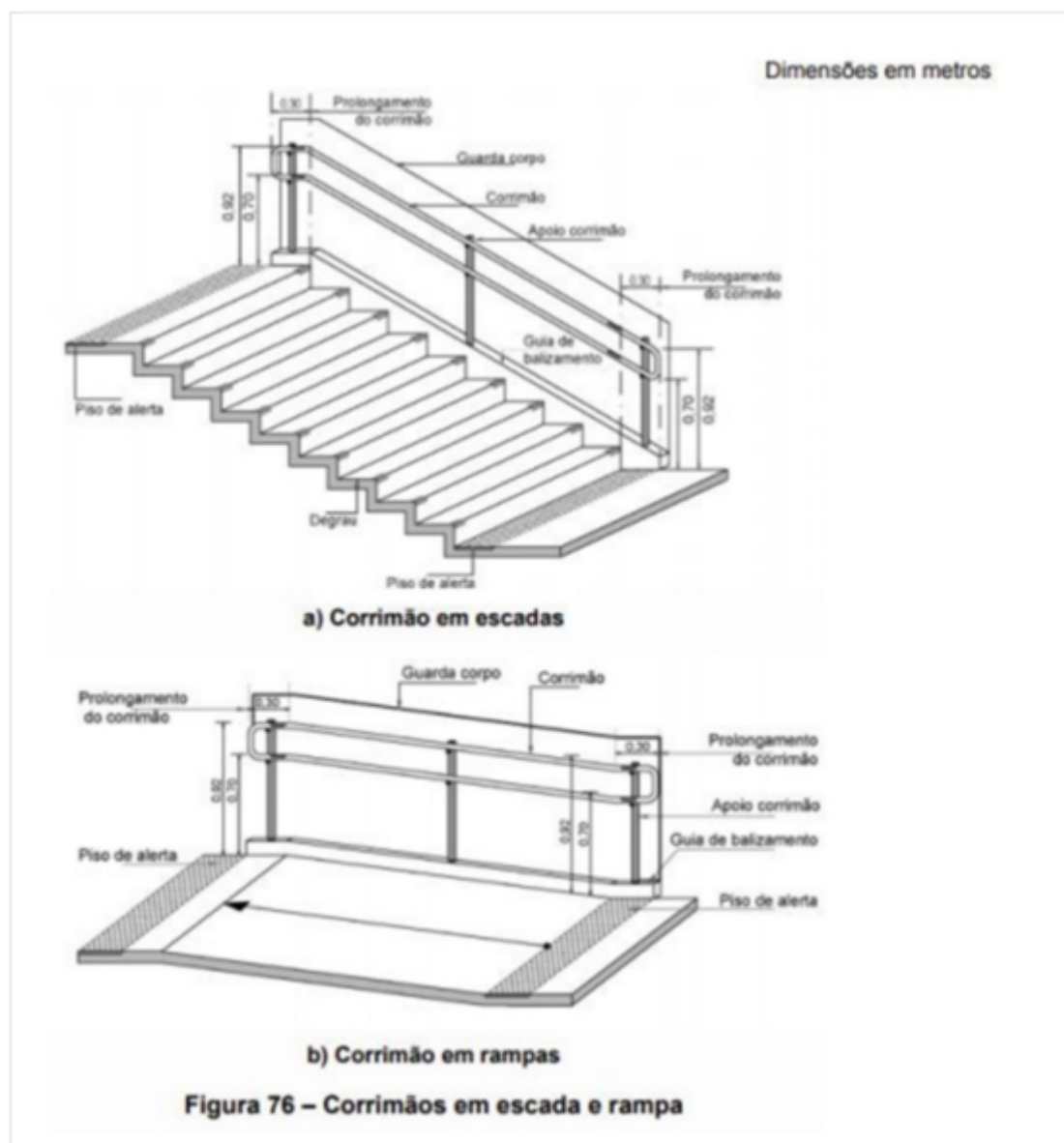
5.11.4.2. O corrimão lateral deverá ser contínuo, sem interrupção nos patamares das escadas e rampas, e devem prolongar-se paralelamente ao patamar, pelo menos por 0,30 m nas extremidades, sem interferir com áreas de circulação ou prejudicar a vazão;

5.11.4.3. As extremidades dos corrimãos devem ter acabamento recurvado, ser fixadas ou justapostas à parede ou piso, ou ainda ter desenho contínuo, sem protuberâncias;

5.11.4.4. Deve-se deixar um espaço livre de 4 cm entre a parede e a face externa do corrimão e, na inexistência de paredes, as rampas devem dispor de guarda-corpo associado ao corrimão.

5.11.4.5. Além destas, deverão ser respeitadas as demais especificações de segurança, execução e instalação prevista pela NBR 9050:2020 (Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos)

5.11.4.6. A figura 76 da referida norma, e representada aqui abaixo, exemplifica o que foi descrito;



5.11.6. Não há necessidade de guarda-corpo quando o corrimão for fixado junto à parede.

5.12. LOUÇAS E METAIS

5.12.1. As louças para os diferentes tipos de aparelhos sanitários, em conformidade projeto arquitetônico elaborado e planilha de quantitativos, deverão ser em grés branco (grés porcelânico). As peças serão bem cozidas, desempenadas, sem deformações e fendas, duras, sonoras, resistentes e praticamente impermeáveis. O esmalte será homogêneo, sem manchas, depressões, granulações ou fendilhamentos. Todos os aparelhos sanitários em louça deverão seguir as normas da ABNT.

5.12.2. Os artigos de metal para equipamento sanitário serão de perfeita fabricação, esmerada usinagem e cuidadoso acabamento; as peças não poderão apresentar quaisquer defeitos de fundição ou usinagem; as peças móveis serão perfeitamente adaptáveis às suas sedes, não sendo tolerado qualquer empeno, vazamento, defeito de polimento, acabamento ou marca de ferramentas. A galvanoplastia dos metais será primorosa, não se admitindo qualquer defeito na película de recobrimento, especialmente falta de aderência com a superfície de base. Admite-se a utilização de metais forjados, produtos obtidos a partir de vergalhões de qualidade controlada. No processo de forjamento, o metal não é derretido e depois resfriado – caso da fundição –, o que faz com que o resultado seja um produto isento de bolhas de ar, compacto, sem porosidades e preciso em suas dimensões. Todos os metais terão acabamento cromado.

5.12.3. As instalações dos banheiros para portadores de necessidades especiais deverão seguir rigorosamente as especificações da NBR 9050:2020 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos).

5.12.4. Lavatório com coluna suspensa, em louça na cor branca. O lavatório deve ser acompanhado de todos acessórios necessários à instalação como: válvula de escoamento, sifão copo 1x1.1/2" e engate flexível 1/2", todos em metal cromado. Referências: "Lavatório com coluna suspensa ref. 19202 e 19004" (Incepa – Indústria Cerâmica Paraná S.A.); ou material equivalente.

5.12.5. Cuba de sobrepor oval em louça branca. A cuba deve ser acompanhada de todos acessórios necessários à instalação como: válvula de escoamento, sifão copo 1x1.1/2" e engate flexível 1/2", todos em metal cromado. Referências: "Village L53" (Deca - Duratex S.A.); "Cuba Oval de Sobrepor 76146" (Incepa – Indústria Cerâmica Paraná S.A.); ou material equivalente.

5.12.6. Bancadas de granito cinza andorinha, 2,5 cm de espessura, com roda-pias de 7 cm de altura e acabamento em borda arredondada. Deverão ser suportadas por mãos-francesas de ferro galvanizado, com barra diagonal, na cor branca, aparafusadas na parede em número adequado para as dimensões da bancada.

5.12.7. Torneira de bancada, com dispositivo hidromecânico, acionamento manual e fechamento automático após um tempo pré-determinado. Referências: "Docol Pressmatic Deluxe" (Docol Metais Sanitários); "Biopress 1180-BIO" (Fabrimar S.A.) ou material equivalente.

5.12.8. Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão. Referências: "Linha Benefit Pressmatic Docol"; "Linha Link conforto Deca"

5.12.9. Vaso Sanitário com caixa acoplada, sem abertura, especial para deficientes físicos, em louça branca, com assento adequado ao modelo. A

ligação hidráulica deve ser efetuada por tubo de ligação ajustável cromado 1.1/2", com os devidos acessórios também cromados para perfeito acabamento. Referências: "Linha Vogue Plus P.510" (Deca - Duratex S.A.); "Bacia Convencional Acesso 31310" (Celite S.A. Indústria e Comércio); ou material equivalente.

5.12.10. Registro de pressão, acabamento cromado. Referências: "linha Max" (Deca - Duratex S.A.); ou material equivalente.

5.12.11. Prateleira Porta Objetos: Nos banheiros de público deverão ser instaladas prateleiras em granito cinza andorinha polido, com dimensões de 0,45 x 0,25 m e espessura de 3 cm.

5.12.12. Espelhos: deverão ser de cristal, espessura 4,00 mm, com moldura em alumínio e compensado 6,00 mm plastificado colado, dimensões de 1,00 m de altura (sobre a altura da bancada) e largura igual à da bancada ou lavatório correspondente.

5.13. **SANITÁRIO COM INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS PARA OSTOMIZADOS**

5.13.1. No sanitário acessível do térreo está previsto uma instalação para uso de pessoas ostomizadas.

5.13.2. Esta instalação prevê um vaso sanitário infantil, celite ou similar, inclusive válvula de descarga hydra ou similar, conjunto de fixação, anel de vedação e tubo de ligação com acabamento cromado, instalado sobre uma alvenaria de elevação, a 0,80m do piso.

5.13.3. Junto ao vaso, para visualização do usuário, deverá ser instalado um espelho comum, espessura de 3mm. Ao lado do vaso deverá ser instalada um ducha higiênica com corpo metálico, mangueira metálica e registro metálico com suporte para gatilho e parafusos para fixação, com ponto de fixação do gatilho a 1,10m do piso.

5.13.4. Deverão ser previstos pontos de água e esgoto.

5.13.5. A imagem abaixo, extraída do Anexo D(informativo) da NBR 9050:2020, ilustra como a instalação deverá ficar:

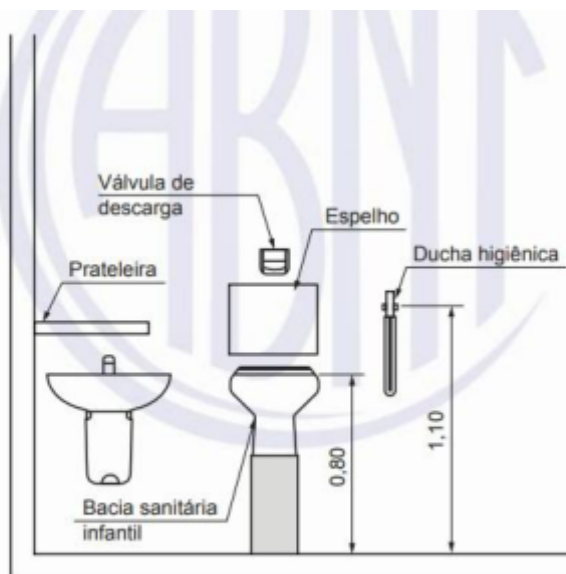


Figura D.1 – Sanitário para uso de pessoas ostomizada – Vista frontal

5.14. **FORRO**

5.14.1. Nas áreas internas de todos os pavimentos, exceto no subsolo - que será no hall da escadaria -, deverá ser instalado forro de fibra mineral.

5.14.2. A placa de fibra mineral deverá ter espessura de 15 ou 16mm, borda reta, fabricada com materiais livres de substâncias tóxicas, com tratamento de fábrica contra fungos e bactérias e pintura látex branca. Deverá ser resistente a umidade relativa do ar de até 95%; ter resistência ao fogo na Classe A (NBR 9442); ter coeficiente de atenuação sonora (CAC) igual ou superior a 30dB e coeficiente de absorção sonora (NCR) de 0,55 a 0,75.

5.14.3. As placas de forro serão fixadas em perfis travessas (primário e secundário), tipo T, em aço galvanizado pré pintado eletrostaticamente, com sistema de encaixa tipo click. A ligação será feita por meio de pendural ou presilha reguladora, fabricado em aço galvanizado.

5.15. **ESTACIONAMENTO**

5.15.1. **LIMPEZA E REGULARIZAÇÃO**

5.15.1.1. Toda camada vegetal, vegetação e pequenas árvores, estas com tronco menor que 0,20 e até 5,0m de altura, deverão ser removidas com trator de esteira, rebaixando a linha do terreno na espessura definida em projeto.

5.15.1.2. Após a limpeza e estando a superfície sem excessos de umidade, esta deverá ser regularizada e nivelada com equipamento do tipo motoniveladora.

5.15.1.3. As raízes remanescentes de tronco de árvores com diâmetro maior ou igual 60cm a deverão ser removidas com equipamento do tipo retroescavadeira.

5.16. **EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO**

5.16.0.1. É de responsabilidade da Contratada os serviços que envolvam a drenagem do local, incluindo bueiros e poços de drenagem, bem como outras eventuais interferências ao serviço de aterro.

5.16.0.2. O aterro será feito com solo predominantemente arenoso, espalhado e nivelado com motoniveladora e umidificado, visando atender a umidade ótima para a compactação, por meio de caminhão pipa. A compactação do material empregado deverá ser feito com rolo compactador de pneus.

5.16.0.3. A motoniveladora deverá percorrer todo o trecho, espalhando e nivelando o material, até atingir a espessura da camada prevista em projeto.

5.16.0.4. O lançamento do material deverá ser feito em camadas sucessivas de 20cm de espessura. Recomenda-se que a primeira camada de aterro seja constituída por material granular permeável, que atuará como dreno para as águas de infiltração no aterro.

5.16.0.5. Os trechos que não atingirem as condições mínimas de compactação(95% da energia normal) devem ser escarificados, homogeneizados, levados à umidade adequada e novamente compactados, de acordo com as características especificadas.

5.16.0.6. A construção dos aterros deverá preceder à das estruturas próximas a estes; em caso contrário, deverão ser tomadas medidas de precaução, a fim de evitar o aparecimento de movimentos ou tensões indevidas em qualquer parte da estrutura.

- 5.16.0.7. Durante a construção, os serviços já executados deverão ser mantidos com boa conformação e permanente drenagem superficial.
- 5.16.0.8. Nos locais de difícil acesso aos equipamentos usuais de compactação, os aterros deverão ser compactados com o emprego de equipamento adequado como soquetes manuais e sapos mecânicos. A execução será em camadas, obedecendo às características especificadas.
- 5.16.0.9. O acabamento da superfície dos aterros será executado mecanicamente, de forma a alcançar a conformação prevista.
- 5.16.1. **Controle tecnológico**
- 5.16.1.1. - efetuar determinação do grau de compactação atingido e do respectivo desvio de umidade com relação à umidade ótima para cada 1.000 m³ de cada tipo de material utilizado no corpo do aterro, e para cada 200 m³ de cada tipo de material utilizado na camada final do aterro, ou por trechos, a critério da Fiscalização.
- 5.16.1.2. - efetuar um ensaio de granulometria, do limite de liquidez, do limite de plasticidade e, sempre que necessário, do índice de suporte Califórnia, com a energia especificada na compactação, para cada 1.000 m³ nas camadas finais de aterro, ou por trechos, a critério da Fiscalização.
- 5.16.2. **Controle geométrico**
- 5.16.2.1. - O controle geométrico da execução dos aterros será topográfico e deverá ser feito com cuidado especial, para que seja atingida a conformação prevista no projeto de terraplenagem
- 5.16.2.2. - O acabamento, quanto à declividade transversal e inclinação dos taludes será verificado e deverá estar de acordo com o previsto no projeto de terraplenagem.
- 5.16.2.3. - As tolerâncias admitidas são as seguintes: planimetricamente - até + 0,20 m, não se admitindo variação para menos; altimetricamente - até ± 0,05 m
- 5.17. **EXECUÇÃO DE GUIA PROTETORA**
- 5.17.1. Deverá ser executado, em todo o perímetro, uma guia protetora em bloco vazado de concreto estrutural.
- 5.17.2. Esta guia deverá ser executada de maneira que funcione como contenção lateral, evitando o deslizamento dos blocos.
- 5.17.3. Deverá ser executada antes do lançamento da camada de areia de assentamento dos blocos de concreto, de maneira a colocar a areia e os blocos dentro de uma "caixa", cujo fundo é a superfície compactada da base e as paredes são as estruturas de confinamento. Deve estar firme, sem que corra o risco de desalinhamento, e com altura suficiente para que penetre na camada de base.
- 5.18. **EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE**
- 5.18.1. A superfície da camada de base deve ficar a mais fechada possível, ou seja, com o mínimo de vazios, para que não se perca muita areia da camada de assentamento das peças de concreto.
- 5.18.2. Deverá ser executada com brita graduada sim.ples, compactada com 100% da energia modificada
- 5.18.3. A camada sob a qual irá se executar a base deve estar totalmente concluída, limpa, desempenada e sem excessos de umidade.
- 5.18.4. A motoniveladora percorrerá todo o trecho espalhando e nivelando os materiais até atingir a espessura prevista em projeto.
- 5.18.5. O material será composto de uma mistura de pedras britadas nº 0, 1 e 2 mais o pó de pedra, misturados em usina misturadora de solos.
- 5.18.6. Com o material dentro do teor de umidade especificado em projeto, executa-se a compactação da camada utilizando-se o rolo compactador liso vibratório e o rolo compactador de pneus, a fim de atender as exigências de compactação e realizar o acabamento da camada.
- 5.19. **PAVIMENTO INTERTRAVADO**
- 5.19.1. Deverá ser executado com bloco pré-moldado de concreto, liso, retangular - tipo I, conforme NBR 9781. Deverá apresentar resistência de 35Mpa.
- 5.19.2. Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente:
- 5.19.3. - Lançamento e espalhamento da areia ou pó de pedra na área do pavimento;
- 5.19.4. - Execução das mestras paralelamente a contenção principal, nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto;
- 5.19.5. - Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica;
- 5.19.6. Terminada a camada de assentamento na sequência dá-se início a camada de revestimento que é composta pelas seguintes atividades:
- 5.19.7. - Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço;
- 5.19.8. - Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto;
- 5.19.9. - Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados feitos por serra de disco diamantada;
- 5.19.10. - Rejuntamento feito com material granular, que é espalhado sobre a área do pavimento e varrido para que o material penetre nas juntas dos blocos. O excesso do material é retirado após a compactação;
- 5.19.11. - Compactação que proporciona o acomodamento das peças na camada de assentamento.
- 5.19.12. Os materiais granulares utilizados para a camada de assentamento e para rejuntamento podem ser substituídos por outros materiais granulares, desde que atendam as especificações da norma vigente quanto à granulometria do material.
- 5.20. **DRENAGEM**
- 5.20.1. A Contratada deverá providenciar a ligação da tubulação/canaleta de drenagem a ser instalada à rede pluvial existente.
- 5.20.2. A Contratada deverá verificar se as dimensões da calha comportam a vazão que irá escoar pelo terreno, considerando sua declividade (4% - estimada), o regime de chuvas da região e a área total.
- 5.21. **REFORÇO DO MURO DO ESTACIONAMENTO**
- 5.21.1. A alvenaria do muro que faz o fechamento do estacionamento deverá ser demolida, em pontos específicos, para a fabricação de pilares de reforço em concreto, sendo um pilar a cada 3m de comprimento do muro.
- 5.21.2. Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozidor a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido;
- 5.21.3. Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- 5.21.4. Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem. As barras poderão ser de aço CA-6,3mm;
- 5.21.5. Antes do lançamento do concreto, assegurar-se da correta disposição e montagem das armaduras e fôrmas, verificando sua estanqueidade,

5.21.6. Verificar se a resistência característica e/ou o traço declarado corresponde exigido(mínimo de 20MPa), se o concreto está com a trabalhabilidade desejada.

5.21.8. Adensar o concreto de forma homogênea, conforme NBR 14931:2004, a fim de não se formarem ninhos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta / segregação do material;

5.21.9. Conferir o prumo dos pilares ao final da execução.

5.22. CALÇADA - ENTRADA LATERAL ESTACIONAMENTO

5.22.1. Será executada em concreto moldado in loco com espessura de 8cm, armada, de acordo com o projeto arquitetônico. O local deverá ser limpo, livre de entulhos, tocos e raízes.

5.22.2. Sobre a camada granular (pedra britada nº2) devidamente compactada, nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado; coloca-se lona plástica e, sobre ela, são colocadas as telas de armadura;

5.22.3. Será executado com traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) com preparo mecânico com betoneira 400 L. O concreto deve ser lançado, sarrafeado e desempenado com desempenadeira de madeira. Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco;

5.22.4. Por último, deverão ser feitas as juntas de dilatação. Após a concretagem, manter o piso úmido por 4 dias, evitando o trânsito sobre a calçada. O concreto empregado na moldagem das calçadas deve possuir resistência mínima de 20 MPa.

5.22.5. O piso acabado deverá ficar nivelado e não deverá causar trepidação quando da passagem de cadeirantes.

5.22.6. As tampas de caixas de passagem de concreto ou metálicas existentes na calçada, deverão ser previamente identificadas, retificadas e reposicionadas mantendo mesmo nível e padrão de acabamento do novo calçamento, com as devidas adaptações e correções que se fizerem necessárias para tal.

5.23. CALCADA - ENTRADA DE CARROS

5.23.1. A parte da calçada que engloba a área de entrada dos veículos no estacionamento deverá ser demolida e posteriormente nivelada, conforme projeto, com as mesmas especificações do item 5.33 acima, de forma que a nova estrutura tenha resistência suficiente à passagem de veículos.

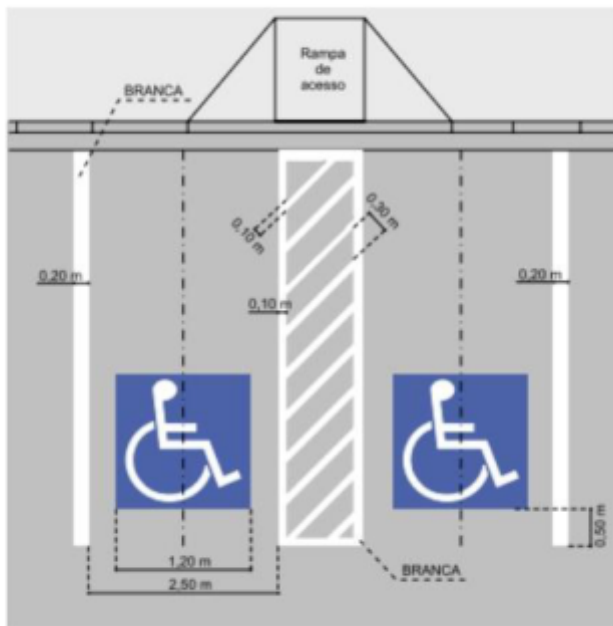
5.24. SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

5.24.1. As vagas reservadas para pessoas idosas ou com deficiência deverão ser demarcadas nos locais indicados no projeto arquitetônico, de acordo com as seguintes especificações: Deverá ser utilizada, tinta para demarcação viária, à base de resina acrílica, de acordo com as especificações da NBR-11862, as dimensões e cores das faixas deverão estar em conformidade com as figuras abaixo (Resolução nº 236/07 do Contran):

[illegible]

5.25.

• Vaga perpendicular ao meio-fio;



5.26. SINALIZAÇÃO VERTICAL

5.26.1. Deverão ser instaladas placas verticais de aviso de vagas - cadeirante e idoso -, em placa de aço inox, adesivo refletivo e símbolo, com poste de aço galvanizado - altura de 3m e 2" de diâmetro, assentados com argamassa de cimento, pedra e areia.

5.27. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

5.28. RAMPA DE ACESSO

5.28.1. Na calçada lateral do estacionamento, junto às vagas de idoso e cadeirante, deverá ser executada rampa de acesso, com inclinação máxima de 8,33% e contrapiso cimentado.

5.29. PISO TÁTIL ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA

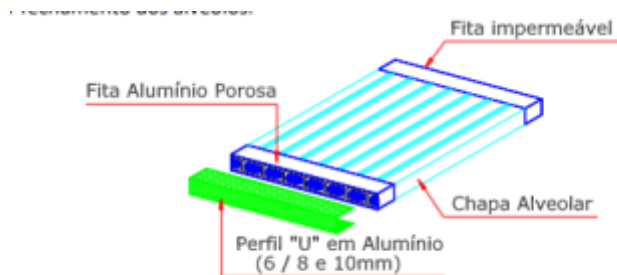
5.29.1. Nos lugares indicados em projeto, deverá ser assentado piso tátil de alerta ou direcional, de borracha, colorido, dimensões de 25x25 cm, com mistura de cimento e argamassa colante tipo AC III, na proporção de 1:0,2

5.30. COBERTURA EM CHAPA DE POLICARBONATO ALVEOLAR

5.30.1. Na entrada principal do prédio deverá ser executada uma cobertura em chapa alveolar de, no mínimo, 6mm.

5.30.2. A chapa deverá ser instalada com os alvéolos no sentido do caimento.

5.30.3. É necessário selar os alvéolos da chapa, na parte superior com fita de alumínio impermeável, para impedir o acesso de água e insetos nos poros, e, na parte inferior, com fita porosa, para o respiro da chapa, evitando-se a formação de manchas.



5.30.4. As distâncias entre os apoios serão definidas de acordo com a espessura da chapa. No caso da de 6mm, a distância máxima é de 525mm.

5.30.5. As chapas de polycarbonato, por possuírem coeficiente de dilatação térmica linear maior do que o de outros materiais utilizados em coberturas, deverá ser prevista uma folga para dilatação, a fim de evitar esforços ou deformações.

5.30.6. As chapas deverão apresentar as seguintes características(para espessura de 6mm):

5.31. Físicas

5.31.1. Densidade específica: 1,20;

5.31.2. Redução de som (Db): 18;

5.31.3. Índice refrativo: 1,586;

5.31.4. Índice de amarelamento, 3 anos: > 2,0;

5.31.5. Absorção d'água, 24h, 23°C (mg)(norma DIN 53495): 10;

5.31.6. Absorção d'água, equilíbrio 23°C(norma ASTM D570): 0,35;

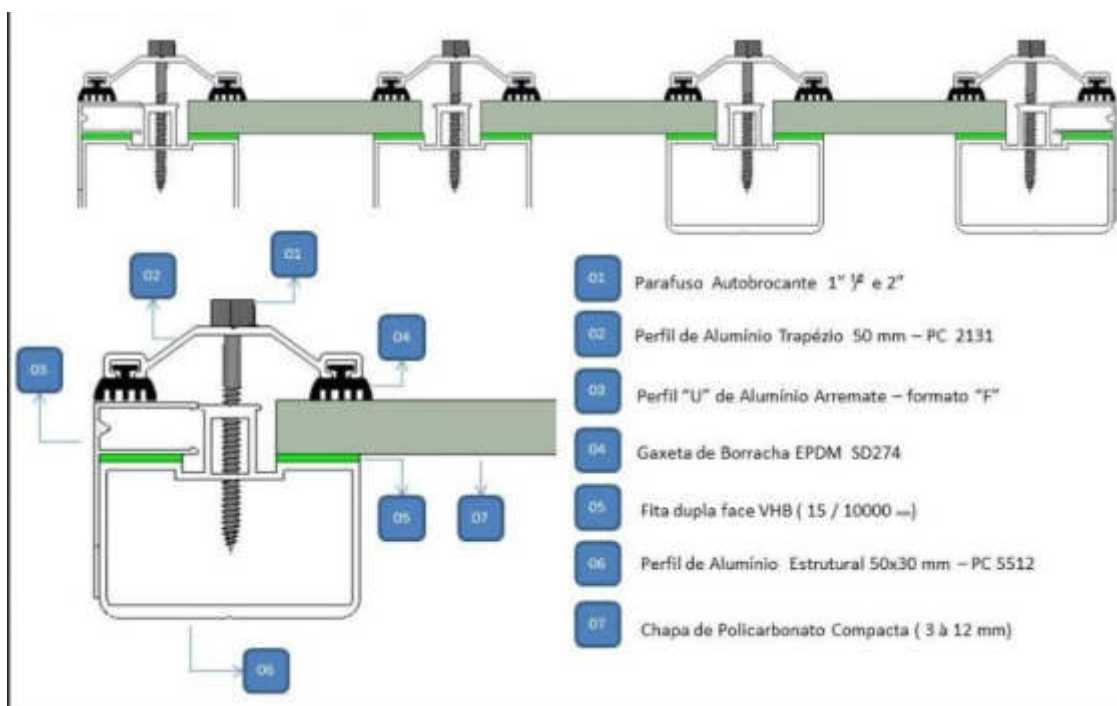
5.31.7. Permeabilidade da água, 1mm: 2,3(g/m². 24h).

5.32. Mecânicas

- 5.32.1. Resistência à tração - Limite elástico: >60MPa;
- 5.32.2. Resistência à tração - Ruptura: >70MPa;
- 5.32.3. Alargamento - Limite elástico: 7%;
- 5.32.4. Alargamento - Ruptura: >100%;
- 5.32.5. Ensaio de simulação de granizo Veloc. de 14 m/s – Diâm. de 10mm: > 50m/s
- 5.32.6. Ensaio de simulação de granizo Veloc. de 21 m/s – Diâm.de 20mm: > 44m/s;
- 5.32.7. Ensaio de simulação de granizo Veloc. de 25 m/s – Diâm.de 30mm: > 28m/s;
- 5.32.8. Tensão de Compressão (psi): 422;
- 5.32.9. Módulo de tração: 2300 MPa;

5.33. **Térmicas:**

- 5.33.1. Fator K (w/m².k): 3,50;
- 5.33.2. Valor U ganho de calor no verão (BTU/H-m².°C): 0,62;
- 5.33.3. Valor U perda de calor no inverno (BTU/H-m².°C): 0,65;
- 5.33.4. Temperatura de uso contínuo (°C): de -40° C a 100° C;
- 5.33.5. Temperatura de deformação (°C): 140° C;
- 5.33.6. Temperatura de quebra: -110° C
- 5.33.7. Condutividade térmica: 0,21 W/m. °C;
- 5.33.8. Coefic. de dilatação térmica lineal: 7x 10-5 m/m.°C;
- 5.33.9. Índice de oxigênio: 25%.
- 5.33.10. A foto abaixo ilustra a instalação e seus componentes:



- 5.33.11. Deverá ser previsto escoamento de água pluvial que incidir sobre a cobertura.

5.34. **PORTÃO DO ESTACIONAMENTO**

- 5.34.1. Na entrada de veículos do estacionamento deverá ser instalado um portão de correr, eletrônico, com peso máximo de 1400kg.
- 5.34.2. O portão de veículos para acesso ao estacionamento será de correr e deverá ser dotado de motor que permita seu acionamento automático por meio de controle remoto. O motor do portão deverá suportar, com folga, o peso do portão. O motor deverá ser instalado sobre base de concreto.
- 5.34.3. Deverão ser instalados trilhos, ferrolhos e fechaduras adequados ao seu perfeito funcionamento. O mesmo se aplica para o portão de entrada de pessoas, porém com abertura manual.

5.35. **PAISAGISMO**

- 5.35.1. A vegetação e a plantas de pequeno porte, que compõe o jardim da fachada frontal do prédio, deverão ser removidas para posterior enchimento de piso com argila expandida.

5.36. **MURETA E PORTINHOLA DE ACESSO AO JARDIM**

- 5.36.1. Entre o local que será preenchido com argila expandida e a rampa de entrada deverá ser construída uma mureta em alvenaria de tijolo cerâmico, espessura de 20cm, e posteriormente pintada.
- 5.36.2. Deverá ser instalada uma portinhola de abrir, com fechadura, para acesso ao jardim, conforme projeto e planilha orçamentária.

5.37. **SINALIZAÇÃO VISUAL E TÁTIL**

- 5.37.1. A sinalização visual será composta de pictogramas, placas de informação tátil e faixas de identificação de portas.
- 5.37.2. Os pictogramas serão em adesivo vinílico com impressão digital sobre chapa de polietileno branco, espessura de 2mm, texto e símbolos na cor branca e vermelha e fundo azul pantone 300. Os textos e símbolos serão conforme especificados no Manual de Identidade Visual do INSS, para os

modelos PIC-01, 02, 03 e 07, e serão instalados conforme projeto.

5.37.3. As placas de identificação tátil serão em chapa galvanizada nº 22, com pintura automotiva na cor branca, com o letreiro em braile, recortados a laser, com acabamento das bordas com massa e lixamento. As faixas de identificação de porta serão em adesivo vinílico com impressão digital na cor azul pantone 300, adesivada diretamente sobre a porta. Os dizeres serão: Perícia Médica; Serviço Social; Reabilitação Profissional e Retaguarda. Todos estes itens serão conforme especificados no Manual de Identidade Visual do INSS – 9ª Edição.

5.37.4. SINALIZAÇÃO DE ESPAÇO RESERVADO PARA P.C.R

5.37.4.1. Os espaços reservados para P.C.R. (M.R.) deverão ser demarcados nos locais indicadas no projeto arquitetônico, de acordo com as seguintes especificações: Adesivo em vinil impresso com símbolo S.I.A (CADEIRANTE) medindo 1,20x0,80m com laminação transparente.

5.37.4.2.

6. ELÉTRICA

6.1. Introdução

6.1.1. As adequações elétricas são decorrentes da junção da agência com a gerência executiva do INSS em Piracicaba no mesmo imóvel, onde está localizada apenas a gerência executiva atualmente, conforme layout arquitetônico elaborado.

6.1.2. Os quadros de distribuição serão modernizados e readequados para atender a nova carga da unidade. Para isso estão previstas novas infraestruturas de encaminhamento para os circuitos e a substituição de equipamentos e materiais, como também os serviços de retirada/desinstalação de materiais e equipamentos atualmente instalados. Materiais em bom estado e com aprovação prévia da fiscalização poderão ser reutilizados, desde que o correspondente material novo previsto em orçamento seja glosado.

6.1.3. Uma nova entrada de energia com maior capacidade deverá ser executada para o atendimento da nova carga da unidade. Será necessária a elaboração, submissão e aprovação de projeto elétrico junto a concessionária CPFL, com agendamento prévio para intervenção na entrada de energia e consonância com o cronograma de execução (físico-financeiro) da obra, que deverão ser realizados pela Contratada, assim como um pedido de aumento de carga com base no projeto e alteração na demanda contratada.

6.1.4. Os serviços poderão ser executados em etapas, por pavimento, iniciando-se pelo 2º em direção ao subsolo, coordenados com a manutenção da operação atual do prédio.

6.2. Entrada de energia

6.2.1. Para o atendimento da carga do projeto e adequação às normas vigentes, foi prevista uma modernização com a execução de uma nova entrada de energia ou reforma da existente, e equipamentos novos.

6.2.2. A entrada de energia (AL1) é do tipo Posto com Transformador ao Tempo e Medição Secundária, conforme item 6.4.2 do documento 2855 da CPFL (Fornecimento em Tensão Primária 15 kV, 25 kV e 34,5 kV).

6.2.3. Há hoje na propriedade poste com transformador de capacidade 150 kVA a óleo, junto com um abrigo em alvenaria para as caixas de medição e proteção geral, seguindo os padrões e instalados conforme as exigências da CPFL.

6.2.4. Tem-se à esquerda um quadro com a proteção geral e à direita a caixa de medição.



Fig. 1 - Entrada de Energia (AL1)



Fig. 2 - Quadro de proteção geral (QD13)



Fig. 3 - Caixa de medição (QM1)

6.2.5. Os condutores provenientes da saída do secundário do transformador à caixa de medição, passando pelo medidor e pela chave seccionadora tripolar com base fusível, em direção ao quadro da proteção geral ao lado, possuem isolamento em PVC, isolamento 450/750 V e seção nominal 120 mm² (sendo 2 condutores/fase).

6.2.6. A nova entrada de energia contará com poste com transformador de capacidade 225 kVA a óleo, junto com um abrigo em alvenaria para as caixas de medição e proteção geral, seguindo os padrões e instalados conforme as exigências da CPFL, nos mesmos moldes do atual. Deverá ser verificada junto à CPFL a possibilidade de reaproveitamento do abrigo de alvenaria existente, com a substituição dos materiais e equipamentos necessários (poste, transformador, caixas, proteções, condutores, eletrodutos etc), e/ou a construção de um novo abrigo de alvenaria no mesmo local. A logística para o reaproveitamento deverá ser elaborada em conjunto com a fiscalização do INSS e aprovada pela CPFL.



Fig. 4 - Entrada de energia - abrigo em alvenaria e poste com transformador.



Fig. 5 - Entrada de energia - fundos do abrigo em alvenaria.

6.2.7. As proteções da caixa de medição e do quadro da proteção geral, bem como os condutores que alimentam o quadro geral de baixa tensão – **QGBT** e o quadro geral de ar condicionado – **QGAC** no interior do imóvel deverão ser substituídos, em atendimento ao projeto. Na caixa de medição disjuntor tripolar de caixa moldada de 600A e condutores de 185 mm² (sendo 2 condutores/fase) e no quadro da proteção geral disjuntores tripolar de caixa moldada de 225A cada e condutores de 120 mm² para alimentação do QGBT e do QGAC.

6.2.8. Para isso será necessária a apresentação do projeto elétrico acompanhado de solicitação de aumento de carga junto à CPFL e agendamento de desligamento programado para a execução das substituições e adequações. Todas as tratativas necessárias junto à CPFL serão de responsabilidade da Contratada, bem como o atendimento à todas as possíveis exigências da mesma.

6.2.9. Na caixa de medição (**QM1**), a chave seccionadora tripolar com base fusível possui fusíveis de 350 A e deverá ser substituída por disjuntor tripolar de caixa moldada adequado mínimo de 450 A, considerando a nova carga de projeto.

6.2.10. No quadro da proteção geral (**QD13**), as duas chaves seccionadoras com base fusível deverão ser substituídas por disjuntores tripolar de caixa moldada adequados de 225 A, conforme projeto. O projeto também contempla a instalação de novos disjuntores para a bomba de incêndio e para um circuito de tomadas de serviço (substituição dos 3 disjuntores monopolares de 25 A instalados inadequadamente). Assim como barramentos de cobre para o neutro e para o aterramento e terminais para conexão.

6.2.11. Dessas duas chaves seccionadoras partem 3 condutores de seção nominal 70 mm² e 3 condutores de seção nominal 185 mm² para o quadro geral de baixa tensão – **QGBT** (esquerda) e para o quadro geral de ar condicionado – **QGAC** (direita), respectivamente. Esses cabos deverão ser substituídos por outros adequados de isolamento em EPR/XLPE, isolamento 0,6/1 kV e seção nominal 120 mm² para cada circuito, conforme projeto, em trajeto novo.

6.2.12. Os condutores de neutro e de proteção (terra) também deverão ser substituídos por outros adequados de seção nominal 120 mm² para os neutros e 70 mm² para o de proteção (terra).

6.3. Condutores

6.3.1. Os condutores dos circuitos de distribuição (alimentadores de todos os quadros de distribuição da edificação) deverão ser mantidos, ou seja, reutilizados para a alimentação dos quadros de distribuição que, por sua vez, deverão ser modernizados, uma vez que em sua maioria possuem seção nominal superior às definidas em projeto, tendo aparentemente as seguintes características: isolamento em PVC, 450/750 V, 70 °C, antichamas. Alguns condutores deverão ser retirados (sem utilidade) e alguns instalados, conforme definição em projeto.

6.3.2. A tabela a seguir indica as siglas adotadas para os quadros de distribuição em cada pavimento e as seções nominais dos condutores de alimentação desses quadros instalados atualmente, nas segunda e terceira colunas. Entre parêntesis e destacados em azul estão indicadas as siglas dos quadros de distribuição utilizadas no projeto elétrico e as seções nominais dos condutores de alimentação desses quadros definidas nos cálculos do projeto. A última coluna indica a ação com relação aos condutores já instalados na unidade.

- QDFL: Quadro de distribuição de força e luz;
- QDES: Quadro de distribuição de tomadas estabilizadas;
- QDAC: Quadro de distribuição de ar condicionado.

PAVIMENTO	QUADRO	CONDUTORES	AÇÃO
2º pavimento	QDFL (QD7)	1cj 3F de 16 mm ² * (16 mm ²)	Manter os condutores de 16 mm ²
	QDES (QD8)	1cj 3F de 16 mm ² * (16 mm ²)	Manter os condutores de 16 mm ²
	QDAC (QD9)	1cj 3F de 10 mm ² * (10 mm ²)	Manter os condutores de 10 mm ²
	QDAC (QD10)	1cj 3F de 16 mm ² * (10 mm ²)	Manter os condutores de 16 mm ²
1º pavimento	QDFL (QD4)	1cj 3F de 16 mm ² * (16 mm ²)	Manter os condutores de 16 mm ² ***
	QDES (QD5)	1cj 3F de 35 mm ² * (35 mm ²)	Manter os condutores de 35 mm ² ***
	QDAC (QD6)	1cj 3F de 25 mm ² * (16 mm ²)	Manter os condutores de 25 mm ²
Térreo	QDFL (QD1)	1cj 3F de 16 mm ² * (16 mm ²)	Manter os condutores de 16 mm ²
	QDES (QD2)	1cj 3F de 16 mm ² * (16 mm ²)	Manter os condutores de 16 mm ²
	QDAC (QD3)	1cj 3F de 25 mm ² * (16 mm ²)	Manter os condutores de 25 mm ²
Subsolo**	QDFL (QD11)	1cj 2F de 6 mm ² * (10 mm ²)	Substituir os condutores por 10 mm ² e lançar mais uma fase (trifásico)
	QDAC (QD12)	1cj 3F de 4 mm ² *	Instalar condutores novos de 4 mm ² (quadro novo)

* Seção nominal estimada a partir da corrente nominal do disjuntor instalado.

** O QDFL do subsolo existente possui alimentação bifásica e o QDAC do subsolo não existe. Ambos terão alimentação trifásica com condutores novos e no projeto foi considerado um possível encaminhamento existente entre os pavimentos do imóvel, que só poderá ser confirmado quando da execução da reforma. Desse modo, está previsto no projeto material suficiente para a alimentação dos referidos quadros a partir do QGBT e QGAC, respectivamente, instalados no pavimento térreo, considerando trechos de eletrodutos em um trajeto em formato de “L” para atravessar o piso que separa os pavimentos e interligar esses quadros. Além dessas alimentações desses dois quadros, um circuito de alimentação de refletor externo também utilizará esse trajeto para partir do QDFL do subsolo e encaminhar até o ponto do refletor no pavimento térreo, conforme indicado em projeto.

*** Poderá haver uma inversão dos cabos de alimentação do QDFL com o QDES, em função da carga prevista agora ser maior para o QDFL: os condutores de 35mm² poderão alimentar o novo QDFL (QD4) e os condutores de 16mm² poderão alimentar o novo QDES (QD5). Essa questão deverá ser previamente avaliada junto à fiscalização.

6.3.3. Não serão permitidas emendas nos condutores dos circuitos de distribuição.

6.3.4. O neutro deverá possuir isolamento na cor azul-claro.

6.3.5. Os condutores de distribuição deverão possuir identificação dos condutores de fases por intermédio de codificação de cores, podendo ser utilizados cabos coloridos ou aplicação de fita isolante colorida.

6.3.6. **IMPORTANTE:**

6.3.7. Para os condutores dos circuitos terminais (todos serão novos), é obrigatória a identificação dos condutores fases por intermédio de codificação de cores, utilizando-se cabos coloridos no seguinte padrão:

- 6.3.7.1. Fase R: vermelho;
- 6.3.7.2. Fase S: branco;
- 6.3.7.3. Fase T: preto;
- 6.3.7.4. Neutro: azul claro;
- 6.3.7.5. Terra: verde.
- 6.3.7.6. Retorno: amarelo
- 6.3.7.7. Os condutores de 2,5 mm², 4,0 mm² e 6,0 mm² deverão ser livres de halogênio.
- 6.3.7.8. O condutor neutro deverá ser exclusivo em cada circuito.
- 6.3.7.9. O condutor de aterramento também deverá ser exclusivo de cada circuito.

6.3.8. As seções nominais de todos os condutores devem seguir a tabela de cargas e diagrama unifilar, conforme especificado no projeto de iluminação e força. Os condutores devem possuir seção mínima de 2,5 mm², inclusive para os circuitos de iluminação.

6.3.9. Todos os condutores deverão ser não propagantes de chama, com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos.

- 6.3.10. Foi prevista a utilização de cabos PP 3x1,5 mm² (rabicho) para facilitar na sua instalação e manutenção, e plugues macho e fêmea para as luminárias de embutir e plugues macho e tomadas altas em condutores para as luminárias de sobrepor.
- 6.3.11. Foi prevista a utilização de terminais apropriados para as conexões de todos os condutores (seções nominais variadas) aos seus respectivos dispositivos (disjuntores, barramentos etc).
- 6.3.12. É vedada a aplicação de solda a estanho na terminação de condutores, para conectá-los a bornes ou terminais de dispositivos ou equipamentos elétricos.
- 6.3.13. Condutores da rede elétrica e cabos da rede lógica jamais poderão estar em uma mesma eletrocalha, perfilado ou eletroduto.

6.4. Condutores – climatização

6.4.1. Além dos condutores de alimentação dos aparelhos de ar condicionado previstos em projeto, cujas especificações estão apresentadas no item anterior “Condutores” e no próprio projeto, estão também previstos condutores para interligação entre as unidades condensadoras e as unidades evaporadoras, ou seja, para comunicação e alimentação entre as mesmas.

6.4.2. Para os aparelhos tipo VRF deverão ser utilizados condutores com 3 vias, blindados com fita de cobre, entre a unidade mestre e as unidades escravas e entre a unidade mestre e as unidades dos ventiladores em cada pavimento, a serem interligadas essas últimas de forma sequencial, percorrendo o mesmo trajeto da linha frigorígena.

6.4.3. Já para os aparelhos tipo split das salas de rack, vigilância e terceirizados deverão ser utilizados condutores com 4 vias, entre as unidades condensadoras e as unidades evaporadoras, a serem interligadas, percorrendo o mesmo trajeto da linha frigorígena através de sealtubo, visto que não terão a necessidade de blindagem como os do VRF.

6.5. Quadros de Distribuição

6.5.1. Os quadros gerais de energia (QGBT e QGAC) e todos os quadros de distribuição (QDFL, QDES e QDAC) deverão estar em conformidade com as normas NBR 5431:2008 (Caixas e invólucros para acessórios elétricos para Instalações elétricas); NBR IEC 60439-1:2003* (Conjunto de manobra e controle de Baixa Tensão – Parte 1). Deverão ser modernizados com a substituição de seus componentes internos e deverão ser de sobrepor, e instalados do outro lado das paredes onde estão instalados hoje, conforme indicado em projeto, de modo que seus condutores de alimentação atuais deverão ser reaproveitados e mantidos em sua grande maioria. *Norma cancelada em processo de substituição.

6.5.2. O QGAC especificamente deverá ser rearranjado internamente para abrigar 10 disjuntores de saída, uma vez que atualmente possui 8 chaves seccionadoras de saída. Para isso estão previstos novos trechos de barramentos de cobre para complementação.

Quadros Gerais de Energia - instalados no pavimento térreo



Fig. 6 - QGAC - Quadro Geral de Ar Condicionado

Fig. 7 - QGBT - Quadro Geral de Baixa Tensão

Quadros de Distribuição - instalados no 2º pavimento





Fig. 8 - QDFL (QD7)



Fig. 9 - QDES (QD8)



Fig. 10 - QDAC (QD9)



Fig. 11 - QDAC (QD10)

Quadros de Distribuição - instalados no 1º pavimento

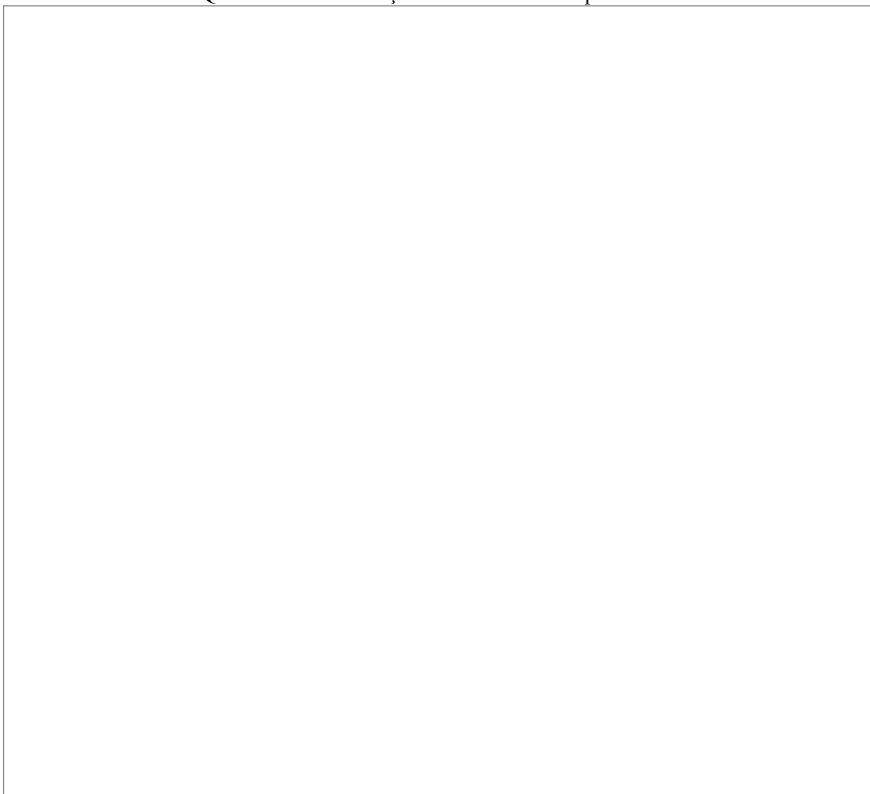




Fig. 12 - QDFL (QD4)

Fig. 13 - QDES (QD5)



Fig. 14 - QDAC (QD6)

Quadros de Distribuição - instalados no pavimento térreo



Fig. 15 - QDFL (QD1)

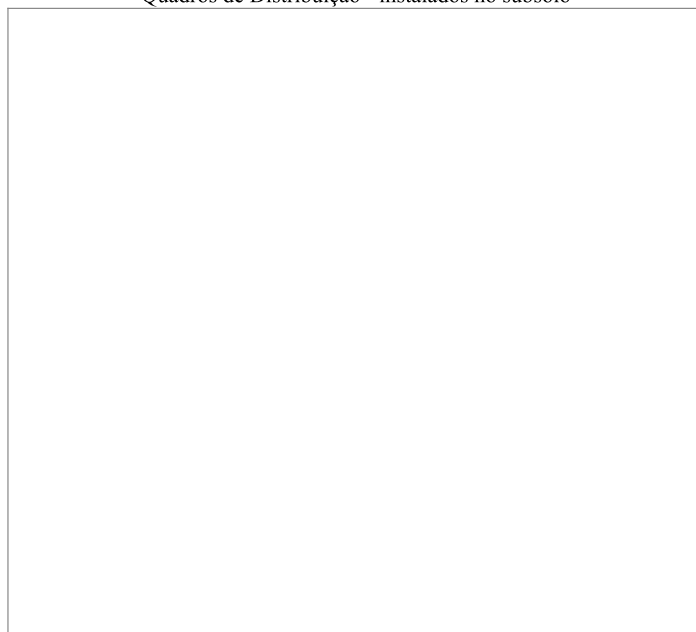


Fig. 16 - QDES (QD2)



Fig. 17 - QDAC (QD3)

Quadros de Distribuição - instalados no subsolo



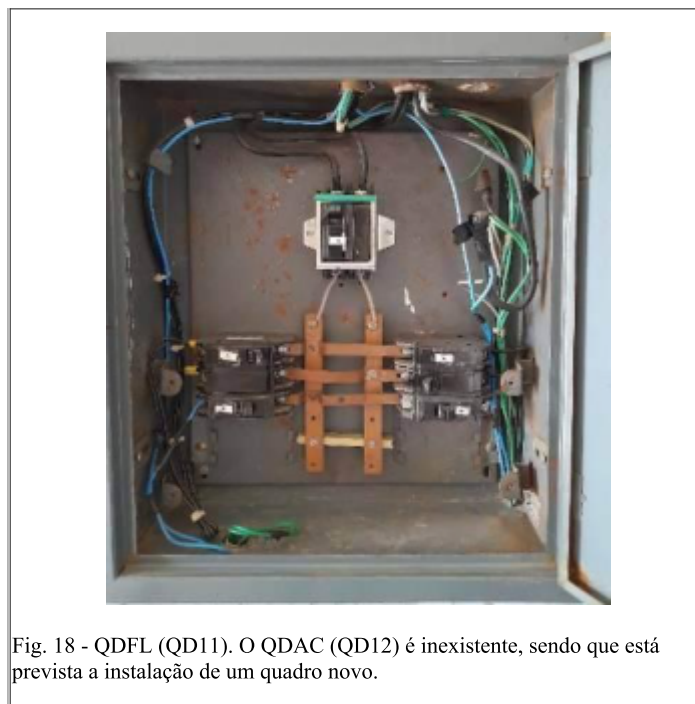


Fig. 18 - QDFL (QD11). O QDAC (QD12) é inexistente, sendo que está prevista a instalação de um quadro novo.

- 6.5.3. As instalações elétricas atenderão adequadamente a todos os equipamentos a serem instalados, conforme indicado em projeto.
- 6.5.4. Cada um desses quadros deverá conter, no lado externo de sua porta, uma plaqueta de identificação indelével.
- 6.5.5. Os disjuntores e barramentos deverão atender ao padrão DIN e estar em conformidade com o projeto.
- 6.5.6. Estão previstos dispositivos DR nos quadros existentes de força e luz para os circuitos das áreas molhadas como tomadas da copa-cozinha, tomadas próximas ao bebedouro e iluminação externa conforme indicado no projeto.
- 6.5.7. Todos os novos quadros de distribuição serão de sobrepor, exceto o QDFL do subsolo, e deverão ser instalados nos locais indicados no projeto executivo, devendo possuir chapa de aço com espessura mínima de 16mm, pintura com tratamento antiferrugem em epóxi, por processo eletrostático, cor cinza real. Possuirão placa de montagem, porta com dobradiças metálicas e perfil de borracha para vedação.
- 6.5.8. Em alguns quadros de distribuição estão previstos, além dos disjuntores de entrada e de distribuição, um protetor do tipo DPS (Dispositivo de Proteção contra Surtos) para cada fase de entrada e neutro dos quadros. Deverão ser instalados DPSs na entrada de energia, no QGBT e no QGAC.
- 6.5.9. Os quadros serão executados prevendo-se espaços suficientes no seu interior para permitir a correta fixação das proteções, a curvatura dos condutores de maior bitola (entrada e saída da caixa e disjuntores) bem como disjuntores reserva para futuras ampliações e/ou modificações da configuração inicial do projeto.
- 6.5.10. Os quadros de distribuição dos pavimentos Térreo, 1º e 2º atualmente embutidos em alvenaria serão transformados em caixas de passagem, e os novos quadros serão instalados de sobrepor no outro lado das respectivas paredes de alvenaria, conforme indicado em projeto. Já no pavimento subsolo deverá ser instalado um novo quadro de distribuição de sobrepor de ar condicionado, ao lado do existente embutido em alvenaria e este, por sua vez, será substituído por um novo, embutido mesmo.
- 6.5.11. **IMPORTANTE:**
- 6.5.11.1. Cada circuito deverá possuir aterramento próprio, a partir do seu respectivo quadro de distribuição.
- 6.5.12. As pontas dos cabos flexíveis serão dotadas de terminais apropriados para a conexão aos disjuntores.
- 6.5.13. O Quadro Elétrico deverá possuir, também, as características construtivas dadas a seguir:
- 6.5.14. Acabamento interno e externo das chapas deverá ser fosfatizado ou galvanizado e com pintura eletrostática à base de epóxi com esmerado acabamento em estufa.
- 6.5.15. Na porta, pelo lado interno, deverá ser afixado um porta documento, que abrigará o diagrama unifilar do respectivo quadro com indicação dos circuitos, seções nominais da fiação e capacidade dos disjuntores.
- 6.5.16. Todos os quadros de distribuição deverão ter 5 barramentos (3 fases, neutro e terra).
- 6.5.17. Os barramentos deverão ser montados sobre isoladores de epóxi ou premix, fixados por parafusos e arruelas zincados, de forma a assegurar-se da perfeita isolamento e resistência aos esforços eletrodinâmicos em caso de curto-circuito.
- 6.5.18. Os barramentos serão independentes em cobre eletrolítico com seção retangular para as 3 fases, neutro e terra.
- 6.5.19. Os barramentos de "neutro" e de "terra" terão dimensões necessárias à fixação individual/independente de cada cabo/fio, não se admitindo a união de 2 (dois) ou mais fios/cabos num mesmo terminal (parafuso).
- 6.5.20. As interligações entre barramentos serão dotadas de arruelas de pressão.
- 6.5.21. A fabricação e montagem dos barramentos serão objeto de cuidado especial quanto ao seu dimensionamento, considerando-se as cargas instaladas estipuladas em projeto/esquemas unifilares, tendo em vista as baixas impedâncias que deverão oferecer e os esforços mecânicos à que estão sujeitos.
- 6.5.22. Os barramentos serão de cobre eletrolítico com teor de pureza maior que 97%.
- 6.5.23. Os barramentos das diversas fases deverão ser identificados por cores (fase R - cor vermelho, fase S - cor branco, fase T - cor preto), de modo a permitir sua fácil visualização/identificação.
- 6.5.24. Serão adotados espaçamentos mínimos entre os barramentos das fases, neutro e terra e entre barramentos e a massa, que deverão atender às distâncias determinadas por norma.

6.5.25. Os equipamentos, disjuntores e acessórios serão montados em bandeja metálica removível, fixados ao fundo da caixa através de parafusos zincados.

6.5.26. Internamente aos quadros deverão ser afixados uma barreira de proteção contra contatos acidentais de acrílico ou policarbonato translúcido incolor, que visam evitar o contato do usuário com as partes vivas (inclusive com os parafusos de conexão dos disjuntores), além de permitir a visualização das conexões dos barramentos e disjuntores.

6.5.27. A fiação deverá ser acomodada em canaletas plásticas no interior dos quadros e amarrada com cintas plásticas apropriadas (Hellermann ou equivalente), e disposta de modo a facilitar a manutenção futura dos componentes internos.

6.5.28. Os locais onde deverão ser instalados os quadros estão indicados no projeto executivo do INSS.

6.6. Eletrocalhas, Perfilados e Eletrodutos

6.6.1. A distribuição horizontal dos circuitos será feita por eletrocalhas perfuradas com tampa de 100x75 mm, 100x50 mm, 75x50 mm e 50x50 mm (chapa 14), e eletrodutos de aço galvanizado nos diâmetros indicados em projeto, assim como seus acessórios e conexões. Quando não houver indicação das dimensões/diâmetros das eletrocalhas, deverão ser de 50x50 mm e dos eletrodutos, deverão ser no diâmetro 3/4". Esses condutos deverão ser instalados acima do forro, nos locais onde houver forro, e fixados por meio de tirantes à laje. Nos locais onde não houver forro, deverão ser instalados diretamente na laje, também fixados por tirantes e ganchos para perfilados.

6.6.2. As eletrocalhas deverão possuir acessórios de conexão tipo curva horizontal, curva vertical, "T", derivação, redução concêntrica, saída lateral para eletrodutos etc.

6.6.3. As redes horizontais de eletrocalhas, perfilados e eletrodutos serão fixadas por meio de tirantes (ou vergalhões) e demais acessórios perfeitamente nivelados.

6.6.4. A sustentação/fixação das eletrocalhas, perfilados e eletrodutos deverá ser feita a cada 1,0 m de distância.

6.6.5. As derivações (curvas, flanges, "T", desvios, cruzetas, reduções etc.) deverão apresentar medidas e funções compatíveis com as eletrocalhas.

6.6.6. Os trechos de eletrodutos abaixo do forro ou aparentes, deverão ser instalados na altura do ponto de tomada ou interruptor, conforme indicado em projeto.

6.6.7. Nas estações de trabalho da área de atendimento e balcões da recepção não será necessário a colocação de eletrodutos, sendo possível utilizar a calha das mesas para a passagem da fiação dos circuitos.

6.6.8. Em trajetos verticais serão utilizados eletrodutos de aço galvanizado que deverão estar perfeitamente alinhados, devendo ser interligados às eletrocalhas através de curva longa até o ponto de utilização. No ponto de conexão dos eletrodutos com as eletrocalhas e perfilados deverão ser utilizadas as saídas laterais compatíveis.

6.6.9. Não será permitida a utilização de eletrodutos flexíveis do tipo corrugado e eletrodutos de PVC.

6.6.10. A ocupação máxima dos eletrodutos não deverá exceder 40% de sua área interna, de acordo com as limitações impostas pela NBR 5410.

6.6.11. Os condutores devem formar trechos contínuos entre as caixas, não se admitindo emendas e derivações dos cabos senão no interior das caixas. Condutores emendados ou cuja isolamento tenha sido danificada e recomposta com fita isolante ou outro material não devem ser enfiados em eletrodutos.

6.6.12. Os eletrodutos só devem ser cortados perpendicularmente a seu eixo. Deve ser retirada toda a rebarba suscetível de danificar a isolamento dos condutores.

6.6.13. Os eletrodutos aparentes deverão ser fixados por meio de abraçadeiras tipo copo com espaçamento nunca superior a 1,5m.

6.6.14. Os eletrodutos, perfilados e eletrocalhas devem estar isentos de arestas cortantes ou rebarbas que possam danificar a capa protetora dos condutores.

6.6.15. **IMPORTANTE:**

6.6.16. As eletrocalhas, perfilados e eletrodutos existentes em todos os pavimentos deverão ser retiradas cuidadosamente e entregues ao INSS para reaproveitamento.

6.7. Posição das luminárias de emergência dentro de salas de trabalho.

6.7.1. No projeto as luminárias de emergência dentro das salas de trabalho estão indicadas e posicionadas centralizadas acima das portas de entrada das mesmas. No entanto, as tomadas para sua alimentação deverão ser executadas alinhadas com os respectivos interruptores das salas e a tomada baixa, quando for o caso, ao lado da porta de entrada.

6.7.2. As luminárias de emergência deverão ser instaladas centralizadas acima das portas de entrada dessas salas e deverão ser ligadas nas tomadas altas instaladas no alinhamento com os respectivos interruptores.

6.8. Acionamento das luminárias, refletores e caixas de ventilação

6.8.1. Deverão ser utilizados interruptores bipolares (simples ou paralelo) nos circuitos de iluminação, conforme indicação do projeto do INSS.

6.8.2. Todos os interruptores deverão possuir etiqueta de identificação com as informações do quadro, circuito e comando a que pertence.

6.8.3. Os interruptores serão de sobrepor em condutores de alumínio 4"x2", instalados a uma altura de 1,20 m do piso. Nos sanitários acessíveis para PCD, a altura deverá ser de 1,0 m do piso.

6.8.4. Os circuitos dos refletores externos serão compostos por timer digital e contator de potência para o seu acionamento.

6.9. Tomadas

6.9.1. Todas as tomadas deverão possuir etiqueta de identificação com as informações do quadro e circuito a que pertencem e tensão (127 V ou 220 V).

6.9.2. Todas as tomadas elétricas deverão ser atendidas por condutor de proteção "terra" – cor verde, seção nominal 2,5 mm² (ou aquela indicada no projeto executivo para cada circuito), derivadas do barramento de terra do respectivo Quadro de Distribuição.

6.9.3. As pontas dos cabos flexíveis serão dotadas de terminais apropriados para a conexão aos polos das tomadas elétricas, de modo a obter-se a devida rigidez nessas conexões.

6.9.4. Todas as tomadas elétricas, serão do novo padrão brasileiro (de acordo com as normas NBR 14136:2000 e NBR 60884-1), 2P + T, devendo

suas tensões e correntes nominais serem observadas no projeto executivo fornecido pelo INSS. As tomadas devem ser instaladas em condutores de alumínio 4"x2" com espelhos apropriados ao módulo.

6.9.5. **IMPORTANTE:** Os orifícios de neutro e fase das tomadas de 10A possuem 4mm de diâmetro enquanto nas tomadas de 20A possuem 4,8mm. O projeto executivo indica o local onde devem ser instaladas as tomadas de 20A.

6.9.6. É importante notar o posicionamento dos polos das tomadas do novo padrão brasileiro, ou seja, neutro no lado esquerdo, terra no meio e em cima, fase no lado direito, conforme figura abaixo:

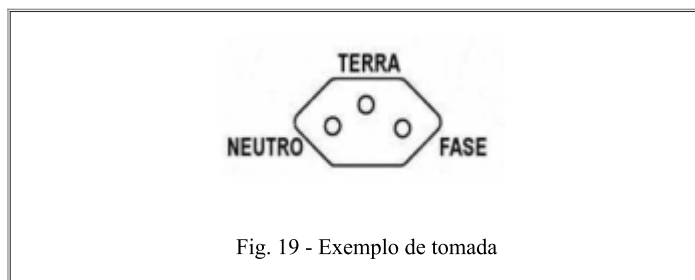


Fig. 19 - Exemplo de tomada

6.9.7. A localização das tomadas está indicada no projeto executivo do INSS.

6.9.8. Qualquer tomada que for instalada em área externa deverá possuir grau de proteção IP-65.

6.9.9. As tomadas devem possuir as alturas conforme indicado no projeto executivo do INSS.

6.9.10. As tomadas localizadas nas mesas da área de atendimento e recepção serão instaladas na própria calha do mobiliário, não sendo necessário o uso de condutele ou caixa 4"x2".

6.10. **Luminárias, Iluminação de Emergência e Sirenes Antipânico**

Iluminação da área interna

6.10.1. Nos locais onde houver forro, as luminárias deverão ser de embutir, inclusive nos sanitários.

6.10.2. No pavimento subsolo as luminárias serão de sobrepor, conforme indicado no projeto executivo do INSS. Apenas no hall da escada no subsolo há forro e, portanto, haverá luminárias de embutir.

6.10.3. As luminárias de embutir deverão ser fixadas ao forro a ser instalado nos demais pavimentos.

Especificações das Luminárias e Lâmpadas

6.10.4. Luminária Quadrada de embutir em forro de gesso ou modulado com perfil "T" de aa 25mm para 04 lâmpadas tubulares de LED T8 de 60 cm. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Refletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado de alto brilho e difusor translúcido. Fluxo luminoso mínimo de 3923 lm (total), 4000K, IRC>80, IP20, 50.000h, 220V, potência mínima de 39W. Modulação: 625x625 mm. Dimensões: 70x618x618 mm. Referência: Luminária Itaim 2003 LED ou equivalente.

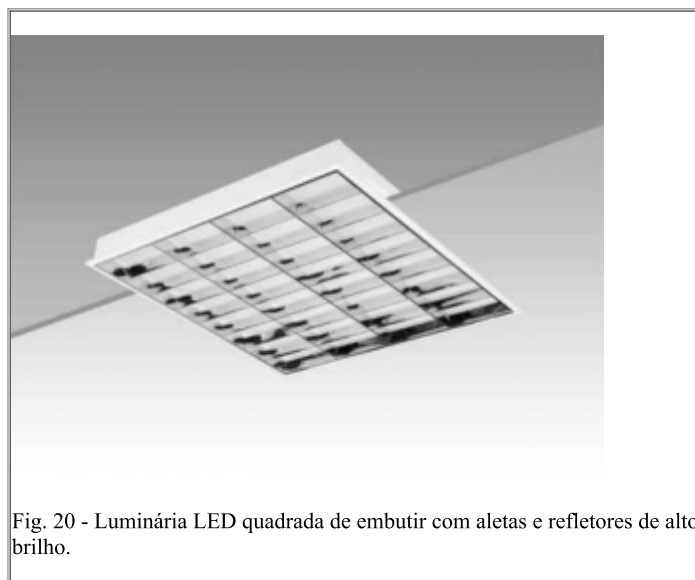


Fig. 20 - Luminária LED quadrada de embutir com aletas e refletores de alto brilho.

6.10.5. Luminária Retangular de sobrepor para 02 lâmpadas tubulares de LED T8 de 120 cm. Corpo em chapa de aço tratada com pintura eletrostática na cor branca. Refletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado de alto brilho e difusor translúcido. Fluxo luminoso mínimo de 3923 lm (total), 4000K, IRC>80, IP20, 50.000h, 220V, potência mínima de 39W. Dimensões: 243x1240 mm. Referência: Luminária Itaim 3005 RS LED ou equivalente.

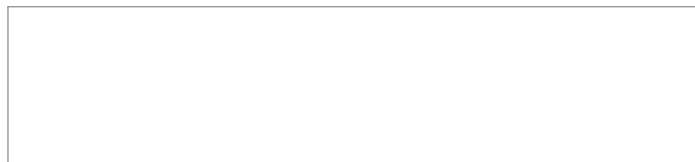




Fig. 21 - Luminária LED retangular de sobrepor com aletas e refletores de alto brilho.

6.10.6. Para facilitar na instalação e manutenção, as luminárias internas de embutir devem ser instaladas com Cabo PP de três vias de 1,5 mm², com chicote de aproximadamente 1 m e plugue macho e fêmea.

6.10.7. Todas as luminárias deverão ser fixadas através de adaptadores apropriados. Não será aceita fixação por arame.

Lâmpadas:

6.10.8. As lâmpadas das luminárias quadradas especificadas acima (de embutir) deverão possuir potência de 9/10W, fluxo luminoso mínimo de 900-1000 lm, 220V, 60 cm, temperatura de cor de 4000K, T8, eficiência luminosa mínima de 100-105 lm/W, FP 0,92.

6.10.9. Já as lâmpadas das luminárias retangulares especificadas acima (de sobrepor) deverão possuir potência de 18/20W, fluxo luminoso mínimo de 1800-2000 lm, 220V, 120 cm, temperatura de cor de 4000K, T8, eficiência luminosa mínima de 102-110 lm/W, FP 0,92.

6.10.10. **IMPORTANTE:**

6.10.10.1. As luminárias retangulares com aletas e refletores de alto brilho de sobrepor existentes do pavimento subsolo deverão ser retiradas e reaproveitadas no mesmo pavimento. 19 unidades deverão ser reaproveitadas e realocadas conforme indicado em projeto. Essas luminárias deverão possuir lâmpadas do tipo led tubular T8 de 120 cm, com a mesma especificação das lâmpadas das novas luminárias.

6.11. Iluminação de Emergência

6.11.1. O posicionamento e localização dos blocos autônomos de emergência consta no projeto do INSS com a indicação de “LE 10” em um símbolo de tomada alta na cor amarela.

6.11.2. O Bloco Autônomo de emergência deve possuir as seguintes especificações mínimas: 30 LEDs, bateria recarregável e autonomia mínima de 6 horas no fluxo mínimo, 100 lm, 220V.

6.11.3. Foi previsto um ponto de tomada em condutele de alumínio para cada luminária de emergência em circuitos exclusivos. As luminárias de emergência podem ser instaladas no teto/forro ou parede/divisória, se necessário.

6.11.4. Referência: Intelbras LEA 101 ou equivalente.



Fig. 22 - Bloco de iluminação de emergência em LED.

6.12. Iluminação externa

6.12.1. Na iluminação externa, serão utilizados refletores próprios para instalação ao tempo.

6.12.2. Refletores de LED 50W, com lentes em policarbonato, IP 66, 5000K. Referência: Ledstar Ultrastim ou equivalente.

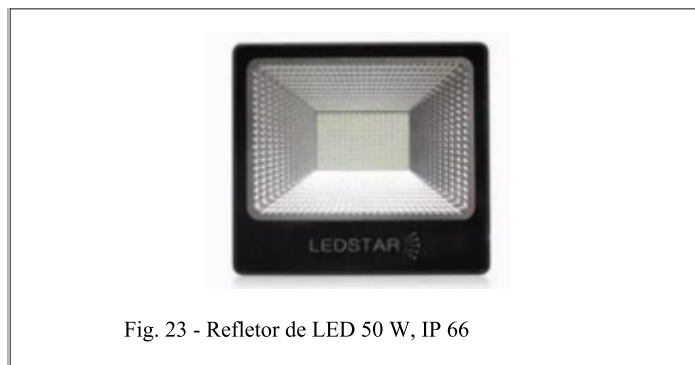


Fig. 23 - Refletor de LED 50 W, IP 66

6.12.3. Os refletores deverão ser acionados por timer digital e contator de potência compatíveis com a carga dos circuitos dos refletores. Não serão aceitos contadores auxiliares. O timer deverá ser programado para o período: diariamente das 18h00 às 06h00.

6.12.4. No pavimento térreo há ainda alguns refletores de LED 30W, com as mesmas especificações mínimas apresentadas para os de 50W, a serem acionados através de interruptor, conforme indicado em projeto.

6.13. Sistema Antipânico

6.13.1. O sistema antipânico é composto por um acionador (botão de emergência NA) e uma sirene audiovisual, devendo ser instalado em todas as salas de perícia médica indicadas no projeto (consultórios) e nos sanitários acessíveis para PCD.

6.13.2. Nas salas de perícia médica, o acionador da sirene deve ser instalado ao lado das mesas de atendimento a uma altura de 40 cm a 50 cm do piso ou sob a mesa, em uma posição de fácil acesso ao perito. Nos sanitários acessíveis, deve ser instalado ao lado do assento sanitário a uma altura de 40cm do piso, em uma posição de fácil acesso ao usuário.

6.13.3. Foi prevista a colocação de um ponto de tomada adicional em condutele de alumínio 4"x2" para a alimentação da sirene audiovisual. Esse ponto de tomada deverá se situar em posição alta, no mesmo encaminhamento vertical de alimentação do interruptor das luminárias da respectiva sala/sanitário, conforme previsto em projeto. A fiação deverá passar pelos eletrodutos dos circuitos das tomadas e deverá possuir seção nominal de 2,5 mm².

6.13.4. A sirene audiovisual deve ser instalada acima da porta de acesso das salas/sanitários.

6.13.5. Todo alarme ou componente que utiliza recursos elétricos deve estar de acordo com a ABNT NBR IEC 60529:2017. Em ambientes com instalações de água, como sanitários, o grau de proteção deve ser IP 66. Para os demais ambientes o grau de proteção mínimo é IP 54. As instalações elétricas devem atender ao disposto na ABNT NBR 5410.

6.13.6. A intensidade do som deve estar na faixa de 100 a 120 dB a 1 m, com oscilação do tom e LEDs.

6.13.7. Referência de sirene audiovisual: Morey Vip Strobe ou equivalente.



Fig. 24 - Sirene Audiovisual.



Fig. 25 - Botão de Emergência.

6.14. Caixas e Espelhos

6.14.1. As caixas de passagem, derivação e ligação, quando aparentes, serão em alumínio ou liga de alumínio-silício, pintadas na cor da parede do

local com parafusos de aço inox e junta de vedação de borracha EPDM, tipo condutele.

- 6.14.2. As caixas sujeitas à intempérie/chuvas serão à prova de água, devidamente vedadas contra a penetração de umidade.
- 6.14.3. As conexões entre eletrodutos ou entre eletrodutos e caixas/conduletes devem ser do tipo não roscável para facilitar na instalação e futuras manutenções que se fizerem necessárias.
- 6.14.4. Foram previstos também caixas de passagem octogonais 4"x4" em PVC para cada ponto de luminária de embutir.
- 6.14.5. Ao lado de cada luminária de sobrepor foi previsto um condutele de alumínio para a conexão da luminária com seu respectivo circuito.

6.15. Elevador

- 6.15.1. Para o elevador existente foram previstas melhorias, sendo uma delas a instalação de interfone. Para isso foi previsto eletroduto de aço galvanizado exclusivo de 3/4" para encaminhamento mecânico dos cabos de comunicação, interligando a casa de máquinas do elevador no subsolo ao ponto de instalação do interfone propriamente na recepção localizada no térreo, conforme figura a seguir. O trajeto de subida do eletroduto entre os pavimentos deverá ser executado por dentro da caixa de corrida, do subsolo para o térreo. No pavimento térreo percorrerá acima do forro do elevador até a recepção, evitando-se cruzamentos com as infraestruturas de elétrica e lógica, onde haverá uma descida até o ponto de instalação do interfone.
- 6.15.2. No ponto de instalação do interfone também foi prevista a instalação de uma tomada em condutele de alumínio para alimentação do mesmo. O circuito mais próximo C6 do quadro QD2 poderá ser utilizado para alimentar a tomada.
- 6.15.3. O círculo azul hachurado à esquerda (embaixo) indica o ponto de instalação do interfone, a descida do eletroduto e o ponto de instalação da tomada. Já o círculo azul hachurado à direita (em cima) indica o ponto de interligação entre os pavimentos, dentro da caixa de corrida do elevador, por onde deverá passar o eletroduto. E os dois círculos azuis hachurados estão interligados por eletroduto de aço galvanizado indicado também na cor azul, no trajeto previsto no projeto.



7. TELECOMUNICAÇÕES

7.1. Descrição geral da solução

- 7.1.1. Para fins deste instrumento, Denomina-se "Rede Lógica" ou "cabeamento estruturado" o cabeamento interno para tráfego de dados e Voip do INSS.
- 7.1.2. A execução dos serviços de instalação da infraestrutura e dos equipamentos de conectividade das Redes Internas será objeto de projeto executivos que serão fornecidos pelo CONTRATANTE.
- 7.1.3. A CONTRATADA deverá prover a instalação dos pontos do cabeamento metálico da rede interna, utilizando cabos RJ45 padrão Furukawa. Esses pontos darão acesso a rede intranet/internet aos funcionários do INSS, levando o sinal de rede para sites do INSS para onde forem solicitados.
- 7.1.4. Ponto metálico: Terão origem nos patch panels do rack principal e seguirão toda a rota em cabos RJ45 necessariamente sem emendas e

serão terminados nas tomadas RJ45 fêmea nas estações de trabalhos.

7.1.5. Caso existam racks secundários do tipo distribuição/borda, os pontos terão origem nos patch panels do rack secundário e seguirão toda a rota em cabos RJ45 necessariamente sem emendas e serão terminados nas tomadas RJ45 fêmea nas estações de trabalhos.

7.1.6. As conexões entre rack principal e secundários também deverão ser executados com cabos RJ45 necessariamente sem emendas.

7.1.7. Considerar todos os serviços associados, tais como: instalação de infraestrutura, lançamento de cabo, identificação, conectorização, **certificado de garantia estendida maior ou igual a 10 anos, As-Built.**

7.1.8. Deverá ser fornecido pela CONTRATADA materiais de infraestrutura pela contratada, como cabos, racks, patch panel, patch voice, patch cords e demais objetos para a perfeita instalação da rede lógica conforme normas ABNT – NBR 14565;

7.1.9. Todos os passivos de rede deverão ser montados e interligados no Switch fornecido pelo INSS, identificados e seus cabeamentos organizados com velcro (não serão permitidas abraçadeiras plásticas) p.

7.1.10. Todo o cabeamento, conectores e tomadas RJ deverão ser do mesmo fabricante e possuir certificado de homologação da ANATEL, quando aplicável

7.1.11. 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.

7.1.12. Uma vez terminada a Instalação, a CONTRATADA deverá entregar todos os pontos instalados em pleno funcionamento e suas devidas certificações, além da garantia estendida por 15 pelo fabricante .

7.1.13. Entrega Provisória e Definitiva da Rede, a CONTRATADA deverá elaborar e entregar ao INSS todos os documentos necessários, conforme descrito nos itens TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO E TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO.

7.1.14. O projeto deverá seguir todas as normas estabelecidas pela CONTRATANTE;

7.1.15. As especificações dos materiais deverão seguir o memorial descritivo e deverão ser orçados todos os materiais constantes na lista;

7.1.16. Todos os materiais especificados serão de primeira qualidade e adequados à natureza das edificações e ao fim a que se destinam;

7.1.17. A ocupação máxima dos eletrodutos não deverá exceder 40% de sua área interna, de acordo com as limitações impostas pela EIA/TIA 569-A e NBR 5410.

7.2. Descrição particular para APS Piracicaba

7.2.1. Os quadros de distribuição geral - DG de telefonia e cabeamento interno serão reaproveitados. Os mesmos deverão ser reformados, pintados, numerados e novos terminais de conexão rápida deverão ser instalados.

7.2.2. Todas as eletrocalhas e eletrodutos deverão ser substituídos por produtos novos, sem uso e de primeira linha;

7.2.3. Todos os cabos RJ-45, patch panel, patch voice, patch cords, rack, conectores deverão ser substituídos por produtos novos, sem uso e de primeira linha - Ref. Furukawa CAT.6 LSZH;

7.2.4. Um cabo CCI-10 pares deverá interligar o DG principal ao bloco de engate rápido a ser instalado no teto do Rack;

7.2.5. **A CONTRATADA deverá fornecer amostras ou informar as especificações técnicas de todos os componentes de rede (Cabos RJ-45, Patch panel, Patch cord, Conectores fêmeas, RACK) a ser utilizado antes de sua compra/instalação para que a fiscalização possa avaliar se o mesmo está de acordo com a especificação.**

7.2.6. **É necessário que todos os produtos sejam do mesmo fabricante e o instalador seja homologado pelo mesmo fabricante para ser possível conceder a garantia estendida de 10 anos da instalação de rede;**

ADVERTÊNCIA:

1: O instalador da rede lógica **deverá** ser parceiro (certificado) pelo fabricante dos produtos adquiridos para que o mesmo seja capaz de emitir o certificado de garantia estendida pelo fabricante de no mínimo 10 anos.

2: Os materiais/componentes de rede deverão ser adquiridos pelo próprio instalador parceiro para efeito de garantia estendida pelo fabricante.

7.3. Serviço de remoção de cabeamento, eletrocalha, eletroduto, tomadas e canaleta

7.3.1. Os serviços de remoção de cabos em eletrocalha, eletroduto ou canaleta compreende as seguintes atividades:

a) Compreende na remoção de cabos de rede e telefone de eletrocalha, eletroduto ou canaleta de ferro e/ou PVC, com suas respectivas tomadas quer seja elétrica ou telefone, visando a implantação de uma nova infraestrutura;

7.3.2. Serviço de remoção de tomadas e passivos de rede

7.3.2.1. Os serviços de remoção de rede existente, tomadas e passivos de rede, compreende as seguintes atividades:

a) Remoção de uma infraestrutura existente e inadequada a futuras ampliações, com a retirada de cabos, tomadas e ou a desconectorização dos pontos antigos dos Patch Panels ou tomadas existentes, possibilitando a instalação de uma nova infraestrutura dentro dos padrões atuais e futuros com capacidade de expansão futura livre em de 40% a mais;

7.3.3. Serviço de remoção de eletrocalhas, eletroduto ou canaletas

7.3.3.1. Principais atividades envolvidas:

a) Compreende na remoção de eletrocalhas, eletrodutos e/ou canaletas quando as mesmas não comportarem novas ampliações ou para possibilitar a instalação de uma nova infraestrutura dentro dos padrões atuais;

7.4. Especificações dos serviços de instalação para infraestrutura

7.4.1. Serviço de instalação com fornecimento de eletrocalhas – Referência: Kennedy, CEMAR, Wetzel

7.4.1.1. A CONTRATADA deverá fornecer e fazer a instalação de eletrocalhas perfuradas, metálicas com chapa #18, conforme:

7.4.1.2. As eletrocalhas deverão ser perfuradas com virola e deverão ser fabricadas em aço galvanizado eletrolítico.

7.4.1.3. Devem ser fornecidas em barras de 3 metros e apresentar cantos arredondados. Os acessórios (curvas, tês, reduções, deverão ser fornecidos no mesmo padrão das eletrocalhas, porém sem virola.

7.4.1.4. Será de responsabilidade do instalador o fornecimento de todos os acessórios necessários à perfeita instalação do sistema tais como: Eletrocalhas, eletrodutos, cabos RJ-45, conectores RJ-45, PatchPanel, Patch Voice, Racks, curva vertical, curva horizontal 90°, tê, cruzeta horizontal 90°, curvas de inversão, cantoneiras ZZ suportes, vergalhões, saídas para eletrodutos, saídas para perfilados, tampa tipo pressão p/ eletrocalha com bordas

dobradas a 180° para descida ao rack, tampa para curva vertical, tampa para curva horizontal 90°, tampa para cruzeta horizontal 90°, tampa para tês, talas com aba perfurada, parafusos, porcas, arruelas, flanges, chumbadores, suspensão ômega, mão francesa reforçada 38x38 L 300mm, buchas e outros que forem necessários;

7.4.1.5. Para a instalação de um sistema de eletrocalhas, deve-se, obrigatoriamente, utilizar as derivações (curvas, flanges, "Ts", desvios, cruzetas, reduções, etc.) nas medidas e funções compatíveis. Obrigatoriamente essas derivações devem ser de raio longo, não contendo ângulos agudos que superem o mínimo raio de curvatura dos cabos, prejudicando o desempenho do sistema;

7.4.1.6. As curvas das eletrocalhas devem ser suaves, utilizando-se duas curvas de 45° em sequência ao invés de uma curva de 90°;

7.4.1.7. A sustentação das eletrocalhas dar-se-á através de vergalhões fixados na laje através das cantoneiras ZZ colocados de igual modo num afastamento de no máximo 3m ao longo da extensão da eletrocalha. A sustentação das eletrocalhas poderá se dar, a critério da CONTRATANTE, através das mãos francesas fixadas na parede ou através de suportes tipo gancho fixados na laje por chumbadores e tirantes de 1/4";

7.4.1.8. A CONTRATADA deverá fazer o aterramento da eletrocalha ao barramento de terra do quadro equipotencial instalado no pavimento conforme NBR 5410;

7.4.1.9. Aterramento das eletrocalhas e perfilados ao barramento de terra dos QDNB/ QDGE/ QDCEs ou QDGI/ QDCIs;

7.4.1.10. Toda a estrutura deverá ser fixada com parafusos e chumbadores específicos ao esforço em paredes e/ou em tetos;

7.4.1.11. O lançamento da estrutura de eletrocalhas deverá seguir à risca o nivelamento e alinhamento, não sendo aceitas ondulações ou outras imperfeições;

7.4.1.12. A fixação da eletrocalha deverá ser feita conforme normas vigentes;

7.4.2. Serviço de instalação com fornecimento de eletrodutos de aço galvanizado

7.4.2.1. Os eletrodutos devem ser rígidos, fabricados em aço leve, fornecidos em barras de 3 (três) metros e em conformidade com os diâmetros especificados em projeto.

7.4.3. Serviço de instalação com fornecimento de condutores

7.4.3.1. Os condutores, unidut's, buchas, arruelas, adaptadores e outros acessórios utilizados nos condutores deverão ser fabricados em alumínio. Os condutores deverão ter perfeito acabamento e deverão possuir tampas nas saídas não utilizadas conforme normas dos eletrodutos utilizados;

7.4.4. Serviço de instalação com fornecimento de caixa de passagem Latão

7.4.4.1. As caixas de passagem de 20cm x 20cm x 10cm, 30cm x 30cm x 10cm e 40cm x 40cm x 15cm deverão ser em Latão tratado ou Epóxi, com resistência às intempéries e vedação adequada na tampa e conexões, deverá possuir aba específica para fixação em parede. Os parafusos para fixação da tampa na caixa serão em aço inox. Caixas com dimensões diferentes da apresentada acima só poderão ser utilizadas quando especificadas em projeto;

7.4.5. Serviço de instalação com fornecimento de materiais de Infraestrutura em alumínio

7.4.5.1. Os dutos de alumínio deverão ser adquiridos nas cores (de fábrica) conforme a cor utilizadas nos locais de instalação ou outra cor definida no projeto e possuir, ao menos, uma divisão interna que permita a passagem de cabeamento da rede de dados/voz e da rede elétrica separadamente em todo o percurso dos cabos, inclusive em acessórios de derivação e curvas;

7.4.6. Especificação para caixa aparente ou embutir com espelho para acomodação de até 4 conectores RJ 45 fêmea.

7.4.6.1. A caixa aparente ou de embutir deverá possuir as características técnicas mínimas abaixo:

a) O produto deverá atender as diretivas RoHS;

b) Deverá possuir vincos laterais, superiores e inferiores para corte quando usada conjuntamente com canaletas e/ou outros elementos de infraestrutura;

c) Deverá suportar múltiplas aplicações;

d) Deverá ser fornecido com parafusos de fixação;

e) Deverá aceitar a instalação de dutos de 1" de diâmetro.

7.4.6.2. O espelho deverá possuir as características técnicas mínimas abaixo:

a) Deverá possuir corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante à chama (UL 94 V-0);

b) Deverá possuir espaço para etiqueta de identificação;

c) Deverá ser disponibilizado na seguinte configuração: até 4 posições;

d) Deverá ser compatível com caixas aparentes, de embutir ou de sobrepor padrão 4"x2";

e) Deverá permitir a montagem dos conectores de forma nivelada à sua superfície;

f) Deverá permitir a acomodação de conectores e sua fixação em caixas aparentes;

g) Deverá ser compatível com conectores Cat6.

7.4.7. Serviço de instalação com fornecimento de seal tube - a interligação das tomadas fêmeas entre os trilhos de encaixe dos módulos das estações de trabalho, deverão obrigatoriamente utilizar Sealtubo.

7.4.7.1. Utilização aparente de eletroduto flexível corrugado tipo "seal tube", galvanizado, revestido em PVC antichamas, diâmetro nominal mínimo de 1";

7.4.7.2. A quantidade máxima de cabos por eletroduto flexível deve obedecer às normas de caminhos e espaços e a EIA/TIA;

7.4.8. Serviço de instalação com fornecimento de poste ou coluna de tomadas

7.4.8.1. Se a estação de trabalho estiver em área central com circulação de pessoas em seu entorno, recomenda-se a utilização de poste ou coluna de tomadas;

7.4.8.2. Utilização aparente de poste ou coluna de tomadas em chapa de aço galvanizada com pintura eletrostática e texturizada, septado;

7.4.8.3. Utilização de acessórios como: base, arremates, tampas, suportes para tomada de energia, suporte para tomada RJ-45, sapatas de fixação, cordoalha chata flexível, parafuso, bucha, porcas e demais acessórios.

7.4.8.4. O travamento mecânico do poste ou da coluna deve ser efetuado no piso e no teto;

7.4.8.5. O poste ou coluna deve possuir canaleta própria para abrigar rede de energia elétrica e telecomunicação;

7.4.8.6. Aterramento de poste ou coluna, sendo construída em material metálico, ao barramento de terra dos QDNB/ QDGE/ QDCEs ou QDGI/ QDCIs;

7.4.8.7. A quantidade máxima de cabos por poste ou coluna de tomadas deve obedecer às normas de caminhos e espaços e a EIA/TIA.1.3.7;

- 7.4.9. Serviço de instalação com fornecimento de bucha e arruela
- 7.4.9.1. Utilização e buchas e arruelas de alumínio para acabamento das extremidades dos eletrodutos;
- 7.4.10. Serviço de instalação com fornecimento de abraçadeira
- 7.4.10.1. Utilização de abraçadeiras tipo D com cunha de aperto;
- 7.4.10.2. Recomenda-se espaçamento de 1,5 metros entre abraçadeiras;
- 7.4.11. Serviço de instalação com fornecimento de caixa de distribuição
- 7.4.11.1. Se não houver espaço para acoplamento do disjuntor de proteção de prumada (alimentação) no quadro de distribuição de circuitos (QDC), o mesmo poderá ser instalado em uma caixa de sobrepor apropriada próxima ao QDC;
- 7.4.11.2. Utilização de caixa de sobrepor em material termoplástico ou metálico, dimensão mínima de 250 x 250 x 150 mm;
- 7.4.11.3. Utilização de acessórios, tais como: placa de montagem, porta com fecho, protetor debornes para disjuntores, anilhas, etiquetas para identificação, parafusos e demais acessórios;
- 7.4.12. Serviço de instalação com fornecimento de materiais para entrada geral de telefonia
- 7.4.12.1. A entrada aérea deve ser localizada de forma que os cabos de telecomunicações não se cruzem com linhas de energia elétrica e que mantenha os afastamentos mínimos com essas linhas, conforme estabelecido pela tabela abaixo.
- 7.4.12.2. Entrada aérea direta pela fachada:
- Deve ser utilizada em edificações construídas no alinhamento predial ou com um recuo máximo de 5m deste alinhamento, mas nunca em nível inferior ao da rua.
 - Primeiramente deve ser locada a posição exata de fixação do suporte para roldana e do tubo de entrada na fachada da edificação, em função dos valores estabelecidos pela tabela de alturas mínimas.
 - Posteriormente, deve ser determinado o trajeto da tubulação de entrada, desde o ponto localizado na fachada até o PTR/DG.
- 7.4.12.3. Entrada aérea através de poste de acesso:
- Esse tipo de entrada é o mais usual, sendo utilizado em edificações com um recuo do alinhamento predial ou construídas em nível inferior ao da rua ou, também, quando não for possível a entrada direta pela fachada.
 - Nesses tipos de entrada, os cabos de telecomunicações podem continuar aéreos, entrando pela fachada, ou descer pelo poste de acesso, indo até a edificação por via subterrânea.
 - Nos casos dos cabos de telecomunicações entrarem pela fachada, passando por poste de acesso, devem ser obedecidos os afastamentos e altura mínima do eletroduto exigido.
 - Em edificações com um recuo superior a 35m de alinhamento predial é necessária a instalação de poste (s) entre a mesma e o poste de acesso. O lance máximo é, também, de 35m e o (s) poste (s) pode (m) ser de concreto ou metal.
 - O suporte para roldana deve ser instalado no poste, a uma altura mínima de 3,50m.
 - Caso os cabos de telecomunicações, após passarem pelo poste de acesso, seguirem subterrâneos ou por tubulações aéreas deve-se determinar o trajeto da tubulação de entrada desde o poste até o PTR/DG, projetando caixa (s) de passagem para limitar o comprimento do lance e/ou o número de curvas, conforme critérios já estabelecidos acima.
- 7.4.12.4. Alturas mínimas para a entrada de cabos de telecomunicações

SITUAÇÕES TÍPICAS DE ENTRADAS AÉREAS	ALTURA MÍNIMA DA FERRAGEM EM RELAÇÃO AO PASSEIO	ALTURA MÍNIMA DO ELETRODUTO DA ENTRADA EM RELAÇÃO AO PASSEIO
Posteação do mesmo lado da edificação	3,50m	3,00m
Posteação do outro lado da rua	5,40m	3,00m
Residência em nível inferior ao da rua	Utilizar poste de acesso	

- 7.4.12.5. Afastamentos mínimos das linhas de energia elétrica

TENSÃO DA REDE DE ENERGIA ELÉTRICA	AFASTAMENTOS MÍNIMOS
Até 600V	0,60m
De 1101V a 7.500V	1,20m
De 7.501 a 50.000V	1,80m

- 7.4.12.6. Posicionamento da caixa subterrânea no passeio

LARGURA DO PASSEIO (L) ONDE SERÁ CONSTRUÍDA A CAIXA SUBTERRÂNEA (M)	DISTÂNCIA (D) ENTRE A PAREDE EXTERNA DA CAIXA SUBTERRÂNEA E O ALINHAMENTO PREDIAL (M)
L < 2,00	0,45
2,00 < L < 3,00	0,70
3,00 < L < 3,75	1,10
3,75 < L < 4,50	1,35
4,50 < L < 6,00	1,80
6,00 < L	2,10

7.4.13. Tipos de cabeamento:

- a) Utilização interna: Cabo metálico CI-50 10 pares, constituído por pares de condutores de cobre estanhado, isolados em PVC e capa externa de PVC, antichamas (não propagante a chamas) - SPT - 235 - 310 -702 (TELEBRAS)
- b) Utilização Externa: Cabo metálico CTP-APL 10 pares, constituído por pares de condutores de cobre estanhado, isolados em PVC e capa externa de PVC, antichamas (não propagante a chamas)

7.4.14. Serviço de instalação com fornecimento de materiais para distribuidor geral de telecomunicações

7.4.14.1. Quadro Geral de Entrada (DG) com 7 blocos de engate rápido M10 com contato aberto ou fechado que permita a instalação de Módulos de Proteção contra sobretensão e sobrecorrente para o cabo de entrada da Concessionária e espelhamento para o rack.

7.4.14.2. A conexão do DG com o rack que será feito por meio de um cabo CI 50-20 pares direto no voice panel e um cabo CI 50x10 pares direto no modem do rack.

7.4.14.3. As instalações de entrada incluem suporte, braçadeiras em geral, argolas, eletrodutos, eletrocalhas, acessórios e todos os componentes necessários para instalação de entrada completa.

7.4.14.4. O DG concentra a entrada geral de telecomunicações do prédio – linhas privativas de comunicação de dados MPLS, linhas privativas de comunicação de dados Frame Relay para redundância e de telefonia e linhas diretas ou VOIP (Voz sobre IP).

7.4.14.5. Todos os cabos de telecomunicações que entram ou saem do DG serão devidamente identificados conforme a sua origem e destinação, através de etiquetas autoadesivas de marcação indelével apropriadas colocadas junto ao bloco terminal.

7.4.14.6. As identificações devem ser feitas para cada grupo de blocos terminais, conforme o seguinte padrão:

- a) Bloco de dados DG ao rack: “BL RACK”
- b) Bloco de voz DG ao rack: “BL VOICE PANEL”
- c) Bloco de dados poste ao DG: “BL CONCESSIONÁRIA DADOS”
- d) Bloco de voz poste ao DG: “BL CONCESSIONÁRIA VOZ”

7.4.14.7. O DG será identificado externamente através de plaqueta acrílica fixada na sua porta.

7.4.14.8. O DG será dotado de barramento de terra em cobre eletrolítico estanhado e conectores apropriados, que será interligado à “malha de terra única” projetada para o prédio (TAP), através de condutor de cobre isolado 750 V - cor verde, na bitola indicada em planta.

7.4.15. Serviço de instalação com fornecimento de materiais para Blocos M10

7.4.15.1. A interface entre o cabo de entrada de telecomunicações CTP APL 50 x 10 pares contendo as linhas privativas de dados e linhas telefônicas com os cabos da distribuição secundária CI 50 x 10 pares será feita através de 3 blocos de engate rápido M10.

7.4.15.2. O cabo de origem externa CTP APL 50 x 10 pares irá terminar no bloco M10 do DG nomeado de bloco "A".

7.4.15.3. Cinco pares do bloco "A" serão jampeados para o bloco "B" e os outros cinco pares para o outro bloco "C".

7.4.15.4. Do bloco "B" deverá sair um cabo CCI 10 pares para o topo do rack e do bloco "C" para o cinco posições do patch voice.

7.4.16. Serviço de instalação com fornecimento de materiais para Quadro Metálico

7.4.16.1. A caixa metálica (quadro) que comportará o DG de Telecomunicações deverá ser construída conforme dimensões, especificações e padrões da concessionária local, em chapa de aço com espessura mínima equivalente a No. 16 (BWG), com tratamento antioxidante e terá fundo de madeira com pelo menos 25 mm de espessura onde serão montados os acessórios de montagem – blocos de engate rápido de entrada e espelhamento para o rack, anéis guias, blocos protetores, e todos os componentes que compõem o quadro completo a ser fornecido e executado pela CONTRATADA.

7.4.16.2. As portas serão em chapa de aço, possuirão trinco e dispositivo para cadeado ou fechadura com chave tendo externamente identificação em acrílico em baixo-relevo na cor preta e escrito em branco.

7.4.16.3. Conterá barramento de cobre eletrolítico estanhado, que será interligado à malha de terra única do prédio, e a partir do qual serão aterrados os demais quadros de distribuição e equipamentos da rede de telecomunicações instalados. O barramento deverá ser conectado diretamente à caixa metálica do DG.

7.4.16.4. Outras exigências e necessidades atenderão ao estabelecido em projeto.

7.4.17. Serviço de instalação com fornecimento de materiais para cabeamento horizontal

7.4.17.1. Estender-se-á desde os conectores/tomadas RJ45 junto aos pontos de utilização das estações de trabalho até os patch panels localizados nos racks de distribuição das salas técnicas, incluindo os patch cords de estação e de interligação dos patch panels com os switch e voice panel, valendo esta configuração para todos os pontos constantes em planilha orçamentária.

7.4.17.2. Nos pontos de rede estruturada (cabeamento único para lógica e telefonia categoria 6) serão instaladas tomadas fêmeas (RJ-45) categoria 6 com seus espelhos de proteção (Keystone).

7.4.17.3. Será fornecida e executada pela CONTRATADA, toda a instalação da rede de lógica incluindo o encaminhamento mecânico (eletrocalhas e eletrodutos) e os cabeamentos RJ/CAT.6 e conectores.

7.4.17.4. Todos os patch cords e patch lines deverão ser certificados de fábrica, esta certificação deverá ser apresentada à fiscalização do INSS e à DATAPREV.

7.4.17.5. A topologia física é estrela, onde cada conector/tomada de telecomunicações têm sua própria posição mecânica terminal no patch panel horizontal situado no armário/rack de telecomunicação. Inclui:

- a) cabos horizontais
- b) conectores/tomadas RJ45 de telecomunicações
- c) patch panels e patch cords nos racks de telecomunicações
- d) patch cords de estação ou patch lines
- e) Certificação: Não serão aceitos teste de continuidade. Os testes mínimos estão descritos no item Certificação.
- f) caminho mecânico completo (eletrodutos, eletrocalhas, condutes, caixas de passagem, caixas de terminação, buchas, arruelas e demais acessórios).

7.4.17.6. Todo o cabeamento horizontal - UTP/4P categoria 6 será identificado em suas duas extremidades através da numeração de projeto, com a colocação de anilhas plásticas numeradas tipo Memocab nas suas extremidades - chegada ao rack de telecomunicações e nas tomadas RJ45 da área de trabalho.

7.4.17.7. No cabeamento horizontal os cabos UTP/4P categoria 6 vindos das tomadas devem chegar às portas traseiras dos patch panels da rede horizontal, onde tais cabos serão crimpados nos blocos IDC 110 dos patch panels e amarrados, formando um feixe/chicote através de velcro (não sendo admitido outro material), o qual deverá ser fixado à estrutura de suporte (por exemplo, do rack) para evitar pressões (peso próprio) nas conexões dos blocos RJ45 dos patch panels.

7.4.17.8. **Deverá haver uma sobra de 3 (três) metros de cabo a partir da entrada inferior do rack**, visando folga na posterior manobra interna do rack dos cabos de lógica e telefonia, valendo para todos os pontos de cabeamento estruturado.

7.4.18. Serviço de instalação com fornecimento de Perfilados

7.4.18.1. Os perfilados serão em aço galvanizado, lisos, com tampa e as bitolas serão de acordo com o cabeamento a ser instalado, devendo-se obedecer às limitações impostas pelas normas.

7.4.18.2. A sustentação/fixação dos perfilados será feita por tirantes rígidos e suspensão para canaleta a cada 2,00 metros de distância, com acessórios do mesmo fabricante. Referências: Cemar, ou material equivalente.

7.4.19. Serviço de instalação com fornecimento de Caixas de passagem e condutes

7.4.19.1. A infraestrutura de telecomunicações (dados e telefonia) será composta por caixas de passagem, aparentes ou embutidas em alumínio ou aço eletrolítico nas parede ou divisória mais próxima, conforme determinado projeto, que servirão para interligações / derivações das tubulações, do cabeamento de telecomunicações e como pontos de acesso para a ligação de equipamentos de telecomunicações.

7.4.19.2. No caso de caixas embutidas deve-se levar em consideração a necessidade de que sejam reguladas pela espessura do revestimento previsto para o local, de modo que sua profundidade de instalação não comprometa a fixação dos espelhos.

7.4.19.3. As caixas embutidas no piso deverão ser dotadas de anéis de regulação confeccionados em alumínio, no mesmo padrão das caixas, que possibilitarão o correto nivelamento das respectivas tampas/guarnições.

7.4.19.4. Serão igualmente instalados condutes em alumínio em X ao longo das tubulações, no entreforro, com a finalidade de permitir as derivações necessárias nas tubulações e cabeamento de telecomunicações. Tais condutes terão os modelos e as dimensões necessárias para a fixação das tubulações projetadas e serão pintados na cor da parede ou divisória mais próxima.

7.4.19.5. As caixas de derivação e passagem devem estar em conformidade com a norma (Aparelhos de conexão, junção e/ou derivação) para instalações elétricas, domésticas e similares.

7.4.19.6. As conexões das caixas com os eletrodutos serão feitas por meio de buchas e arruelas, em metal galvanizado.

7.4.20. Serviço de instalação com fornecimento de Rack de distribuição de telecomunicações

7.4.20.1. Será fornecido e instalado pela CONTRATADA um rack com seus respectivos patch panels e voice panels de distribuição dos pontos finais de lógica/telefonia e interligação com os switches/servidor.

7.4.20.2. O rack distribuidor é constituído por painéis distribuidores do tipo patch panels categoria 6 e voice panels 20 portas, switch, roteadores e modems com a função de interligar o cabeamento horizontal e habilitar todos os pontos da rede de dados e telefonia, bem como conectá-los com a rede externa WAN. Os painéis serão sempre do tipo de interconexão.

7.4.20.3. Tem a função primária da terminação para distribuição do cabeamento horizontal, proporcionando um ambiente controlado para armazenar equipamentos de telecomunicações, "hardware" de conexão.

7.4.20.4. Instalado na sala técnica, o rack terá padrão 19", do tipo fechado, com painéis laterais removíveis dotados de venezianas de ventilação e porta de acrílico, executados em chapa de aço com espessura mínima de 2 mm, com tratamento antioxidante e pintura padrão. O rack conterá os patch panels onde se concentrarão a rede de cabeamento horizontal, vindos das áreas de trabalho, e onde se realizará a interligação entre o cabeamento horizontal, equipamentos ativos e o voice panels de telefonia no caso das linhas e ramais telefônicos.

7.4.20.5. A conexão entre blocos e painéis do cabeamento horizontal e os painéis de distribuição deverá ser feita com cordões extra flexíveis - categoria 6 (patch cords), pré-fabricados, com conectores tipo RJ45 x RJ45 para a rede de dados e telefonia.

7.4.20.6. Características do rack: conforme indicado em diagramas e detalhes:

- a) Dimensões: altura 19 x40u x profundidade 1070 mm, ou conforme necessidade;
- b) Estrutura metálica em chapa de aço com espessura mínima de 2 mm;
- c) Tratamento da chapa de aço das estruturas e acessórios pelo sistema de banho químico (desengraxante e fosfatização à base de fosfato de ferro) e pintura eletrostática epóxi a pó na cor cinza;
- d) Longarinas verticais perfuradas dotadas de parafusos de fixação/ligação entre peças;
- e) Painéis metálicos laterais e traseiro com fechos c/chaves e travas internas e venezianas de ventilação nas partes superior e inferior (para o caso de rack fechado); Porta frontal com acrílico e fecho escamoteável c/chave (para o caso de rack fechado);
- f) Perfis metálicos perfurados nas partes internas frontal e traseira (padrão 19"), para fixação de equipamentos, bandejas, trilhos, etc.; Porcas tipo gaiola e parafusos bicromatizados para fixação de equipamentos e acessórios; Teto chapéu com dispositivos para regulação de altura;
- g) Base soleira monobloco com pés reguladores de nível e tampa removível para passagem de cabos.

7.4.20.7. Acessórios

- a) 2 Bandejas metálicas em chapa de aço dobrada e perfuradas e com 4 pontos de fixação (frontal e traseira) - 19";
- b) Bloco terminal de conexão tipo engate rápido - 10 pares m10 – ref. Krone;
- c) Barramento de aterramento de cobre prateado;

- d) Guias/organizadores de cabos, metálica, do tipo horizontal e aberta – 1u (sendo 01 para cada switch/hub e patch panel);
- e) Guias/organizadores de cabos, metálica, do tipo vertical e aberta – 2us;
- f) Régua de tomadas c/ 06 (seis) tomadas 2p+t (padrão brasileiro) / 20a- padrão 19”;
- g) Braçadeiras de velcro para chicotamento de cabos;
- h) Porcas gaiolas bicromatizadas para fixação de equipamentos ativos e passivos e acessórios;
- i) Patch panels c/ 24 portas rj45 – cat. 6 – padrão 19”, para ligação da rede de cabeamento horizontal (número conforme pontos da rede de cabeamento estruturado projetado);
- j) Patch voice c/ 20 portas rj45 – padrão 19”, para distribuição das linhas e ramais de telefonia/voz (número conforme linhas e ramais da rede de telefonia projetada);
- k) Patch cords extra flexíveis pré-fabricados rj45/rj45 cat. 6 – nas cores indicadas em projeto, comprimentos 3 metros certificados de fábrica;
- l) Etiquetas adesivas de identificação de patch panels, portas rj45, cabos, etc.
- m) outros acessórios, etc.

7.4.21. Serviço de Identificação dos componentes da rede local com fornecimento de materiais

7.4.21.1. A identificação dos componentes de uma rede local na Dataprev/INSS é obrigatória para os componentes passivos e é recomendada para os ativos. A seguir, é descrito o padrão de identificação obrigatório, em concordância com a norma, porém adequada a necessidade corporativa. Esta identificação é válida para qualquer componente do sistema, independente do meio físico.

7.4.21.2. A identificação sempre conterá no máximo nove caracteres alfanuméricos. Esses nove caracteres são divididos em subgrupos que variam de acordo com as funções propostas.

7.4.21.3. As etiquetas de identificação a serem instaladas junto aos componentes deverão ser legíveis (executadas em impressora), duradouras (não descolar ou desprender facilmente) e práticas (facilitar a manutenção).

7.4.21.4. Definição dos níveis topográficos ou andares:

Dígitos Identificadores	Descrição
00	Térreo ou Loja
01	Primeiro andar em diante.

7.4.21.5. Cada armário de telecomunicações (rack) é identificado por um subgrupo de no máximo quatro caracteres. Onde os dois primeiros caracteres informam o nível topográfico (ou andar), o terceiro (uma letra), que indica um armário naquele andar e o quarto (uma letra) que indica a sequência e que define a quantidade de armários naquele andar. Exemplo: 00-RA = Armário de Telecomunicações "A" do térreo.

7.4.21.6. Em cada armário de telecomunicações de um andar haverá, no mínimo, um painel de conexão com 24 posições (número de portas de referência). A identificação desse painel será composta por um dígito alfanumérico que o localiza no sentido de cima para baixo no gabinete ou rack e um ou dois dígitos numéricos que identificam a posição da tomada RJ45 no patch panel.

- I - A = Primeiro patch panel
- II - B = Segundo patch panel
- III - C = Terceiro patch panel

7.4.21.7. A identificação na tomada RJ45 do painel será composta por um código de caracteres alfanuméricos, dividido em três partes: os dois primeiros caracteres numéricos indicam o andar onde está o espelho com a(s) tomada(s) RJ45, conforme sistema próprio de identificação da edificação; a segunda com dois dígitos, indica a que identifica a posição da tomada RJ45 no patch panel associada ao espelho da tomada RJ45 na área de trabalho; a terceira e última indica a sala ou setor onde está instalada a tomada RJ45 na área de trabalho.

a) Exemplo: 00-B15

Onde:

00	Ponto localizado no térreo;
B15	Associado à décima quinta posição de tomada RJ45 no segundo patch panel;

7.4.21.8. Um ponto de telecomunicação em uma área de trabalho sempre é terminado em um painel de conexão instalado em um armário de telecomunicações. Esse painel, independente do número de tomadas RJ45 existente (24, 48 ou 72), será sempre referenciado como agrupamento de 24 conectores RJ45.

7.4.21.9. Assim, a identificação do ponto será correspondente à posição do cabo UTP em uma das vinte e quatro posições existentes em um painel.

Exemplo: 00-RA-A15

Onde:

00	Ponto localizado no térreo;
RA	Indicação do rack: RA = rack A;
A15	Associado à décima quinta posição de tomada RJ45 no primeiro patch panel.

7.4.21.10. Dessa forma, no espelho da caixa de superfície na Área de Trabalho, junto à tomada RJ45 correspondente, deverá ser instalada a etiqueta com a identificação do ponto.

7.5. Orientação para encaminhamento dos cabos RJ45

7.5.1. A passagem do cabeamento horizontal deverá ser realizada com infraestrutura adequada com eletrocalhas principal aéreas metálicas fixadas na laje por vergalhões (não podendo ser arames) no teto e eletrodutos para posicionar os pontos lógicos em paredes e colunas, independentes das

divisórias móveis devido à grande mobilidade das mesmas.

7.5.2. Na passagem dos cabos deve ser feita uma numeração provisória com fita adesiva nas duas extremidades para identificação durante a montagem.

7.5.3. Na instalação dos cabos deve-se evitar o tracionamento de comprimentos maiores que 30 metros. Em grandes lançamentos (maiores que 50 metros) recomenda-se iniciar a passagem dos cabos no meio do trajeto em duas etapas. As caixas ou bobinas com os cabos devem ser posicionadas no ponto médio e dirigidas no sentido dos armários de telecomunicação e em seguida às áreas de trabalho.

7.5.4. Durante o lançamento do cabo não deverá ser aplicada força de tração excessiva. Para um cabo UTP, o máximo esforço admissível deverá ser de 110 N, o que equivale, aproximadamente, ao peso de uma massa de 10 kg. Um esforço excessivo poderá prejudicar o desempenho.

7.5.5. O raio de curvatura admissível de um cabo UTP deverá ser de, no mínimo, quatro vezes o seu diâmetro externo ou 30 mm. Para cabos ópticos, como regra esse valor é de 10 vezes o diâmetro do cabo ou não inferior a 30 mm. Nesses casos o manual do fabricante deve ser consultado, pois existem variações significativas.

7.5.6. Os cabos deverão entrar e sair das principais áreas em ângulos de 90 graus respeitando-se o raio mínimo de curvatura dos cabos; para cabos UTP o mínimo raio de curvatura deverá ser de 25 mm.

7.5.7. Devem ser deixadas sobras de cabos após a montagem das tomadas, para futuras intervenções de manutenção ou reposicionamento. Essas sobras devem estar dentro do cálculo de distância máxima do meio físico instalado.

7.5.8. Nos pontos de telecomunicações (tomadas das salas) 30 cm para cabos UTP e 1 metro para cabos ópticos.

7.5.9. Os cabos não devem ser apertados. No caso de utilização de cintas plásticas ou barbantes parafinados para o enfaixamento dos cabos, não deve haver compressão excessiva que deforme a capa externa ou tranças internas.

7.5.10. Pregos ou grampos não devem ser utilizados para fixação.

7.5.11. A melhor alternativa para a montagem e acabamento do conjunto é a utilização de faixas ou fitas com velcro dupla face para prendê-los nas laterais internas do rack.

7.5.12. Os cabos UTP devem entrar no rack pela parte traseira / ou pela parte inferior de forma a não expor os cabos a esforços e devem estar identificados seguindo a padronização existente para tomadas de lógica.

7.5.13. Na terminação dos cabos, para assegurar o desempenho de transmissão conforme os padrões de sua respectiva categoria (cat 6) Power Sum Next deve ser mantida a trança dos fios do cabo. Assegure-se de que não mais de 13 mm dos pares sejam destrançados nos pontos de terminação (painel de conexão e tomada de parede). Deve-se preservar o passo da trança idêntico ao do fabricante para manter as características originais e, dessa forma, manter sua compatibilidade elétrica que assegure o desempenho requerido.

7.5.14. Nos lugares onde os pontos lógicos serão instalados o cabeamento descenderá através de eletrodutos, condutores de PVC aparente ou embutidos até a altura do rodapé ou solo, nas colunas, pilastras de sustentação e solo onde devem ser utilizados, caixas de passagem e caixas de tomada para RJ-45, respeitando a dimensão dos dutos.

7.6. Especificações técnicas dos componentes de rede

7.7. **IMPORTANTE: É necessário que todos os produtos sejam do mesmo fabricante e o instalador seja homologado pelo mesmo fabricante para ser possível conceder a garantia estendida da instalação de rede;**

7.7.1. Especificação para cabeamento **CAT.6 LSZH - Furukawa**

7.7.1.1. A CONTRATADA deverá fornecer e fazer o lançamento de metro linear de cabo UTP, via tubulação, canaletas, leitos e/ou eletrocalhas, e a equipe deverá possuir certificação do fabricante do produto com objetivo de preservar as garantias e o comprimento máximo permitido para cabos UTP. Todo cabo utilizado deverá atender aos seguintes requisitos:

- a) Capa externa **LSZH**: Norma NBR 14705 - **Atentar para a classificação Anti-Chama - LSZH**;
- b) Normas: ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801, UL 444, IEC 61156-5, ABNT NBR 14703 e ABNT NBR 14705;
- c) **Certificações de Segurança: ETL Listed**;
- d) **Certificações de Performance: ETL Verified: ETL 4 e 6 conexões**;
- e) Certificado Anatel.
- f) O cabo está de acordo com as diretivas RoHS (Restriction of Hazardous Substances);
- g) Bitola do Condutor 23AWG
- h) Aplicações mínimas:
 - I - Possuir impresso na capa externa nome do fabricante, marca do produto, e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos;
 - II - Possuir preferencialmente o Selo Verde de Qualidade Ambiental aplicado para cabos de telemática;
 - III - Suporte a PoE++ e 4PPoE

7.7.2. Especificação para interface/conector RJ45 fêmea categoria 6, Referência: FURUKAWA

7.7.2.1. O conector RJ45 fêmea deverão possuir as características técnicas mínimas abaixo:

- a) Deve atender ou ser superior às características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-2.D Categoria 6 ou superior conforme normas vigentes na assinatura do contrato e deverá ser da mesma marca do fabricante de cabos;
- b) Excede os limites estabelecidos nas normas para CAT.6/Classe E;
- c) Performance do canal garantida para 4 e 6 conexões em canais de até 100 metros;
- d) Fornecido com Dust Cover Articulado para proteção dos contatos elétricos;
- e) Possibilidade de inserção de ícones de identificação no próprio Dust Cover;
- f) Instalação do cabo em ângulo de 90 ou 180 °; o compatível com RJ-11;
- g) Acessório para proteção do contato IDC que permite aliviar a tensão e garantir a permanência do cabo crimpado;
- h) Garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet.
- i) Montagem rápida com a ferramenta de Crimpagem Rápida PREMIUM (Não necessita punch down).

- j) Suporte a POE 802.3af, 802.3at e 802.3bt
- 7.7.2.2. Especificação Técnica:
- I - ANSI/TIA-568-2.D;
 - II - ISO/IEC 11801;
 - III - EN 50173-1;
 - IV - IEC 60603-7;
 - V - FCC parte 68;
 - VI - NBR 14565;
- 7.7.3. Especificação para conector RJ45 macho categoria 6, Referência: FURUKAWA
- 7.7.3.1. O conector RJ45 macho deverá possuir as características técnicas mínimas abaixo:
- a) Deverá atender a FCC 68,5 (EMI – Interferência Eletromagnética);
 - b) Deverá possuir contatos adequados para conectorização de condutores sólidos;
 - c) Deverá possuir 3 partes, facilitando o processo de montagem e melhorando o desempenho elétrico.
- 7.7.4. Especificação para Patch Panel carregado com capacidade de 24 portas padrão RJ45 - Referência: FURUKAWA
- 7.7.4.1. O Patch Panel deverá possuir as características técnicas mínimas:
- a) 24 posições CAT6, (UTP) do mesmo fabricante de cabos;
 - b) Suporte a POE 4PPOE (IEEE 802.3bt)
 - c) Deverá apresentar altura máxima de 1U;
- 7.7.4.2. Normas
- a) ANSI/TIA-569-C
 - b) ANSI/TIA-606-C
 - c) ANSI/TIA-568.2-D
 - d) ISO/IEC 11801
 - e) EIA/ECA-310-E
 - f) EN 50173-1
 - g) NBR 14565
 - h) FCC 47 Parte 68
 - i) TIA-968-A
- 7.7.4.3. Certificações:
- a) ETL Component Verified
 - b) ETL Canal 6 conexões
- 7.7.5. Especificação para patch cord CAT.6 Classe **LSZH** - Referência: FURUKAWA
- 7.7.5.1. O Patch Cord deverá possuir as características técnicas mínimas:
- a) Performance do canal garantida para até 4 conexões em canais de até 100 metros;
 - b) Garantia de ZERO BIT ERROR em Fast e Gigabit Ethernet;
 - c) Montado e testado 100% em fábrica.
 - d) Suporte a POE 802.3af e 802.3at;
- 7.7.5.2. Normas:
- a) ANSI/TIA-568.2-D
 - b) ISO/IEC 11801
 - c) EN 50173-1
 - d) IEC 60603-7
 - e) FCC parte 68
 - f) NBR 14565
 - g) NMX-I-248-NYCE-2008
 - h) ANSI/TIA-606-C
- 7.7.5.3. Certificações:
- a) ETL Canal 4 Conexões
 - b) ETL Verified
 - c) ANATEL LSZH
 - d) UL Listed (CM)
- 7.8. **A CONTRATADA deverá fornecer amostras ou informar as especificações técnicas de todos os componentes de rede (Cabos RJ-45, Patch panel, Patch cord, Conectores fêmeas, RACK) a ser utilizado antes de sua compra/instalação para que a fiscalização possa avaliar se o mesmo está de acordo com a especificação.**
- 7.9. **É necessário que todos os produtos sejam do mesmo fabricante e o instalador seja homologado pelo mesmo fabricante para ser possível conceder a garantia estendida da instalação de rede;**
- 7.10. Da certificação

- 7.10.1. Especificação para certificação de ponto de par metálico
- 7.10.1.1. A CONTRATADA deverá fazer a certificação de Ponto Lógico com Scanner (Bidirecional) CAT-6;
- 7.10.1.2. Impressão do Relatório de Certificação, Encadernação do Relatório de Certificação, Conferência e assinatura dos Relatórios.
- 7.10.1.3. A CONTRATADA, para efeito da entrega técnica das instalações de cabeamento estruturado à fiscalização da Previdência Social deverá, previamente, proceder aos testes de performance (CERTIFICAÇÃO) de todo o cabeamento, desde as tomadas modulares junto às estações de trabalho até as extremidades dos patch panels/DIO do rack distribuidor, comprovando a sua conformidade com a norma;
- 7.10.1.4. Para isso deverá ser utilizado testador de cabos UTP Categoria 6 - SCANNER, nível apropriado (nível III), parâmetros definidos na EIA/TIA 568-B-2-2 e 61935-1.
- 7.10.1.5. Equipamento (SCANNER) de certificação referência: Analisador e Certificador de Cabos Fluke
- 7.10.1.6. A CONTRATADA apresentará os relatórios gerados pelo aparelho, devidamente datados (coincidente com a data do teste) e rubricados pelo responsável técnico pela parte elétrica e eletrônica da obra;
- 7.10.1.7. Não serão aceitos testes por amostragem. Todos os cabos UTP/Fibra deverão ser testados em ambas as extremidades, tanto junto ao rack distribuidor como nos pontos de utilização/mesas de trabalho (bidirecionalmente).
- 7.10.1.8. **O projeto e implementação de infraestrutura de cabeamento requer um sistema de cabeamento estruturado que será respaldado por uma garantia de performance de no mínimo 10 anos. A garantia de performance será entregue pelo instalador e se estabelecerá entre o cliente e o fabricante do sistema de cabeamento.**
- 7.10.1.9. **É necessário que todos os produtos sejam do mesmo fabricante e o instalador seja homologado pelo mesmo fabricante para ser possível conceder a garantia estendida da instalação de rede;**
- 7.10.1.10. A CONTRATADA fornecerá a mão de obra, supervisão, ferramental, hardware de instalação e miscelâneas para cada sistema de cabeamento instalado. A CONTRATADA demonstrará um estreito vínculo contratual com o fabricante que estenderá a garantia, incluindo todos os requisitos de treinamento, durante o projeto de infraestrutura de cabeamento. Finalizada a instalação, a CONTRATADA entregará toda a documentação necessária de acordo com os requisitos de garantia e solicitará a garantia ao fabricante.
- 7.10.1.11. A CONTRATADA garantirá o sistema de cabeamento contra erros de instalação por 12 meses desde a data do aceite da finalização da obra. Esta garantia cobrirá todos os materiais necessários para corrigir falhas nos sistemas e demonstrar a performance do mesmo logo depois do reparo sem custo adicional para o cliente.
- 7.10.1.12. A fiscalização do INSS realizará inspeções periódicas sobre o estado do projeto e andamento da obra devendo este ser consultado sobre toda e qualquer decisão de andamento e mudança de execução da obra, bem como no projeto. A fiscalização será responsável pela medição e liberação das medições da obra referente a telefonia e lógica bem como pela inspeção final e aceite final da obra.
- 7.10.1.13. Deverão ser fornecidos os certificados de calibração dos aparelhos de certificação utilizados na obra dentro da validade de um ano - equipamentos acima do prazo de validade de um ano, as certificações realizadas serão desconsideradas;
- 7.10.1.14. A Certificação do ponto deverá atender aos seguintes itens:
- a) Os testes em cabos de par trançado não-blindado (UTP) deverão ser realizados com aparelho de certificação recomendados, por norma, para as categorias Cat 6 e Cat 6a;
 - b) Deverão ser fornecidos os certificados de calibração dos aparelhos de certificação utilizados com, no mínimo, um ano de validade;
 - c) As instalações deverão ser certificadas com base na norma NBR-14565 e EIA/TIA-568 B, ou superior conforme normas vigentes na assinatura do contrato.
 - d) Correta conexão de todos os pinos-mapa de fios (wire map);
 - e) Comprimento máximo dos cabos dentro da norma-100m [90m de cabo fixo + 10m patch cords] (Length);
- 7.10.1.15. Testes de performance para certificação - Relatório:
- a) Near End Crosstalk (NEXT);
 - b) Power Sum Near End Crosstalk (PSNEXT);
 - c) Far End Crosstalk (FEXT);
 - d) Power Sum Far End Crosstalk (PSFEXT);
 - e) Equal Level Far End Crosstalk (ELFEXT);
 - f) Power Sum Equal Level Far End Crosstalk (PSELFEXT);
 - g) Attenuation;
 - h) Ambient Noise;
 - i) Attenuation to Crosstalk Ratio (ACR);
 - j) Power Sum Attenuation to Crosstalk Ratio (PSACR);
 - k) Delay Skew;
 - l) Return Loss;
- 7.11. Especificações para elaboração do As-Built
- 7.11.1. Terá como base o projeto original bem como todas as alterações constatadas ao longo do desenvolvimento dos trabalhos, para perfeita concepção do As-Built, a CONTRATADA, deverá considerar:
- a) Lista de equipamentos e materiais de rede empregados, com código do fabricante;
 - b) Planta baixa de infraestrutura, indicando as dimensões da tubulação;
 - c) Planta baixa com o encaminhamento dos cabos, indicando o número de cabos UTP e/ou fibra por segmento da tubulação;
 - d) Relatório dos testes de certificação de todos os pontos instalados;
 - e) Layout dos Armários de Telecomunicações;
 - f) Mapa de interconexão dos componentes ativos e passivos, isto é, lista de todas as tomadas RJ45 de cada painel de conexão e das portas dos equipamentos;
 - g) Código de fabricante ou diagrama de pinagem para cabos ou dispositivos especiais (exemplo cabo em “y”);
 - h) Padronização da apresentação dos projetos e documentos AS-BUILT;

- i) Padronização dos desenhos;
- j) O projeto As Built deverá ser desenvolvido em sistema CAD (de preferência AutoCAD da Autodesk – versão mínima 2010). Os padrões de Layers e a escala de plotagem deverão ser definidos criteriosamente de forma a permitir boa visualização dos mesmos, como facilitar a exclusão temporária e/ou definitiva de elementos específicos, os arquivos serão entregues em CD, com extensão. DWG (desenho editável) e .PDF (imagem);
- k) Deverá ser adotado o mesmo padrão para todos os projetos, os desenhos deverão ser feitos em escala real, não sendo admitido o recurso de edição de cotas;
- l) Para assegurar a uniformidade, homogeneidade e qualidade visual, os elementos gráficos serão padronizados no que se refere ao formato das folhas de desenho, normas de escrita e simbologia, devendo ser observadas as determinações da ABNT a respeito;
- m) As plantas serão plotadas em papel sulfite, com legendas e cotas plotadas, não sendo admitidas rasuras ou emendas, todas as plantas deverão conter, no módulo inferior direito, as informações relativas à CONTRATADA, ao autor do projeto de cada área específica, informações das escalas utilizadas e a data de elaboração, devendo, ainda, ser deixado espaço livre para registro futuro de revisões, alterações, etc;
- n) **A contratada deverá fornecer a garantia estendida não inferior a 10 anos, junto ao fabricante dos materiais.**
- o) **É necessário que todos os produtos sejam do mesmo fabricante e o instalador seja homologado pelo mesmo fabricante para ser possível conceder a garantia estendida da instalação de rede;**
- p) Os layouts devem ser atualizadas pela CONTRATADA, tais como paredes, divisórias, mobiliários onde houver pontos lógicos, Guichês entre outros.

7.12. Considerações gerais das instalações de telecomunicações

- 7.12.1. Todos os materiais devem ser fabricados por líderes de mercado em seus segmentos e os produtos devem ter aceitação e reconhecimento mundial, no referente às entidades padronizadoras, mesmo quando não normatizadas.
- 7.12.2. Todos os produtos de infraestrutura aparente para cabos metálicos e de comunicação (canaletas e acessórios) devem ser de um mesmo fabricante. O canal instalado deve ser compatível com os requisitos da norma ANSI/TIA/EIA 569-D. Os produtos devem ser garantidos pelo período de 12 meses no mínimo.
- 7.12.3. Ser uma empresa certificada ISO 9001 e ISO 14001.
- 7.12.4. Todos os acessórios devem ser fabricados utilizando alumínio ou aço eletrolítico.
- 7.12.5. A premissa básica adotada para a distribuição do cabeamento consiste na utilização de um ponto concentrador de cabos utilizando rack de 19”.
- 7.12.6. Os eletrodutos não poderão ser inferiores a bitola de 1”.
- 7.12.7. Os conectores serão do tipo RJ-45 categoria 6, com certificações internacionais.
- 7.12.8. Os serviços de instalações deverão ser executados por profissionais devidamente qualificados para cada tipo de serviços, sendo exigido a apresentação de documento comprobatório da qualificação técnica.
- 7.12.9. Caberá à CONTRATADA a execução dos serviços de instalação de toda infraestrutura da Rede Interna Estruturada, incluindo o fornecimento de todo o material necessário, no tocante ao cabeamento, rede de dutos, eletrocalhas, perfílados, distribuidores, racks, módulos de conexão, cabos, tomadas, etc., de acordo com o projeto as normas da ABNT e da DATAPREV, além do disposto.
- 7.12.10. Os casos não abordados serão definidos pela fiscalização do INSS.
- 7.12.11. Caberá a CONTRATADA executar, na presença da fiscalização, os testes de recebimento dos equipamentos especificados.
- 7.12.12. Para efeito de orçamento estimativo, considerou-se o valor por ponto de lógica/telefonía, nele estando consubstanciados todos os insumos referentes às tomadas RJ-45, cabeamento, caminhos mecânicos, patch Cords e patch lines de interligação com os micros, switches e patch panel, interligação com a sala de rack e quadros de distribuição ou DG.
- 7.12.13. Os materiais e equipamentos aplicados na execução do projeto deverão obedecer às respectivas normas da ABNT, estar certificados pelo INMETRO e apresentar o correspondente selo de certificação.

7.13. Termo de recebimento provisório

- 7.13.1. Executada integralmente a obra e cumpridas todas as obrigações objeto da licitação, a CONTRATADA deverá comunicar ao INSS, até o quinto dia, a conclusão dos serviços, mediante correspondência escrita.
- 7.13.2. O recebimento provisório será realizado por servidor designado para acompanhamento e fiscalização, em até 15 dias da comunicação do encerramento da obra, ao INSS, mediante termo circunstanciado, satisfeitas as condições abaixo.
 - a) Entrega do memorial dos materiais utilizados na obra;
 - b) A CONTRATADA deverá executar a certificação de 100% dos pontos, não sendo admitido certificação por amostragem, e apresentar os relatórios de testes/certificação dos pontos lógicos, de acordo com as normas ANSI/TIA/EIA 568.D;

A CONTRATADA nessa ocasião deverá entregar, caso não tenha feito anteriormente, todos os relatórios de ensaios e laudos solicitados nas especificações técnicas, certidões de aprovações dos órgãos competentes, certificados de garantia dos equipamentos e instalações, bem como manuais de instalação, operação e manutenção dos equipamentos, além dos manuais de usuário.

A premissa para a comunicação da CONTRATADA é de que o objeto contratado esteja totalmente concluído. A partir desta comunicação, a Fiscalização irá verificar e eventualmente listar os defeitos e imperfeições observadas, cuja correção deverá ser sanada até a emissão do termo de recebimento definitivo.

7.14. Termo de recebimento definitivo

O servidor ou a comissão designada, ambos portariados especificamente para esse fim, receberão definitivamente os serviços, também mediante termo circunstanciado, mediante a apresentação dos comprovantes exigidos, bem como comprovação dos pagamentos de tributos (impostos, taxas e contribuições) incidentes sobre o objeto contratado;

- 7.14.1. O recebimento definitivo deverá ser efetuado em até 15 dias úteis, contados da data do recebimento provisório, satisfeitas as condições abaixo:
 - a) Relatório fotográfico de toda as instalações de infraestrutura, incluindo fotos nítidas da infra acima do forro.
 - b) Aprovação da documentação referente ao As Built, corrigido se necessário;
 - c) O Relatório de As-Built devem constar todos os detalhes tais como: encaminhamento e interconexões em planta baixa, legendas, escalas, datas, responsável pelo desenho, responsável pelo projeto, identificações e demais exigências estabelecidas em norma.

- d) No item "da elaboração do As-Built" detalha os critérios mínimos necessários para a confecção do As-Built;
- e) Compatibilidade do material entregue com as especificações exigidas neste Termo de Referência e constantes da proposta da empresa fornecedora;
- f) A CONTRATADA deverá executar a certificação de 100% dos pontos, não sendo admitido certificação por amostragem, e apresentar os relatórios de testes/certificação dos pontos lógicos, de acordo com as normas ANSI/TIA/EIA 568.D, corrigido se necessário;
- g) Entrega do certificado de calibração (dentro da validade) do equipamento de certificação dos cabos;
- h) Emissão da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) dos serviços executados, devidamente registrada no CREA/SP;
- i) As infraestruturas projetadas devem levar em consideração os materiais disponíveis neste documento, e a harmonização dos ambientes de modo a preservar o aspecto arquitetônico;
- j) O projeto As-Built deverá seguir as recomendações e regulamentações da norma ABNT NBR-1087 (Folha de desenho - Lay-out e dimensões);
- k) No caso dos projetos arquitetônicos fornecidos pela CONTRATANTE não estarem atualizados, a CONTRATADA deverá fazer todo o levantamento arquitetônico necessário de modo que todo o trajeto das infraestruturas e cabeamentos sejam identificadas com precisão.

7.14.2. Será condição indispensável para a emissão do Termo de Recebimento Definitivo a apresentação do referido **certificado de garantia maior ou igual a 10 anos**;

7.14.3. **É necessário que todos os produtos sejam do mesmo fabricante e o instalador seja homologado pelo mesmo fabricante para ser possível conceder a garantia estendida da instalação de rede;**

7.14.4. Verificada alguma falha no fornecimento, será feito o registro formal e informado à empresa fornecedora, para que proceda à sua correção no prazo de até 5 (cinco) dias úteis.

7.14.5. Segundo a Lei 8666/93: "Art. 69. O contratado é obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados."

7.15. Normas técnicas a serem seguidas

7.15.1. Deverá utilizar as últimas versões das normas de referência técnicas abaixo:

- a) Obedecer e seguir às normas contidas no "Descritivo Básico de rede Local", utilizando as normas atualizadas neste termo de referência.
- b) ABNT – NBR 5410 – (Instalações Elétricas de Baixa Tensão): define dutos e taxas de ocupação;
- c) ABNT – NBR 14565 – (Cabeamento estruturado): define as premissas básicas para instalações;
- d) ABNT – NBR 5419 – (SPDA, Aterramento): define as premissas básicas para sistemas de proteção contra surto, aterramento e SPDA;
- e) ABNT – NBR 14705 – (Classificação quanto a queima): define as premissas básicas para classificar cabos internos de telecomunicações metálicos/óticos quanto a queima;
- f) ABNT – NBR 16415 – (Infra-estrutura): define as premissas básicas para caminhos e espaços para o sistema de cabeamento estruturado;
- g) ABNT – NBR 14433 - Conectores montados em cordões ou cabos de fibras óticas e adaptadores – Especificação;
- h) ABNT – NBR 16264 – Cabeamento estruturado para edifícios residenciais.
- i) ABNT – NBR 13491 - Fibras óticas - Determinação da atenuação óptica - Método de ensaio;
- j) ABNT – NBR 13500 - Fibras óticas - Determinação parâmetros geométricos do revestimento - Método de ensaio;
- k) ABNT – NBR 13502 - Fibras óticas - Verificação da uniformidade da atenuação óptica - Método de ensaio;
- l) ABNT – NBR 13504 - Fibras óticas - Determinação da dispersão cromática - Método de ensaio;
- m) ABNT – NBR 13506 - Fibras óticas - Determinação da sensibilidade óptica à curvatura;
- n) ABNT – NBR 14587-1 - Fibras óticas - Medição de dispersão de modos de polarização;
- o) ABNT – NBR 14433 - Conectores de fibra óptica;
- p) NR 10 – (Segurança do Trabalho): define os procedimentos básicos de segurança do trabalho para realização de serviços técnicos em ambientes com presença de sistemas energizados.
- q) Prática Telebrás 565-270-302 – Procedimento para lançamento de cabos óticos subterrâneos em dutos e subdutos;
- r) "boas práticas" de instalação.

7.15.2. Para o caso de as normas nacionais não contemplarem determinado tema de engenharia, conforme legislação federal, Lei 8.666/93, Artigo 6º., deverão ser consultadas as normas ISO/IEC e ANSI/EIA/TIA a seguir como referência técnica para este projeto:

- a) ISO/IEC-11801 – Sistemas de cabeamento Estruturado e todas as normas correlatas;
- b) ISO/IEC-24764 – Data Center e todas as normas correlatas;
- c) ANSI/TIA – 942-B – Data Center e todas as normas correlatas;
- d) ANSI/TIA – 568.2-D e 568.0.D – Sist. de cabeamento Estruturado e todas as normas correlatas;
- e) EIA/TIA 569: Commercial Building Standard for Telecommunications;
- f) Pathways and Spaces;
- g) EIA/TIA 606: Administration Standard for Telecommunications Infrastructure;
- h) of Commercial Building;
- i) EIA/TIA 607: Commercial Building Grounding / Bonding Requirements;
- j) TIA 526-14A: Cabeamento de Fibra Ótica;
- k) ITU-T G.650: Definition and test methods for the relevant parameters of single-mode fibers;
- l) ITU-T G.650.1: Definition and test methods for linear, deterministic attributes of single fiber and cable;
- m) ITU-T G.650.2: Definition and test methods for statistical and non-linear attributes of single mode fiber and cable;
- n) ITU-T G.652: Characteristics of a single-mode optical fiber cable;

- o) ITU-T G.653: Characteristics of a dispersion-shifted single-mode optical fiber cable;
- p) ITU-T G.654: Characteristics of a cut-off shifted single-mode optical fiber and cable;
- q) ITU-T G.655: Characteristics of a non-zero-dispersion shifted single-mode optical fiber cable;
- r) ITU-T G.657: Characteristics of a bending-loss insensitive single-mode optical fibre and cable for the access network;
- 7.15.3. A instalação deverá ser realizada por profissionais especializados, que detenham as certificações do fabricante da solução que lhe confirmam as competências necessárias para a devida realização da instalação e configuração.
- 7.15.4. As certificações exigidas devem estar válidas durante o período de prestação dos serviços de instalação e configuração.
- 7.15.5. Equipamentos mínimos e necessários que a CONTRATADA deverá possuir para realizar instalações dentro das unidades do INSS:
- a) Cable Analyzer;
- b) Rotulador profissional;
- c) Ferramenta de crimpagem rápida de Conectores Femea;
- d) Alicates de Crimpagem RJ45 Com Catraca;
- e) Ferramenta de terminação Punch-Down;
- f) Treinamento e certificação no equipamento a ser instalado;
- g) EPI;
- h) Certificador de Fibras Ópticas do tipo Power Meter que atue como certificador;
- 7.15.6. Será fornecida pela CONTRATADA 100% das instalações da rede de dados desde o Rack, backbone, cabos, patchpanel, conectores, incluindo RJ45, eletrocalhas, eletrodutos, emendas, suportes e etc., todos com mão de obra especializada, ou seja, a Rede de dados deverá ser entregue na forma "Turn Key" devidamente instaladas e em pleno funcionamento ao INSS;
- 7.15.7. A Fiscalização do INSS realizará inspeções periódicas sobre o estado do projeto e andamento da obra devendo este ser consultado sobre toda e qualquer decisão de andamento e mudança de execução da obra, bem como no projeto. A Fiscalização será responsável pela análise dos documentos e visita em loco para aceite final da Rede;
- 7.15.8. Será executada a certificação da rede de cabeamento metálico de lógica, de acordo com as normas EIA/TIA-568-D, 569-A e NBR 14565 - Procedimento Básico Para Elaboração De Projetos De Cabeamento De Telecomunicações Para Rede Interna Estruturada.

8. CLIMATIZAÇÃO

8.1. Equipamentos

8.1.1. Deverão ser fornecidos e instalados os seguintes equipamentos:

- 3 equipamentos do tipo mini-split inverter com capacidade de **12.000 btu/h** cada a serem instalados na sala de vigilância eletrônica do pavimento térreo e nas salas de rack dos 1º e 2º andares;
- 1 equipamento do tipo mini-split inverter com capacidade de **18.000 btu/h** a ser instalado na sala dos terceirizados no subsolo;
- 2 fan coils VRF com capacidade de **96 kW (Q = 14.000 m³/h, PED = 27 mmca)** cada a serem instalados nas salas de máquinas do térreo e do 1º andar;
- 1 fan coil VRF com capacidade de **52 kW (Q = 8.000 m³/h, PED = 20 mmca)** a ser instalado na sala de máquinas do 2º andar localizada próxima à escada;
- 1 fan coil VRF com capacidade de **58 kW (Q = 9.000 m³/h, PED = 20 mmca)** a ser instalado na sala de máquinas do 2º andar localizada próxima à assessoria da gerência;
- 1 módulo condensador VRF, 100% inverter, com capacidade de **268 kW (96 HP)** a ser instalado na marquise do pavimento térreo, próximo aos pilares de sustentação e igualmente espaçados, conforme projeto de climatização;
- 3 cortinas de ar de baixo ruído, acionadas por controle remoto, com dimensões de 90 cm a serem instaladas no pavimento térreo, sendo duas delas na entrada principal e uma na entrada de servidores localizada na parte posterior do prédio.

8.1.2. Todos os equipamentos de ar condicionado deverão operar em ciclo quente ou frio.

8.1.3. Os equipamentos mini-split deverão ser alimentados por rede 220 V/1 Ph/60 Hz, possuir fluido refrigerante R-410A ou R-32, etiqueta ENCE INMETRO "A" de eficiência energética. As serpentinas deverão possuir tratamento anticorrosivo (blue fin, yellow fin, golden fin, black fin, ou equivalente).

8.1.4. As condensadoras mini-split deverão ser instaladas com a utilização de suportes do tipo mão francesa, confeccionadas em aço SAE 1020 ou superior, pintadas eletrostaticamente na cor branca. Entre as condensadoras e os suportes deverão ser instalados coxins amortecedores de vibração.

8.1.5. Os equipamentos VRF deverão ser alimentados por rede 220V/3 Ph/60 Hz, possuir fluido refrigerante R-410A ou R-32. Deverão ser montados sobre calços amortecedores de vibração em borracha de dureza 70 Sh A nas dimensões 100 x 100 x 25 mm. As serpentinas deverão possuir tratamento anticorrosivo (blue fin, yellow fin, golden fin, black fin, ou equivalente).

8.1.6. Os fan coils deverão ser dotados de filtros de ar M5, conforme norma EN 779:2012.

8.1.7. As condensadoras VRF deverão possuir pintura eletrostática e parafusos cromados para evitar corrosão. Os gabinetes deverão ser construídos em aço e passar por processo de fosfatização. As pás das hélices dos grupos motoventiladores deverão ser em plástico de engenharia (ABS, polipropileno, etc), com formato aerodinâmico para baixo ruído. Deverão ser previstas linhas equalizadoras de óleo em tubo de cobre Φ 1/4" entre as condensadoras que compõem o módulo.

8.1.8. O módulo condensador deverá possuir coeficiente de performance **COP $\geq$ 4,00 W/W**.

8.1.9. Tanto as condensadoras VRF quanto os fan coils deverão possuir revestimento interno com isolamento termoacústico com proteção contra arraste por meio elastômero auto-extingüíveis.

8.1.10. O ruído máximo do módulo condensador quando em operação deverá ser de 68 dB.

8.2. Linhas Frigorígenas

8.2.1. A rede frigorígena interliga as unidades internas e externa. Deve ser considerada como o conjunto de linha de líquido e de gás.

8.2.2. O ramal principal deverá ser de cobre rígido sendo este o encaminhamento de onde saem as derivações e ramais secundários para as evaporadoras.

8.2.3. Os tubos deverão ser específicos para refrigeração sem costura, com paredes capazes de suportar as pressões de teste e de trabalho dos sistemas a serem instalados. A espessura de parede dos tubos de cobre deve ser de no mínimo 1/32"

8.2.4. As tubulações deverão ser fornecidas em cobre específico para refrigeração nas bitolas recomendadas em projeto e instaladas com todos os

critérios de limpeza e desumidificação.

8.2.5. No caso de sistemas que utilizem R410A, devem-se selecionar tubos de cobre livres de óleo (eles também podem ser customizados). Caso sejam utilizados tubos de cobre comuns (oleosos), estes devem ser limpos com gaze.

8.2.6. Limpeza do tubo de cobre: remova o lubrificante (óleo industrial usado durante o processamento do tubo de cobre) preso à parede interna do tubo de cobre. Os ingredientes desse lubrificante são diferentes dos encontrados no lubrificante utilizado pelo refrigerante R-410A e produzirão depósitos por reação, o que pode prejudicar o funcionamento do sistema. Nunca use C_2Cl_4 para limpar os tubos ou o sistema poderá ser seriamente danificado.

8.2.7. Deverão ser pressurizados os tubos com nitrogênio durante as soldas isso evita que apareça oxidação na parede interna do tubo de cobre em alta temperatura. As tubulações deverão ser soldadas com solda Foscooper com baixo teor de prata. A solda deverá ser feita com pequeno fluxo de nitrogênio para evitar a formação de produtos de queima se expostos ao oxigênio do ar. Deverão ser seguidas as orientações do fabricante dos equipamentos quanto ao procedimento de soldagem da tubulação frigorígena.

8.2.8. Deverá ser observada a total estanqueidade nas tubulações e a aplicação de vácuo deverá ser feita dentro do maior rigor, com auxílio de vacuômetro e conforme as exigências do fabricante dos condicionadores no que diz respeito ao start-up das máquinas.

8.2.9. As curvas de 45° e 90° serão com raio curto pré-fabricadas, não sendo aceitas curvas estranguladas, enrugadas ou com ângulos diferentes desses.

8.2.10. A tubulação será lançada obedecendo ao traçado previsto em projeto, as ramificações serão detalhadas em projeto. O projeto deverá apresentar um diagrama com a rede seus tubos e ramificações. Antes da execução da isolamento, a tubulação será testada com nitrogênio seco pelo menos por 24 horas para detecção de fugas e eliminar as impurezas ocasionadas pela solda.

8.2.11. Os diâmetro da tubulação e as derivações utilizadas devem ser as recomendadas pelo fabricante.

8.2.12. As derivação serão do tipo multikit.

8.2.13. Será feita tripla evacuação e, antes de quebrar o vácuo final será medido com vacuômetro de precisão.

8.2.14. A isolamento será feita com isolante térmico emborrachado profissional com alto valor de resistência a difusão do vapor de água $\mu_{medio}=10.000$ e condutividade térmica λ a $T=0^{\circ}C$ de $0,035W/(m.K)$, referência AF/Armaflex ou equivalente.

8.2.15. No interior do prédio a tubulação será ancorada nas paredes ou fixada ao teto por meio de chumbadores do tipo parabolt, barra roscada e perfilado furado com espaçamento regular de 1,5m. A ancoragem externa será com espaçamento de 1,5 m.

8.2.16. No exterior ao prédio a tubulação será protegida por isolamento elastomérico protegido com alumínio corrugado 0,40 mm com papel kraft e barreira de vapor ancoradas com espaçamento regular de 1,50 m; o amarramento do isolamento será com cinta e selo de alumínio. As curvas de 90° devem ser chanfradas perfeitamente encaixadas com corte de 45° referência: Agiza, Neotermica ou equivalente.

8.2.17. Toda passagem da tubulação frigorígena por alvenaria e lajes deverá ser protegida por uma tubulação de PVC e preenchimento de poliuretano.

8.2.18. As tubulações deverão ser perfeitamente ancoradas e paralelas entre si.

8.2.19. A isolamento será por toda a extensão das linhas de sucção e de líquido.

8.2.20. Todas as derivações, uniões, ramificações estão inclusas.

8.2.21. Deverá ser prevista linha equalizadora de óleo entre as unidades condensadoras com diâmetro $\Phi = 1/4"$.

8.2.22. Nas subidas deverão ser previstas curvas de retorno de óleo em duplo U (U invertido + U) com dimensões de 300 mm a cada 3,00 m de subida.

8.2.23. Deverá ser fornecida e instalada chapa em aço galvanizada, bitola #22, fixada na parede externa, com espaçamento regular de 0,3 m entre parafusos, para proteção da rede frigorígena. A instalação da proteção metálica deverá ser de tal forma que não haja contato entre a tubulação/fiação e chapa galvanizada.

8.3. **Hidráulica (Drenos)**

8.3.1. Os drenos serão de PVC destinados à água fria devido às bitolas utilizadas. Utilizar tubulação soldável.

8.3.2. A rede de drenos deverá seguir o encaminhamento previsto nos desenhos e utilizar os pontos de coleta já existentes nas casas de máquinas. O dreno dos equipamentos mini-split deverão ser direcionados ao ponto de coleta de água pluvial mais próximo.

8.3.3. A inclinação mínima será de 2%, sendo que toda tubulação aérea será isolada com isolantes polietileno de baixa densidade expandido, revestimento com filme de polietileno aditivado, absorção de água $<0,4\%$ em volume com espessura de 10 mm (ref. Polipex, ou equivalente).

8.3.4. Deverão ser seguidas todas as orientações do fabricante. Principalmente as referentes à inclinação do dreno e necessidades de sifão.

8.3.5. O diâmetro da tubulação de dreno deverá atender às recomendações do fabricante.

8.3.6. As instalações devem ser completas, com todas as luvas, conexões, "T", isolamento, suportes e tubulações necessárias para o encaminhamento.

8.3.7. Os pontos de drenos incluem a interligação com os fan coils e as evaporadoras hi-wall, rasgos e restaurações na estrutura quando necessário com todos os tubos e conexões necessárias.

8.3.8. Se necessário, deverão ser instaladas bombas de dreno com vazão de 12 L/h (ref. Elgin Mini Orange, ou equivalente) para drenagem do condensado das evaporadoras hi-wall dos minis-plit.

8.4. **Dutos, difusores e grelhas**

8.4.1. Os dutos serão do tipo TDC em chapa de aço galvanizado nas bitolas indicadas no detalhe 14 da prancha de detalhes: #26 para dutos cujo maior lado tenha até 300 mm, #24 para dutos cujo maior lado tenha dimensão entre 301 e 750 mm, e #22 para dutos cujo maior lado tenha entre 751 a 1350 mm.

8.4.2. As dimensões dos dutos estão indicadas em projeto.

8.4.3. Os dutos serão revestidos com manta de lã de vidro aluminizada com espessura mínima de 38 mm, atendendo à Classe A pela NBR 9.442 e à Classe II A pela IT 10 do CBPMESP (ref. Isover Isoflex 4+, ou equivalente).

8.4.4. A manta será fixada com fita de aço perfurado com largura de 19 mm e espessura de 0,40 mm e selo metálico. O espaçamento deverá ser de 1,50 m entre fitas.

8.4.5. A emenda das camadas de manta será feita através de cola de silicato de sódio neutro incombustível.

8.4.6. Os dutos deverão atender à classe de vazamento $C_L 17$.

8.4.7. Os dutos serão fixados através de perfilados perfurados 38 x 38 mm sustentados por vergalhões roscados 3/8" fixados à laje através de

chumbadores. O espaçamento máximo entre perfilados deverá ser de 2,50 m.

8.4.8. Os difusores serão em alumínio anodizado extrudado, quadrados, de 4 vias, com registro e nas dimensões 361 x 361 mm (ref. Trox ADLQ Tam. 4, ou equivalente).

8.4.9. A localização dos difusores deverá respeitar ao disposto em projeto.

8.4.10. Deverão ser previstos dampers nos ramais principais e a cada dois ramais secundários para um melhor ajuste da vazão, conforme indicado em projeto.

8.4.11. Deverão ser previstas tampas de inspeção com trinco em todos os ramais principais, nas dimensões de 600 x 300 mm. Tais tampas visam permitir a limpeza mecanizada anual dos dutos.

8.4.12. Deverão ser previstas grelhas de retorno indevassáveis de dupla moldura, em alumínio anodizado extrudado, nas dimensões de 400 x 200 mm (largura x altura) (ref. Tropical DV, ou equivalente) em todas as portas de salas internas do térreo, 1º e 2º andares.

8.5. Adequação das casas de máquinas

8.5.1. As casas de máquinas deverão ter suas divisórias internas, utilizadas para separar a descarga da admissão dos antigos self-contained, removidas.

8.5.2. As venezianas deverão ser fechadas com chapa de aço galvanizado #16.

8.5.3. Deverá ser feito um recorte nas venezianas e chapas de fechamento, e instalada tomada de ar exterior com registro e filtro G3, nas dimensões 397 x 397 mm (ref. Trox VDF-711 397x397, ou equivalente) em todas as casas de máquinas.

8.6. Comunicação e controle

8.6.1. A comunicação entre os fan coils e as condensadoras e entre condensadoras será feito através de cabo blindado com malha de cobre AFT 3x18 AWG.

8.6.2. O cabeamento de comunicação deverá seguir o mesmo traçado das linhas frigorígenas.

8.6.3. Os equipamentos mini-split e as cortinas de ar deverão possuir controle remoto sem fio.

8.6.4. Os fan coils deverão possuir controle remoto com fio com as seguintes funções: programação semanal, monitoramento de temperatura, liga e desliga o equipamento, seleção de velocidades de insuflamento, seleção da temperatura desejada, seleção do modo de operação, autodiagnóstico, verificação de erros, consulta de parâmetros do sistema e gerenciamento de energia. O controle deverá possuir display digital de alta resolução.

8.6.5. O controle da vazão de fluido refrigerante nos fan coils será feito através de caixas de controle como modo AHU para VRF.

9. ELEVADOR - MELHORIAS

9.1. O piso do elevador deverá ser substituído por granito levigado, na cor preto via láctea, nas dimensões 1,40 x 1,10 m.

9.2. O corrimão do elevador deverá ser pintado eletrostaticamente em preto.

9.3. Deverá ser instalado espelho inestilhável no painel de fundo do elevador, na meia altura superior (a partir do corrimão até o teto da cabina), de mesma largura do painel de fundo.

9.4. Deverá ser instalado intercomunicador para comunicação entre a cabina e a recepção do prédio para que eventuais pessoas presas na cabina possam solicitar auxílio. O encaminhamento do cabeamento do intercomunicador deverá seguir o previsto no projeto de elétrica.

São
Paulo,
11 de
agosto
de
2023.

(assinado eletronicamente)

LEANDRO ALAN TAVANTI SCARPINI

Analista do Seguro Social - Eng. Civil

(assinado eletronicamente)

ADRIANO FERNANDES PEREIRA

Analista do Seguro Social - Eng. Eletricista

(assinado eletronicamente)

ALEX CARDOSO PINTO

Analista do Seguro Social - Eng. de Telecomunicações

(assinado eletronicamente)

LUÍS FELIPE MOREIRA DA SILVA CASSALES

Analista do Seguro Social - Eng. Mecânico



Documento assinado eletronicamente por **LEANDRO ALAN TAVANTI SCARPINI**, **Analista do Seguro Social - Engenheiro Civil**, em 29/08/2023, às 16:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **LUIS FELIPE MOREIRA DA SILVA CASSALES**, **Analista do Seguro Social - Engenheiro Mecânico**, em 29/08/2023, às 16:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **ADRIANO FERNANDES PEREIRA**, **Analista do Seguro Social - Engenheiro Eletricista**, em 29/08/2023, às 16:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **ALEX CARDOSO PINTO**, **Analista do Seguro Social - Engenheiro de Telecomunicações**, em 29/08/2023, às 16:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.inss.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **12424148** e o código CRC **34535A49**.

Referência: Caso responda este Documento, indicar expressamente o Processo nº 35014.122670/2022-25

SEI nº 12424148

**Anexo III - Anexo III- Planilha Orcamentaria Sintetica.
pdf**



Obra

Adequação civil, de acessibilidade, elétrica e rede de dados e climatização, visando a unificação da APS Piracicaba e a Gerência Executiva do INSS em Piracicaba, no prédio situado junto à Travessa Antônio Pedro Pardi, 111 - Vila Monteiro - Piracicaba/SP

Bancos

SINAPI - 07/2023 - São Paulo
SICRO3 - 04/2023 - São Paulo
ORSE - 06/2023 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará
SETOP - 04/2023 - Minas Gerais
IOPES - 05/2023 - Espírito Santo
SIURB - 01/2023 - São Paulo
SIURB INFRA - 01/2023 - São Paulo
CPOS/CDHU - 05/2023 - São Paulo
FDE - 04/2023 - São Paulo
AGESUL - 01/2023 - Mato Grosso do Sul
AGETOP CIVIL - 06/2023 - Goiás
CAERN - 05/2023 - Rio Grande do Norte
EMOP - 07/2023 - Rio de Janeiro

B.D.I.

23,69%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					111.061,79	3,85 %
1.1	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	308	128,79	159,30	49.064,40	1,70 %
1.2	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	7	7.160,46	8.856,77	61.997,39	2,15 %
2			TAXAS e OUTROS					2.743,49	0,10 %
2.1	SRI - ART CREA SP	Próprio	ART DE OBRA OU SERVIÇO - FAIXA 2 - ACIMA DE R\$15.000,01 - Exercício 2023	UN	1	254,59	314,90	314,90	0,01 %
2.2	74209/001	SINAPI	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	m²	5,18	379,05	468,84	2.428,59	0,08 %
3			SERVIÇOS PRELIMINARES					33.915,19	1,18 %
3.1			DEMOLIÇÃO/RETIRADA/REMOÇÃO					33.915,19	1,18 %
3.1.1			SUBSOLO					785,68	0,03 %
3.1.1.1	04.60.012	FDE	RETIRADA DE PAINÉIS DIVISÓRIAS COM MONTANTES METÁLICAS(somente painel)	m²	69,32	6,21	7,68	532,37	0,02 %
3.1.1.2	04.09.060	CPOS/CDHU	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados	M	15,77	10,82	13,38	211,00	0,01 %
3.1.1.3	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	16,66	2,06	2,54	42,31	0,00 %
3.1.2			TÉRREO					17.872,85	0,62 %
3.1.2.1	04.60.012	FDE	RETIRADA DE PAINÉIS DIVISÓRIAS COM MONTANTES METÁLICAS	m²	15,81	6,21	7,68	121,42	0,00 %
3.1.2.2	*SEDOP 021533	Próprio	Copia da SEDOP (021533) - Retirada de divisória (painel/vidro/painel)	m²	197,59	17,27	21,36	4.220,52	0,15 %
3.1.2.3	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	385,58	2,06	2,54	979,37	0,03 %
3.1.2.4	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	1,42	11,22	13,87	19,69	0,00 %
3.1.2.5	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	3	15,46	19,12	57,36	0,00 %
3.1.2.6	04.09.060	CPOS/CDHU	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados	M	16,56	10,82	13,38	221,57	0,01 %
3.1.2.7	97624	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 - muro estacionamento	m³	0,44	132,83	164,29	72,28	0,00 %
3.1.2.8	08.60.007	FDE	RETIRADA DE TORNEIRAS	UN	1	5,96	7,37	7,37	0,00 %
3.1.2.9	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	324,97	27,71	34,27	11.136,72	0,39 %
3.1.2.10	176097	SIURB	RETIRADA DE PORTÃO METÁLICO - PORTÃO DO ESTACIONAMENTO	m²	11,46	73,13	90,45	1.036,55	0,04 %
3.1.3			PRIMEIRO PAVIMENTO					7.882,99	0,27 %
3.1.3.1	04.60.012	FDE	RETIRADA DE PAINÉIS DIVISÓRIAS COM MONTANTES METÁLICAS	m²	4,39	6,21	7,68	33,71	0,00 %

Instituto Nacional do Seguro Social - INSS
CNPJ: 29.979.036/0908-91

3.1.3.2	*SEDOP 021533	Próprio	Copia da SEDOP (021533) - Retirada de divisória (painel/vidro/painel)	m²	218,59	17,27	21,36	4.669,08	0,16 %
3.1.3.3	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	381,71	2,06	2,54	969,54	0,03 %
3.1.3.4	97624	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	1,09	132,83	164,29	179,07	0,01 %
3.1.3.5	13.60.001	FDE	RETIRADA DE PISO VINILICO E BORRACHA	m²	314,95	4,17	5,15	1.621,99	0,06 %
3.1.3.6	04.09.060	CPOS/CDHU	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados	M	18,96	10,82	13,38	253,68	0,01 %
3.1.3.7	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	4,55	27,71	34,27	155,92	0,01 %
3.1.4			SEGUNDO PAVIMENTO					7.373,67	0,26 %
3.1.4.1	*SEDOP 021533	Próprio	Copia da SEDOP (021533) - Retirada de divisória (painel/vidro/painel)	m²	213,66	17,27	21,36	4.563,77	0,16 %
3.1.4.2	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	392,09	2,06	2,54	995,90	0,03 %
3.1.4.3	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	1,74	11,22	13,87	24,13	0,00 %
3.1.4.4	97634	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 - SANITÁRIO ACESSÍVEL	m²	6,32	14,88	18,40	116,28	0,00 %
3.1.4.5	13.60.001	FDE	RETIRADA DE PISO VINILICO E BORRACHA	m²	324,97	4,17	5,15	1.673,59	0,06 %
4			PAREDES E FECHAMENTOS					279.489,70	9,70 %
4.1			ALVENARIA DE VEDAÇÃO					1.860,73	0,06 %
4.1.1			TÉRREO					346,96	0,01 %
4.1.1.1	103324	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 - PARTE INTERNA + PORTÃO DO ESTACIONAMENTO	m²	3,72	75,41	93,27	346,96	0,01 %
4.1.2			PRIMEIRO PAVIMENTO - APÓS CONCLUSÃO DO 2º					1.513,77	0,05 %
4.1.2.1	103324	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	16,23	75,41	93,27	1.513,77	0,05 %
4.2			DIVISÓRIAS					277.628,97	9,63 %
4.2.1			SUBSOLO					16.080,22	0,56 %
4.2.1.1	040351	SIURB	VL.01 - DIVISÓRIA DE ACABAMENTO LAMINADO MELAMÍNICO, MIOLO COLMÉIA - PAINEL/PAINEL - DIVISÓRIA D - ATÉ 2,10M	m²	66,95	152,29	188,36	12.610,70	0,44 %
4.2.1.2	14026	Próprio	Copia da CAERN (1090113) - PORTA PARA DIVISORIA EUCATEX DIVILUX, COM FERRAGENS, 0,80 X2,10m	UN	4	701,26	867,38	3.469,52	0,12 %
4.2.2			TÉRREO					59.504,03	2,06 %
4.2.2.1	040351	SIURB	VL.01 - DIVISÓRIA DE ACABAMENTO LAMINADO MELAMÍNICO, MIOLO COLMÉIA - PAINEL/PAINEL	m²	24	152,29	188,36	4.520,64	0,16 %
4.2.2.2	DIV 001	Próprio	DIVISÓRIAS DE PAINÉIS, TIPO COLMEIA, MODULARES COM BANDEIRA DE VIDRO(INCLUSIVE ESTE), ESPESURA DE 35 mm, INCLUINDO INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS – m² - PPV	m²	111,27	307,81	380,73	42.363,82	1,47 %
4.2.2.3	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 - SANITÁRIO P.N.E	UN	1	1.422,99	1.760,09	1.760,09	0,06 %
4.2.2.4	*Copia de Copia da CAERN (1090113)	Próprio	PORTA PARA DIVISORIA EUCATEX DIVILUX, COM FERRAGENS, 0,90 X 2,10m	UN	6	872,31	1.078,96	6.473,76	0,22 %
4.2.2.5	14.002.0240- A	EMOP	PROTECAO PARA PORTA EM ACO ESCOVADO,CHAPA Nº14,COM 30CM DE ALTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	0,92	42,91	53,07	48,82	0,00 %

Instituto Nacional do Seguro Social - INSS
CNPJ: 29.979.036/0908-91

4.2.2.6	14026	Próprio	Copia da CAERN (1090113) - PORTA PARA DIVISORIA EUCATEX DIVILUX, COM FERRAGENS, 0,80 X2,10m	UN	5	701,26	867,38	4.336,90	0,15 %
4.2.3			PRIMEIRO PAVIMENTO					119.748,83	4,16 %
4.2.3.1	DIV 002	Próprio	D2 – DIVISÓRIAS DE PAINÉIS, TIPO COLMEIA, MODULARES COM BANDEIRA DE VIDRO, ESPESSURA DE 35 mm, INCLUINDO INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS – m²- PVP	m²	17,58	330,43	408,70	7.184,94	0,25 %
4.2.3.2	DIV 001	Próprio	DIVISÓRIAS DE PAINÉIS, TIPO COLMEIA, MODULARES COM BANDEIRA DE VIDRO(INCLUSIVE ESTE), ESPESSURA DE 35 mm, INCLUINDO INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS – m² - PPV	m²	253,95	307,81	380,73	96.686,38	3,36 %
4.2.3.3	*Copia de Cópia da CAERN (1090113)	Próprio	PORTA PARA DIVISORIA EUCATEX DIVILUX, COM FERRAGENS, 0,90 X 2,10m	UN	5	872,31	1.078,96	5.394,80	0,19 %
4.2.3.4	14026	Próprio	Copia da CAERN (1090113) - PORTA PARA DIVISORIA EUCATEX DIVILUX, COM FERRAGENS, 0,80 X2,10m	UN	10	701,26	867,38	8.673,80	0,30 %
4.2.3.5	14.002.0240-A	EMOP	PROTECAO PARA PORTA EM ACO ESCOVADO,CHAPA N°14,COM 30CM DE ALTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	0,92	42,91	53,07	48,82	0,00 %
4.2.3.6	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1	1.422,99	1.760,09	1.760,09	0,06 %
4.2.4			SEGUNDO PAVIMENTO					82.295,89	2,86 %
4.2.4.1	040351	SIURB	VL.01 - DIVISÓRIA DE ACABAMENTO LAMINADO MELAMÍNICO, MIOLO COLMÉIA - PAINEL/PAINEL - - DIVISÓRIA D4	m²	15,27	152,29	188,36	2.876,25	0,10 %
4.2.4.2	DIV 001	Próprio	DIVISÓRIAS DE PAINÉIS, TIPO COLMEIA, MODULARES COM BANDEIRA DE VIDRO(INCLUSIVE ESTE), ESPESSURA DE 35 mm, INCLUINDO INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS – m² - PPV	m²	182,58	307,81	380,73	69.513,68	2,41 %
4.2.4.3	14026	Próprio	Copia da CAERN (1090113) - PORTA PARA DIVISORIA EUCATEX DIVILUX, COM FERRAGENS, 0,80 X2,10m	UN	7	701,26	867,38	6.071,66	0,21 %
4.2.4.4	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1	1.422,99	1.760,09	1.760,09	0,06 %
4.2.4.5	14.002.0240-A	EMOP	PROTECAO PARA PORTA EM ACO ESCOVADO,CHAPA N°14,COM 30CM DE ALTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	0,92	42,91	53,07	48,82	0,00 %
4.2.4.6	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 - AR CONDICIONADO	m²	2,54	644,68	797,40	2.025,39	0,07 %
5			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					2.343,33	0,08 %
5.1			TÉRREO					449,46	0,02 %
5.1.1	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 - BEBEDOUROS	UN	2	181,69	224,73	449,46	0,02 %
5.2			PRIMEIRO PAVIMENTO					1.172,37	0,04 %
5.2.1	97662	SINAPI	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	1,86	0,62	0,76	1,41	0,00 %
5.2.2	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 - BEBEDOUROS; LAVATÓRIOS E VASO SANITÁRIO ACESSÍVEL	UN	4	181,69	224,73	898,92	0,03 %

Instituto Nacional do Seguro Social - INSS
CNPJ: 29.979.036/0908-91

5.2.3	1679	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...) - LAVATÓRIO SANIT. ACESSÍVEL	un	1	91,42	113,07	113,07	0,00 %
5.2.4	1683	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário) - VASO SANIT. ACESSÍVEL	pt	1	128,53	158,97	158,97	0,01 %
5.3			SEGUNDO PAVIMENTO					721,50	0,03 %
5.3.1	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	2	181,69	224,73	449,46	0,02 %
5.3.2	1679	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, ralos sifonados, etc...) - - LAVATÓRIO SANIT. ACESSÍVEL	un	1	91,42	113,07	113,07	0,00 %
5.3.3	1683	ORSE	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário)	pt	1	128,53	158,97	158,97	0,01 %
6			LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS					33.270,47	1,15 %
6.1			TÉRREO					14.556,35	0,51 %
6.1.1	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	725,69	897,60	897,60	0,03 %
6.1.2	101425	SIURB	VÁLVULA DE DESCARGA EXTERNA COM ALAVANCA - 1 1/4"	UN	1	366,12	452,85	452,85	0,02 %
6.1.3	44.03.720	CPOS/CDHU	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2'	UN	1	648,56	802,20	802,20	0,03 %
6.1.4	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	378,73	468,45	936,90	0,03 %
6.1.5	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	364,89	451,33	451,33	0,02 %
6.1.6	26.04.010	CPOS/CDHU	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm	m²	0,5	536,53	663,63	331,81	0,01 %
6.1.7	05.05.064	FDE	PR-08 PRATELEIRA DE GRANITO	M	0,3	203,62	251,85	75,55	0,00 %
6.1.8	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	344,08	425,59	425,59	0,01 %
6.1.9	08.15.017	FDE	BB-02 BEBEDOURO ACESSÍVEL ÁGUA REFRIGERADA PRESSÃO MÍNIMA 8MCA - FORNECIDO E INSTALADO	UN	2	2.836,03	3.507,88	7.015,76	0,24 %
6.1.10	44.01.240	CPOS/CDHU	Lavatório em louça com coluna suspensa	UN	1	681,70	843,19	843,19	0,03 %
6.1.11	*SINAPI Próprio (100853)		Copia da SINAPI (100853) - TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020 - SALAS DE PERÍCIA	UN	6	167,10	206,68	1.240,08	0,04 %
6.1.12	30.01.130	CPOS/CDHU	Barra de proteção para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio acabamento com pintura epóxi	UN	2	413,83	511,86	1.023,72	0,04 %
6.1.13	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1	48,33	59,77	59,77	0,00 %
6.2			PRIMEIRO PAVIMENTO					12.864,94	0,45 %
6.2.1	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	725,69	897,60	897,60	0,03 %
6.2.2	101425	SIURB	VÁLVULA DE DESCARGA EXTERNA COM ALAVANCA - 1 1/4"	UN	1	366,12	452,85	452,85	0,02 %
6.2.3	44.03.720	CPOS/CDHU	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2'	UN	1	648,56	802,20	802,20	0,03 %
6.2.4	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	378,73	468,45	936,90	0,03 %
6.2.5	26.04.010	CPOS/CDHU	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm	m²	0,5	536,53	663,63	331,81	0,01 %
6.2.6	05.05.064	FDE	PR-08 PRATELEIRA DE GRANITO	M	0,3	203,62	251,85	75,55	0,00 %
6.2.7	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	344,08	425,59	425,59	0,01 %
6.2.8	08.15.017	FDE	BB-02 BEBEDOURO ACESSÍVEL ÁGUA REFRIGERADA PRESSÃO MÍNIMA 8MCA - FORNECIDO E INSTALADO	UN	2	2.836,03	3.507,88	7.015,76	0,24 %
6.2.9	44.01.240	CPOS/CDHU	Lavatório em louça com coluna suspensa	UN	1	681,70	843,19	843,19	0,03 %

Instituto Nacional do Seguro Social - INSS
CNPJ: 29.979.036/0908-91

6.2.10	30.01.130	CPOS/CDHU	Barra de proteção para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio acabamento com pintura epóxi	UN	2	413,83	511,86	1.023,72	0,04 %
6.2.11	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1	48,33	59,77	59,77	0,00 %
6.3			SEGUNDO PAVIMENTO					5.849,18	0,20 %
6.3.1	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	725,69	897,60	897,60	0,03 %
6.3.2	101425	SIURB	VÁLVULA DE DESCARGA EXTERNA COM ALAVANCA - 1 1/4"	UN	1	366,12	452,85	452,85	0,02 %
6.3.3	44.03.720	CPOS/CDHU	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2"	UN	1	648,56	802,20	802,20	0,03 %
6.3.4	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	378,73	468,45	936,90	0,03 %
6.3.5	26.04.010	CPOS/CDHU	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm	m²	0,5	536,53	663,63	331,81	0,01 %
6.3.6	05.05.064	FDE	PR-08 PRATELEIRA DE GRANITO	M	0,3	203,62	251,85	75,55	0,00 %
6.3.7	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	344,08	425,59	425,59	0,01 %
6.3.8	44.01.240	CPOS/CDHU	Lavatório em louça com coluna suspensa	UN	1	681,70	843,19	843,19	0,03 %
6.3.9	30.01.130	CPOS/CDHU	Barra de proteção para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio acabamento com pintura epóxi	UN	2	413,83	511,86	1.023,72	0,04 %
6.3.10	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1	48,33	59,77	59,77	0,00 %
7			INSTALAÇÃO PARA OSTOMIZADOS - WC ACESSÍVEL TÉRREO					2.060,19	0,07 %
7.1	14.02.030	CPOS/CDHU	Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo maciço comum	m²	1,01	118,54	146,62	148,08	0,01 %
7.2	140170	SIURB	ESPELHO COMUM - ESPESSURA 3MM	m²	0,13	228,51	282,64	36,74	0,00 %
7.3	89800	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	1	34,29	42,41	42,41	0,00 %
7.4	*Cópia de SBC 190414	Próprio	DUCHA HIGIENICA FORUSI ABS SMALL 1856-C50	un	1	308,45	381,52	381,52	0,01 %
7.5	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	1	181,69	224,73	224,73	0,01 %
7.6	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	46,33	57,30	57,30	0,00 %
7.7	2073	ORSE	Vaso sanitário convencional, linha infantil 08254, CELITE ou similar, inclusive válvula de descarga HYDRA ou similar, assento sanitário infantil, conjunto de fixação DECA SP13 ou similar, anel de vedação e tubo de ligação com acabamento cromado	un	1	945,44	1.169,41	1.169,41	0,04 %
8			PISOS E REVESTIMENTOS					262.779,35	9,12 %
8.1			REVESTIMENTO DE PAREDE					20.990,02	0,73 %
8.1.1			TÉRREO					4.967,66	0,17 %
8.1.1.1	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 - ALVENARIA A CONSTRUIR	m²	2,65	5,11	6,32	16,74	0,00 %
8.1.1.2	87529	SINAPI	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 - - ALVENARIA A CONSTRUIR	m²	2,65	37,06	45,83	121,44	0,00 %

Instituto Nacional do Seguro Social - INSS
CNPJ: 29.979.036/0908-91

8.1.1.3	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 - ALVENARIA A CONSTRUIR MAIS AS QUE JÁ EXISTEM	m²	276,92	14,10	17,44	4.829,48	0,17 %
8.1.2			PRIMEIRO PAVIMENTO					9.571,46	0,33 %
8.1.2.1	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 - ALVENARIA A CONSTRUIR	m²	31,3	5,11	6,32	197,81	0,01 %
8.1.2.2	87528	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 - ALVENARIA A CONSTRUIR	m²	31,3	48,02	59,39	1.858,90	0,06 %
8.1.2.3	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 - ALVENARIA A CONSTRUIR	m²	31,3	73,25	90,60	2.835,78	0,10 %
8.1.2.4	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 - PAREDES QUE JÁ EXISTEM	m²	268,29	14,10	17,44	4.678,97	0,16 %
8.1.3			SEGUNDO PAVIMENTO					6.450,90	0,22 %
8.1.3.1	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 - PAREDES QUE JÁ EXISTEM - SANITÁRIO ACESSÍVEL	m²	27,76	73,25	90,60	2.515,05	0,09 %
8.1.3.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	225,68	14,10	17,44	3.935,85	0,14 %
8.2			PISOS					241.789,33	8,39 %
8.2.1			TÉRREO					72.289,21	2,51 %
8.2.1.1	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	m²	326,98	176,00	217,69	71.180,27	2,47 %
8.2.1.2	88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	90,6	9,90	12,24	1.108,94	0,04 %
8.2.2			PRIMEIRO PAVIMENTO					70.648,97	2,45 %
8.2.2.1	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	m²	318,28	176,00	217,69	69.286,37	2,40 %
8.2.2.2	88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	98,83	9,90	12,24	1.209,67	0,04 %
8.2.2.3	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	0,9	137,39	169,93	152,93	0,01 %
8.2.3			SEGUNDO PAVIMENTO					98.851,15	3,43 %
8.2.3.1	101727	SINAPI	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020	m²	317,9	196,69	243,28	77.338,71	2,68 %
8.2.3.2	33.03.750	CPOS/CDHU	Verniz acrílico	m²	317,9	40,15	49,66	15.786,91	0,55 %
8.2.3.3	84162	SINAPI	RODAPE EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA	M	98,83	30,17	37,31	3.687,34	0,13 %
8.2.3.4	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014 - SANITÁRIO ACESSÍVEL	m²	8,27	176,00	217,69	1.800,29	0,06 %
8.2.3.5	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	1,4	137,39	169,93	237,90	0,01 %
9			FORRO					181.427,67	6,30 %
9.1			SUBSOLO					2.570,13	0,09 %

Instituto Nacional do Seguro Social - INSS
CNPJ: 29.979.036/0908-91

9.1.1	Atualização de SINAPI 96115	Próprio	FORRO DE FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	16,66	124,73	154,27	2.570,13	0,09 %
9.2			TÉRREO					59.483,42	2,06 %
9.2.1	Atualização de SINAPI 96115	Próprio	FORRO DE FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	385,58	124,73	154,27	59.483,42	2,06 %
9.3			PRIMEIRO PAVIMENTO					58.886,40	2,04 %
9.3.1	Atualização de SINAPI 96115	Próprio	FORRO DE FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	381,71	124,73	154,27	58.886,40	2,04 %
9.4			SEGUNDO PAVIMENTO					60.487,72	2,10 %
9.4.1	Atualização de SINAPI 96115	Próprio	FORRO DE FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	392,09	124,73	154,27	60.487,72	2,10 %
10			ESTACIONAMENTO					135.923,96	4,72 %
10.1			LIMPEZA E REGULARIZAÇÃO					3.561,79	0,12 %
10.1.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	m²	751,91	0,42	0,51	383,47	0,01 %
10.1.2	100575	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019	m²	751,91	0,13	0,16	120,30	0,00 %
10.1.3	98527	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018 - TRONCO ATÉ 80CM - VERIFICAR	UN	4	193,55	239,40	957,60	0,03 %
10.1.4	98528	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M.AF_05/2018	UN	6	283,03	350,07	2.100,42	0,07 %
10.2			EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO					61.799,41	2,14 %
10.2.1	*Cópia de SBC 021105 -ATUALIZAD O 01/202	Próprio	FORNECIMENTO DE ATERRO LIMPO - JÁ COM 30% PERDIDOS NA COMPACTAÇÃO	m³	366,83	105,74	130,78	47.974,02	1,66 %
10.2.2	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - TRANSPORTE SOLO DO ATERRO	M3XKM	3569,29	2,28	2,82	10.065,39	0,35 %
10.2.3	96386	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	366,83	8,29	10,25	3.760,00	0,13 %
10.3			EXECUÇÃO DE GUIA PROTETORA					14.146,76	0,49 %
10.3.1	170183	SIURB	MURETA EM BLOCOS DE CONCRETO H=0,50M (REVESTIDO)	M	58,1	196,86	243,49	14.146,76	0,49 %
10.4			EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE					8.306,43	0,29 %
10.4.1	96396	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	43,2	125,35	155,04	6.697,72	0,23 %
10.4.2	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - TRANSPORTE DE BRITA	M3XKM	420,34	2,28	2,82	1.185,35	0,04 %
10.4.3	72890	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE BRITA PARA TRATAMENTOS SUPERFICIAIS, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM DISTRIBUIDOR	m³	43,2	7,93	9,80	423,36	0,01 %
10.5			REVESTIMENTO DE PISOS					29.647,57	1,03 %

Instituto Nacional do Seguro Social - INSS
CNPJ: 29.979.036/0908-91

10.5.1	92404	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m²	256,76	92,10	113,91	29.247,53	1,01 %
10.5.2	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - TRANSPORTE DE AREIA	M3XKM	141,86	2,28	2,82	400,04	0,01 %
10.6			DRENAGEM					3.397,06	0,12 %
10.6.1	9563	ORSE	Canaleta de drenagem em aço galvanizado	m	19,7	139,42	172,44	3.397,06	0,12 %
10.7			REFORÇO DE MURO					4.625,50	0,16 %
10.7.1	97624	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	0,6	132,83	164,29	98,57	0,00 %
10.7.2	*Cópia de SBC 090342	Próprio	PILAR DE REFORÇO EM CONCRETO 1018cm MURO DIVISÓRIO ALVENARIA	m	15	62,06	76,76	1.151,40	0,04 %
10.7.3	Cópia da ORSE (2375)	Próprio	Cópia da ORSE (2375) - Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,09m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, pilares (9x20cm) a cada 3,0m, cintas inferior e superior (9x15cm) em concreto armado fck=15,0 Mpa, c/ chapisco, reboco e pintura hidrator ou similar. - SOMENTE PINTURA	m²	20,51	133,06	164,58	3.375,53	0,12 %
10.8			CALÇADA LATERAL ESTACIONAMENTO					7.502,05	0,26 %
10.8.1	96624	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	m³	6,05	121,46	150,23	908,89	0,03 %
10.8.2	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	60,46	88,17	109,05	6.593,16	0,23 %
10.9			ENTRADA DE VEÍCULOS					1.510,76	0,05 %
10.9.1	94993	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	17,51	69,76	86,28	1.510,76	0,05 %
10.10			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL					954,24	0,03 %
10.10.1	102500	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	72,4	5,21	6,44	466,25	0,02 %
10.10.2	16.18.080	FDE	SI-11 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL PARA VAGA ACESSÍVEL	UN	1	394,53	487,99	487,99	0,02 %
10.11			SINALIZAÇÃO VERTICAL					472,39	0,02 %
10.11.1	2401002065	AGESUL	SINALIZAÇÃO VISUAL VERTICAL DE VAGAS CADEIRANTES e IDOSO - COM PLACA EM AÇO INOX 180 COM TAMANHO DE (50X70)CM COM ADESIVO REFLETIVO E SIMBOLO, POSTE DE AÇO GALV. C/3M ALT. E 2" DIAM. AMBOS DA ANLIK OU SIMILAR - de acordo com a NBR 9050 e Resolução do Contran 965/2022	CJ	1	381,92	472,39	472,39	0,02 %
11			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					111.893,58	3,88 %
11.1	12385	ORSE	Guarda-corpo h = 1,10m e Corrimão em Aço Inox, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barra inferior, diam= 1.1/2" r, barras verticais d=3/4" a cada 0,11m, curvas de aço inox. - Escada	m	30,9	1.285,87	1.590,49	49.146,14	1,71 %
11.2	SER-COR-SETOP 030		CORRIMÃO DUPLO EM TUBO DE AÇO INOX D = 1 1/2" - FIXADO EM ALVENARIA - PAREDES DA ESCADARIA	m	51,29	434,26	537,13	27.549,39	0,96 %
11.3	*Cópia de SBC 172882	Próprio	RAMPA EM CIMENTADO INCLUSIVE BASE	m²	10,44	119,83	148,21	1.547,31	0,05 %
11.4	13.02.053	FDE	BORRACHA COLADA - PISO TATIL DE ALERTA- ALERTA OU DIRECIONAL	m²	6,51	205,74	254,47	1.656,59	0,06 %
11.5	170598	SIURB	SINALIZAÇÃO VISUAL DE DEGRAUS PARA DEFICIENTE VISUAL	UN	24	6,49	8,02	192,48	0,01 %
11.6	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	13,41	169,20	209,28	2.806,44	0,10 %
11.7	16.32.070	CPOS/CDHU	Cobertura curva em chapa de policarbonato alveolar bronze de 6 mm	m²	18,65	233,78	289,16	5.392,83	0,19 %
11.8	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	10,04	65,00	80,39	807,11	0,03 %
11.9	24.02.280	CPOS/CDHU	Porta/portão de correr em tela ondulada de aço galvanizado, sob medida	m²	12,6	687,75	850,67	10.718,44	0,37 %

Instituto Nacional do Seguro Social - INSS
CNPJ: 29.979.036/0908-91

11.10	66.02.240	CPOS/CDHU	Sistema eletrônico de automatização de portão deslizante, para esforços maior de 800 kg e até 1400 kg	CJ	1	5.713,63	7.067,18	7.067,18	0,25 %
11.11	PORT 01- Trilho Portão	Próprio	TRILHO PARA FIXAÇÃO DE PORTÃO DE CORRER EM PERFIL "U", INCLUSIVE ROLDANAS – m	m	4,2	125,19	154,84	650,32	0,02 %
11.12	12953	ORSE	Portão em tubo de ferro galvanizado de 2", de abrir, tela malha revestida 76 x 76mm, n.º 12, inclusive dobradiças e trancas/ferrolho - Rev 01_01/2022 - PORTÃO DE PEDESTRES	m²	4,2	613,98	759,43	3.189,60	0,11 %
11.13	12953	ORSE	PORTINHOLHA DE ABRIR - ACESSO AO JARDIM	m²	0,84	613,98	759,43	637,92	0,02 %
11.14	103327	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 - MURETA H = 1,10M	m²	4,64	92,67	114,62	531,83	0,02 %
12			PAISAGISMO					5.273,40	0,18 %
12.1	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	m²	152,6	3,90	4,82	735,53	0,03 %
12.2	JARDIM	Próprio	Copia da FDE (13.80.075) - ENCHIMENTO DE PISO COM ARGILA EXPANDIDA - ALTERADA PARA SINAPI	m³	4,8	764,33	945,39	4.537,87	0,16 %
13			SINALIZAÇÃO VISUAL					29.562,56	1,03 %
13.1			ÁREA INTERNA - PADRÃO INSS					15.256,48	0,53 %
13.1.1	PSO2	Próprio	PSO2 - placa suspensa - atendimento, recepção ou perícia médica	un	2	61,07	75,53	151,06	0,01 %
13.1.2	FIP01	Próprio	FIP01 - faixa de identificação de porta (interna)	un	35	50,22	62,11	2.173,85	0,08 %
13.1.3	070707	Próprio	PICTOGRAMA WC ACESSÍVEL UNISSEX	UN	0	39,31	48,62	0,00	0,00 %
13.1.4	PI	Próprio	PI - placa de informação	un	2	262,27	324,40	648,80	0,02 %
13.1.5	NBMA	Próprio	NBMA - numeração de balcão e mesa de atendimento	un	8	106,11	131,24	1.049,92	0,04 %
13.1.6	APDM1	Próprio	APDM1 - aviso p/ porta cl detector de metais (portal)	un	1	91,53	113,21	113,21	0,00 %
13.1.7	PIT sinali.	Próprio	PIT - placa de identificação tátil	un	58	56,32	69,66	4.040,28	0,14 %
13.1.8	AM	Próprio	AM - aviso para mesa	un	1	46,81	57,89	57,89	0,00 %
13.1.9	MS032-B	Próprio	PIC 16 Pictograma (porta/parede)	un.	26	25,00	30,92	803,92	0,03 %
13.1.10	PIC 29	Próprio	PICTOGRAMA BANDEIRA	UN	25	96,83	119,76	2.994,00	0,10 %
13.1.11	C4641	SEINFRA	SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO - SIA - 15x15cm	UN	3	18,85	23,31	69,93	0,00 %
13.1.12	SIN VIS	Próprio	PF - Placa de Proibido Fumar (Lei Estadual 13.541/2009	UN	43	59,30	73,34	3.153,62	0,11 %
13.2			ÁREA EXTERNA - PADRÃO INSS					220,13	0,01 %
13.2.1	FPC	Próprio	FPC 01-faixa de porta identificação de entrada complementar (9,80x0,10m)	un	0	93,94	116,19	0,00	0,00 %
13.2.2	AEHA	Próprio	AEHA - aviso para entrada horário de atendimento (0,40x0,20m)	un	1	108,54	134,25	134,25	0,00 %
13.2.3	SIN - INT - FPC	Próprio	FAIXA DE PORTA COMPLEMENTAR (porta/parede de vidro)	m	1,76	39,46	48,80	85,88	0,00 %
13.3			SINALIZAÇÃO INCÊNDIO					5.503,32	0,19 %
13.3.1	12138	ORSE	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm - E5, conforme projeto	Un	29	24,45	30,24	876,96	0,03 %
13.3.2	70.02.010	CPOS/CDHU	Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica - E17, conforme projeto	m²	8	40,72	50,36	402,88	0,01 %
13.3.3	97.02.195	CPOS/CDHU	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240x120mm), com indicação de rota de evacuação e saída de emergência - S1, S2, S3, S8, S9, S12, S15 e C1, conforme projeto	UN	166	17,89	22,12	3.671,92	0,13 %
13.3.4	97.02.196	CPOS/CDHU	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, com identificação de pavimentos - S17, conforme projeto	UN	4	16,25	20,09	80,36	0,00 %
13.3.5	97.02.197	CPOS/CDHU	Placa de sinalização em PVC, com indicação de alerta - A5, conforme projeto	UN	16	23,81	29,45	471,20	0,02 %
13.4			EXTINTORES E LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA					8.582,63	0,30 %
13.4.1	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	7	704,58	871,49	6.100,43	0,21 %
13.4.2	101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	3	227,30	281,14	843,42	0,03 %
13.4.3	101908	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	6	220,82	273,13	1.638,78	0,06 %

Instituto Nacional do Seguro Social - INSS
CNPJ: 29.979.036/0908-91

14			CLIMATIZAÇÃO						833.970,35	28,94 %
14.1			Serviços Preliminares						11.513,52	0,40 %
14.1.1	REM_AC	Próprio	Remoção de ar condicionado do tipo self-contained	un	7	723,50	894,89	6.264,23	0,22 %	
14.1.2	ART23	Próprio	Emissão de ART	un	1	254,59	314,90	314,90	0,01 %	
14.1.3	ED-48499	SETOP	REMOÇÃO MANUAL DE REDES DE DUTOS PARA CLIMATIZAÇÃO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m	270	9,16	11,33	3.059,10	0,11 %	
14.1.4	*SBC022325*	Próprio	Retirada de ar condicionado de janela	un	7	117,53	145,37	1.017,59	0,04 %	
14.1.5	1859	ORSE	Revisão de esquadria de ferro	m²	4,41	157,24	194,49	857,70	0,03 %	
14.2			Equipamentos					595.637,81	20,67 %	
14.2.1	*VRF268	Próprio	Módulo condensador para sistema VRF/VRV, 220V/3F/60Hz, capacidade de 268 kW (96 HP)	un	1	317.967,12	366.552,49	366.552,49	12,72 %	
14.2.2	103247	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	3	2.462,01	2.838,20	8.514,60	0,30 %	
14.2.3	103250	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	1	3.551,91	4.094,64	4.094,64	0,14 %	
14.2.4	AHU-52	Próprio	Unidade de tratamento de ar para VRF, 220V/3F/60Hz, capacidade de 15 TR (18 HP/52kW), filtro classe M5, PED 20 mmca, Q = 10.000 m³/h	un	1	31.339,46	36.128,12	36.128,12	1,25 %	
14.2.5	AHU-58	Próprio	Unidade de tratamento de ar para VRF, 220V/3F/60Hz, capacidade de 17 TR (20 HP/58kW), filtro classe M5, PED 20 mmca, Q = 11.500 m³/h	un	1	34.821,62	40.142,36	40.142,36	1,39 %	
14.2.6	AHU-96	Próprio	Unidade de tratamento de ar para VRF, 220V/3F/60Hz, capacidade de 28 TR (34 HP/96kW), filtro classe M5, PED 27 mmca, Q = 17.000 m³/h	un	2	59.196,76	68.242,02	136.484,04	4,74 %	
14.2.7	61.20.040	CPOS/CDHU	Cortina de ar com duas velocidades, para vão de 1,20 m	CJ	3	1.076,10	1.240,52	3.721,56	0,13 %	
14.3			Linhas Frigorigenas					39.918,59	1,39 %	
14.3.1	92285	SINAPI	TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 54 MM, CLASSE E, COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	M	7	287,14	355,16	2.486,12	0,09 %	
14.3.2	C4789	SEINFRA	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1 5/8", ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	6	176,08	217,79	1.306,74	0,05 %	
14.3.3	C4788	SEINFRA	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1 1/2", ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	5	173,32	214,37	1.071,85	0,04 %	
14.3.4	C4787	SEINFRA	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1 3/8", ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	23,4	148,55	183,74	4.299,51	0,15 %	
14.3.5	C4786	SEINFRA	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1 1/4", ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	31	147,02	181,84	5.637,04	0,20 %	
14.3.6	C4785	SEINFRA	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1 1/8", ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	4	106,42	131,63	526,52	0,02 %	
14.3.7	C4784	SEINFRA	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1", ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	6	104,48	129,23	775,38	0,03 %	
14.3.8	C4781	SEINFRA	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 7/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	10	85,50	105,75	1.057,50	0,04 %	
14.3.9	C4780	SEINFRA	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	31	70,71	87,46	2.711,26	0,09 %	
14.3.10	C4779	SEINFRA	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	36,8	61,03	75,48	2.777,66	0,10 %	
14.3.11	C4778	SEINFRA	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	16	52,25	64,62	1.033,92	0,04 %	
14.3.12	C4776	SEINFRA	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	M	12	40,78	50,44	605,28	0,02 %	
14.3.13	RF-0001	Próprio	Junta de derivação do tipo multikit em cobre (ref. Midea FQZHN-0XD, FQZHD-0X, FQZHW-0XN1D, ou equivalente)	un	7	790,18	977,37	6.841,59	0,24 %	
14.3.14	MK-AHU	Próprio	Caixa de controle AHU-Box para VRF (ref. Midea AHUKZ-0XB, ou equivalente)	UN	7	1.015,01	1.255,46	8.788,22	0,30 %	

Instituto Nacional do Seguro Social - INSS
CNPJ: 29.979.036/0908-91

14.4			Rede de dutos e difusão de ar						170.449,00	5,92 %
14.4.1	161019	IOPES	Duto em chapa de aço galvanizada #26, exclusive acessórios de fixação	m²	23	197,46	244,23	5.617,29	0,19 %	
14.4.2	161018	IOPES	Duto em chapa de aço galvanizada #24, exclusive acessórios de fixação	m²	378	238,17	294,59	111.355,02	3,86 %	
14.4.3	161017	IOPES	Duto em chapa de aço galvanizada #22, exclusive acessórios de fixação	m²	36	274,83	339,93	12.237,48	0,42 %	
14.4.4	96559	SINAPI	SUPORTE PARA DUTO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 26, ESPAÇADO A CADA 1 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR ÁREA DE DUTO FIXADO. AF_07/2017	m²	24	34,39	42,53	1.020,72	0,04 %	
14.4.5	96560	SINAPI	SUPORTE PARA DUTO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 24, ESPAÇADO A CADA 1 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR ÁREA DE DUTO FIXADO. AF_07/2017	m²	379	21,97	27,17	10.297,43	0,36 %	
14.4.6	96561	SINAPI	SUPORTE PARA DUTO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 22, ESPAÇADO A CADA 1 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR ÁREA DE DUTO FIXADO. AF_07/2017	m²	37	14,96	18,50	684,50	0,02 %	
14.4.7	61.10.402	CPOS/CDHU	Damper de regulação manual, tamanho: 0,15 m² a 0,20 m²	m²	0,36	1.795,16	2.220,43	799,35	0,03 %	
14.4.8	61.10.401	CPOS/CDHU	Damper de regulação manual, tamanho: 0,10 m² a 0,14 m²	m²	1,65	2.268,76	2.806,22	4.630,26	0,16 %	
14.4.9	*SBC070959	Próprio	PORTA DE INSPECAO/DUTOS AR CONDICIONADO+ISOLAM.500X400 MM	un	4	307,73	380,63	1.522,52	0,05 %	
14.4.10	*SBC070842	Próprio	DIFUSOR DE AR EM ALUMINIO 4 VIAS 366 x 366mm	un	75	89,79	111,06	8.329,50	0,29 %	
14.4.11	*SBC070096*	Próprio	GRELHA P/ PORTA COM DUPLA MOLDURA INDEV. ALUMINIO 400x200mm	un	23	339,46	419,87	9.657,01	0,34 %	
14.4.12	*SBC070909*	Próprio	TOMADA DE AR EXTERIOR COM FILTRO ERG 75x50	un	4	868,69	1.074,48	4.297,92	0,15 %	
14.5			Serviços Complementares					16.451,43	0,57 %	
14.5.1	14.002.0260-0	EMOP	SUPORTE PARA APARELHOS DE AR CONDICIONADO DE 1 A 2HP,EM CANT ONEIRA DE FERRO DE 1.1/4"X1/8".FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	4	489,92	605,98	2.423,92	0,08 %	
14.5.2	11788	ORSE	Lavagem das tubulações com gás 141B e pressurização com nitrogênio (infraestrutura p/ sistema de climatização vrv)	un	1	2.730,20	3.376,98	3.376,98	0,12 %	
14.5.3	7198	ORSE	Calço de neoprene 100x100x25mm un	un	32	53,32	65,95	2.110,40	0,07 %	
14.5.4	8151	ORSE	Gás R410 A kg	kg	24	44,50	55,04	1.320,96	0,05 %	
14.5.5	D180000328	EMBASA	CHAPA ZINCADA GALV.16 GSG (1,55 MM-12,40 KG/M2)	m²	32,6	49,60	61,35	2.000,01	0,07 %	
14.5.6	TERM	Próprio	[*SBC070998*] TERMOSTATO PARA CONTROLE DE FAN&COIL	un	4	208,58	257,99	1.031,96	0,04 %	
14.5.7	DREN	Próprio	PONTO DE DRENO TUBULAÇÃO Ø 25 MM PVC SOLDÁVEL PARA AR-CONDICIONADO, INCLUSIVE CONEXÕES	un	8	423,16	523,40	4.187,20	0,15 %	
15			ELEVADOR - MELHORIAS					3.568,31	0,12 %	
15.1	14.80.001	FDE	ESPELHO DE CRISTAL 6MM LAPIDADO INCLUSIVE FIXAÇÃO COM COLAADESIVA.	m²	1,32	325,21	402,25	530,97	0,02 %	
15.2	98672	SINAPI	PISO EM MÁRMORE APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020	m²	1,54	650,74	804,90	1.239,54	0,04 %	
15.3	12881	ORSE	Telefone também para interfone	un	1	98,52	121,85	121,85	0,00 %	
15.4	98308	SINAPI	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1	37,48	46,35	46,35	0,00 %	
15.5	15.07.34	EMBASA	PINTURA ESMALTE EM METAL, INCL. BASE ANTICORROSIVA E LIXAMENTO, EM DUAS DEMAOS	m²	1,56	36,97	45,72	71,32	0,00 %	
15.6	090211	SIURB	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 3/4" # Para encaminhamento mecânico dos cabos do interfone do elevador, interligando o interfone na recepção do térreo à casa de máquinas no subsolo, conforme indicação no anexo Caderno de Especificações Técnicas #	M	30	39,38	48,70	1.461,00	0,05 %	

Instituto Nacional do Seguro Social - INSS
CNPJ: 29.979.036/0908-91

15.7	95801	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4 # Para instalação de uma tomada na recepção do térreo para alimentar o interfone, conforme indicação no anexo Caderno de Especificações Técnicas #	UN	1	46,39	57,37	57,37	0,00 %
15.8	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Para alimentação do interfone na recepção do térreo, conforme indicação no anexo Caderno de Especificações Técnicas #	UN	1	32,27	39,91	39,91	0,00 %
16			LÓGICA E TELEFONIA					149.632,35	5,19 %
16.1			Térreo					36.940,69	1,28 %
16.1.1			Eletroduto e Acessórios - Fornecimento e instalação					3.683,20	0,13 %
16.1.1.1	95750	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	70	40,99	50,70	3.549,00	0,12 %
16.1.1.2	071122	AGETOP CIVIL	CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 1"	Un	10	10,85	13,42	134,20	0,00 %
16.1.2			Eletrocalhas, Perfilados e Acessórios - Fornecimento e instalação					11.148,33	0,39 %
16.1.2.1	38.07.134	CPOS/CDHU	Saída lateral simples, diâmetro de 1"	UN	10	11,38	14,07	140,70	0,00 %
16.1.2.2	38.21.920	CPOS/CDHU	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	M	55	97,28	120,32	6.617,60	0,23 %
16.1.2.3	7878	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	18	17,31	21,41	385,38	0,01 %
16.1.2.4	38.23.020	CPOS/CDHU	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x50 mm	UN	20	24,76	30,62	612,40	0,02 %
16.1.2.5	7877	ORSE	Curva horizontal - subida 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	1	27,51	34,02	34,02	0,00 %
16.1.2.6	8701	ORSE	Curva de inversão 100x50 mm para eletrocalha metálica - Rev 01	un	1	60,61	74,96	74,96	0,00 %
16.1.2.7	38.07.216	CPOS/CDHU	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 5/16" (tirante)	M	50	15,89	19,65	982,50	0,03 %
16.1.2.8	071982	AGETOP CIVIL	PORCA SEXTAVADA DIAMETRO 5/16"	Un	100	0,41	0,50	50,00	0,00 %
16.1.2.9	16.45.003	FDE	FORNECIMENTO E COLOCACAO DE CHUMBADORES EXPANSIVEIS D=3/8"	UN	50	8,53	10,55	527,50	0,02 %
16.1.2.10	12924	ORSE	Flange 100 x 50mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	2	31,60	39,08	78,16	0,00 %
16.1.2.11	12560	ORSE	Fornecimento e instalação de parafuso cabeça lenticilha 5/16" x 3/4" (ref. vl 1.68 valemam ou similar)	un	150	6,19	7,65	1.147,50	0,04 %
16.1.2.12	8113	ORSE	Tê horizontal 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	3	50,91	62,97	188,91	0,01 %
16.1.2.13	11975	ORSE	Abraçadeira de alumínio 1 " 25mm (DAISA BC-100) ou similar	un	30	8,32	10,29	308,70	0,01 %
16.1.3			Caixa de distribuição - Fornecimento e instalação					472,24	0,02 %
16.1.3.1	1201002045	AGESUL	TOMADA PARA LOGICA RJ45 COMPLETA, CATEGORIA 6, INCLUSO CONDULETE 3/4" COM TAMPA, ADAPTADOR E SUPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	92,02	113,81	455,24	0,02 %
16.1.3.2	10092	ORSE	Parafuso com bucha S-6 (fornecimento)	un	100	0,14	0,17	17,00	0,00 %
16.1.4			Cabeamento Estruturado - Fornecimento e instalação - Ref. Furukawa					10.104,84	0,35 %
16.1.4.1	7138	ORSE	Fornecimento e lançamento de cabo UTP 4 pares cat.6 - REF. Furukawa ou Legrand - Classe CM	m	550	14,47	17,89	9.839,50	0,34 %
16.1.4.2	69.20.140	CPOS/CDHU	Bloco de ligação com engate rápido para 10 pares, BER-10	UN	4	43,39	53,66	214,64	0,01 %
16.1.4.3	070207	AGETOP CIVIL	ANEL GUIA Nº 1 AO 3	Un	3	13,67	16,90	50,70	0,00 %
16.1.5			Rack - Fornecimento e instalação					1.356,78	0,05 %
16.1.5.1	09.04.077	FDE	QUADRO GERAL - CABO DE COBRE NU DE 16 MM2	M	10	18,02	22,28	222,80	0,01 %
16.1.5.2	15.018.0145-A	EMOP	CAIXA DE PASSAGEM Nº3,PARA TELEFONE,CONFORME ESPECIFICACAO D A TELEBRAS,NAS DIMENSOES DE 40X40X13,5CM.FORNECIMENTO E COLO CACAO	UN	1	156,41	193,46	193,46	0,01 %
16.1.5.3	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 + Tomadas ref. Item 15.1.3.1	UN	14	54,32	67,18	940,52	0,03 %
16.1.6			Acessórios - Fornecimento e instalação					7.973,30	0,28 %
16.1.6.1	ED-48966	SETOP	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 10 MM2, 70°C, 450/750V	m	20	14,53	17,97	359,40	0,01 %

Instituto Nacional do Seguro Social - INSS
CNPJ: 29.979.036/0908-91

16.1.6.2	C2295	SEINFRA	SUPORTE METÁLICO PARA TELEVISÃO	UN	3	176,26	218,01	654,03	0,02 %
16.1.6.3	38.19.220	CPOS/CDHU	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 32 mm	M	10	19,46	24,07	240,70	0,01 %
16.1.6.4	10092	ORSE	Parafuso com bucha S-6 (fornecimento)	un	200	0,14	0,17	34,00	0,00 %
16.1.6.5	MS038	Próprio	2 x Cabo HDMI Diamond ou similar com 20 Metros cada	m	3	200,00	247,38	742,14	0,03 %
16.1.6.6	10228	ORSE	Televisão LED FULL HD 32" un	un	3	1.601,60	1.981,01	5.943,03	0,21 %
16.1.7			Serviços					2.202,00	0,08 %
16.1.7.1	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS lógicos, tomadas lógicas e racks DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	500	0,89	1,10	550,00	0,02 %
16.1.7.2	095012	SIURB	REMOÇÃO DE ELETRODUTOS e eletrocalhas APARENTES e sobre forro - ATÉ 2"	M	100	13,36	16,52	1.652,00	0,06 %
16.2			Primeiro Andar					50.890,85	1,77 %
16.2.1			Eletroduto e Acessorios - Fornecimento e instalação					4.537,64	0,16 %
16.2.1.1	95750	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1) APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	85	40,99	50,70	4.309,50	0,15 %
16.2.1.2	071122	AGETOP CIVIL	CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 1"	Un	17	10,85	13,42	228,14	0,01 %
16.2.2			Eletrocalhas, Perfilados e Acessórios - Fornecimento e instalação					11.426,56	0,40 %
16.2.2.1	38.07.134	CPOS/CDHU	Saída lateral simples, diâmetro de 1'	UN	17	11,38	14,07	239,19	0,01 %
16.2.2.2	38.21.920	CPOS/CDHU	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	M	55	97,28	120,32	6.617,60	0,23 %
16.2.2.3	7878	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	20	17,31	21,41	428,20	0,01 %
16.2.2.4	38.23.020	CPOS/CDHU	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x50 mm	UN	20	24,76	30,62	612,40	0,02 %
16.2.2.5	7877	ORSE	Curva horizontal subida 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	2	27,51	34,02	68,04	0,00 %
16.2.2.6	8701	ORSE	Curva de inversão 100x50 mm para eletrocalha metálica - Rev 01	un	1	60,61	74,96	74,96	0,00 %
16.2.2.7	38.07.216	CPOS/CDHU	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 5/16' (tirante)	M	50	15,89	19,65	982,50	0,03 %
16.2.2.8	071982	AGETOP CIVIL	PORCA SEXTAVADA DIAMETRO 5/16"	Un	100	0,41	0,50	50,00	0,00 %
16.2.2.9	16.45.003	FDE	FORNECIMENTO E COLOCACAO DE CHUMBADORES EXPANSIVEIS D=5/16"	UN	50	8,53	10,55	527,50	0,02 %
16.2.2.10	12924	ORSE	Flange 100 x 50mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	2	31,60	39,08	78,16	0,00 %
16.2.2.11	12560	ORSE	Fornecimento e instalação de parafuso cabeça lenticla 5/16" x 3/4" (ref. vl 1.68 valemam ou similar)	un	150	6,19	7,65	1.147,50	0,04 %
16.2.2.12	8113	ORSE	Tê horizontal 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	3	50,91	62,97	188,91	0,01 %
16.2.2.13	11975	ORSE	Abraçadeira de alumínio 1 " 25mm (DAISA BC-100) ou similar	un	40	8,32	10,29	411,60	0,01 %
16.2.3			Cabeamento Estruturado - Fornecimento e instalação - Ref. Furukawa					13.429,34	0,47 %
16.2.3.1	7138	ORSE	Fornecimento e lançamento de cabo UTP 4 pares cat.6 - REF. Furukawa ou Legrand - Classe CM	m	700	14,47	17,89	12.523,00	0,43 %
16.2.3.2	98293	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	50	10,37	12,82	641,00	0,02 %
16.2.3.3	69.20.140	CPOS/CDHU	Bloco de ligação com engate rápido para 10 pares, BER-10	UN	4	43,39	53,66	214,64	0,01 %
16.2.3.4	070207	AGETOP CIVIL	ANEL GUIA Nº 01 AO 03	Un	3	13,67	16,90	50,70	0,00 %
16.2.4			Caixa de distribuição - Fornecimento e instalação					893,32	0,03 %
16.2.4.1	1201002045	AGESUL	TOMADA PARA LOGICA RJ45 COMPLETA, CATEGORIA 6, INCLUSO CONDULETE 3/4" COM TAMPA, ADAPTADOR E SUPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6	92,02	113,81	682,86	0,02 %
16.2.4.2	10092	ORSE	Parafuso com bucha S-6 (fornecimento)	un	100	0,14	0,17	17,00	0,00 %
16.2.4.3	15.018.0145-A	EMOP	CAIXA DE PASSAGEM Nº3,PARA TELEFONE,CONFORME ESPECIFICACAO D A TELEBRAS,NAS DIMENSOES DE 40X40X13,5CM.FORNECIMENTO E COLO CACAO	UN	1	156,41	193,46	193,46	0,01 %
16.2.5			Rack - Fornecimento e instalação					12.217,61	0,42 %
16.2.5.1	66.08.111	CPOS/CDHU	Rack fechado de piso padrão metálico, 19 x 24 Us x 1070 mm + 2 BANDEJAS	UN	1	1.620,58	2.004,49	2.004,49	0,07 %

Instituto Nacional do Seguro Social - INSS
CNPJ: 29.979.036/0908-91

16.2.5.2	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 + Tomadas ref. Item 15.2.4.1	UN	22	54,32	67,18	1.477,96	0,05 %
16.2.5.3	98293	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	50	10,37	12,82	641,00	0,02 %
16.2.5.4	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019- Carregado	UN	4	1.253,74	1.550,75	6.203,00	0,22 %
16.2.5.5	11.82.54	SUDECAP	GUIA DE CABOS P/ RACK 1U	UN	8	28,41	35,14	281,12	0,01 %
16.2.5.6	09.04.077	FDE	QUADRO GERAL - CABO DE COBRE NU DE 16 MM2	M	10	18,02	22,28	222,80	0,01 %
16.2.5.7	10727	ORSE	Fornecimento e instalação de voice panel 24 portas cat 6	un	1	280,37	346,78	346,78	0,01 %
16.2.5.8	071838	AGETOP CIVIL	PARAFUSO COM PORCA GAIOLA PARA RACK COM 12MM E ROSCA M5	un	200	0,97	1,19	238,00	0,01 %
16.2.5.9	072291	AGETOP CIVIL	RÉGUA COM 8 TOMADAS (2P+T), PARA FIXAÇÃO NO RACK DE 19" (1U)	Un	2	72,72	89,94	179,88	0,01 %
16.2.5.10	ED-48376	SETOP	GAVETA DE VENTILAÇÃO COM 4 VENTILADORES PARA RACK 19"	cj	1	412,60	510,34	510,34	0,02 %
16.2.5.11	ED-48378	SETOP	TAMPA CEGA DE 1U PARA RACK 19"	cj	8	11,35	14,03	112,24	0,00 %
16.2.6			Acessórios - Fornecimento e instalação					4.706,42	0,16 %
16.2.6.1	69.09.250	CPOS/CDHU	Patch cords de 2,50m - Cat.6 - 90% Azul e 10% Sortidos - REF. Furukawa Classe LSZH	UN	56	58,80	72,72	4.072,32	0,14 %
16.2.6.2	ED-48966	SETOP	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 10 MM2, 70°C, 450/750V	m	20	14,53	17,97	359,40	0,01 %
16.2.6.3	38.19.220	CPOS/CDHU	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 32 mm	M	10	19,46	24,07	240,70	0,01 %
16.2.6.4	10092	ORSE	Parafuso com bucha S-6 (fornecimento)	un	200	0,14	0,17	34,00	0,00 %
16.2.7			Serviços					2.202,00	0,08 %
16.2.7.1	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS lógicos, tomadas lógicas e racks DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	500	0,89	1,10	550,00	0,02 %
16.2.7.2	095012	SIURB	REMOÇÃO DE ELETRODUTOS e eletrocalhas APARENTES e sobre forro - ATÉ 2"	M	100	13,36	16,52	1.652,00	0,06 %
16.2.8	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	22	54,32	67,18	1.477,96	0,05 %
16.3			Segundo Andar					61.800,81	2,14 %
16.3.1			Eletroduto e Acessorios - Fornecimento e instalação					7.873,40	0,27 %
16.3.1.1	95750	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1); APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	150	40,99	50,70	7.605,00	0,26 %
16.3.1.2	071122	AGETOP CIVIL	CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 1"	Un	20	10,85	13,42	268,40	0,01 %
16.3.2			Eletrocalhas, Perfilados e Acessórios - Fornecimento e instalação					11.484,75	0,40 %
16.3.2.1	38.07.134	CPOS/CDHU	Saída lateral simples, diâmetro de 1"	UN	20	11,38	14,07	281,40	0,01 %
16.3.2.2	38.21.920	CPOS/CDHU	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	M	55	97,28	120,32	6.617,60	0,23 %
16.3.2.3	7878	ORSE	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	20	17,31	21,41	428,20	0,01 %
16.3.2.4	38.23.020	CPOS/CDHU	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x50 mm	UN	20	24,76	30,62	612,40	0,02 %
16.3.2.5	7877	ORSE	Curva horizontal subida 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	1	27,51	34,02	34,02	0,00 %
16.3.2.6	8701	ORSE	Curva de inversão 100x50 mm para eletrocalha metálica - Rev 01	un	1	60,61	74,96	74,96	0,00 %
16.3.2.7	38.07.216	CPOS/CDHU	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 5/16" (tirante)	M	50	15,89	19,65	982,50	0,03 %
16.3.2.8	071982	AGETOP CIVIL	PORCA SEXTAVADA DIAMETRO 5/16"	Un	200	0,41	0,50	100,00	0,00 %
16.3.2.9	16.45.003	FDE	FORNECIMENTO E COLOCACAO DE CHUMBADORES EXPANSIVEIS D=5/16	UN	50	8,53	10,55	527,50	0,02 %
16.3.2.10	12924	ORSE	Flange 100 x 50mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	2	31,60	39,08	78,16	0,00 %
16.3.2.11	12560	ORSE	Fornecimento e instalação de parafuso cabeça lentilha 5/16" x 3/16" (ref. vl 1.68 valemam ou similar)	un	150	6,19	7,65	1.147,50	0,04 %
16.3.2.12	8113	ORSE	Tê horizontal 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	3	50,91	62,97	188,91	0,01 %
16.3.2.13	11975	ORSE	Abraçadeira de alumínio 1 " 25mm (DAISA BC-100) ou similar	un	40	8,32	10,29	411,60	0,01 %
16.3.3			Caixa de distribuição - Fornecimento e instalação					1.593,18	0,06 %

Instituto Nacional do Seguro Social - INSS
CNPJ: 29.979.036/0908-91

16.3.3.1	1201002045	AGESUL	TOMADA PARA LOGICA RJ45 COMPLETA, CATEGORIA 6, INCLUSO CONDULETE 3/4" COM TAMPA, ADAPTADOR E SUPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	12	92,02	113,81	1.365,72	0,05 %
16.3.3.2	10092	ORSE	Parafuso com bucha S-6 (fornecimento)	un	200	0,14	0,17	34,00	0,00 %
16.3.3.3	15.018.0145-A	EMOP	CAIXA DE PASSAGEM Nº3,PARA TELEFONE,CONFORME ESPECIFICACAO D A TELEBRAS,NAS DIMENSOES DE 40X40X13,5CM.FORNECIMENTO E COLO CACAO	UN	1	156,41	193,46	193,46	0,01 %
16.3.4			Cabeamento Estruturado - Fornecimento e instalação - Ref. Furukawa					19.505,78	0,68 %
16.3.4.1	7138	ORSE	Fornecimento e lançamento de cabo UTP 4 pares cat.6 - REF. Furukawa ou Legrand - Classe CM	m	930	14,47	17,89	16.637,70	0,58 %
16.3.4.2	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 + Tomadas ref. Item 15.3.3.1	UN	30	54,32	67,18	2.015,40	0,07 %
16.3.4.3	98293	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	50	10,37	12,82	641,00	0,02 %
16.3.4.4	69.20.140	CPOS/CDHU	Bloco de ligação com engate rápido para 10 pares, BER-10	UN	3	43,39	53,66	160,98	0,01 %
16.3.4.5	070207	AGETOP CIVIL	ANEL GUIA Nº 01 ao 03	Un	3	13,67	16,90	50,70	0,00 %
16.3.5			Rack - Fornecimento e instalação					16.088,13	0,56 %
16.3.5.1	66.08.111	CPOS/CDHU	Rack fechado de piso padrão metálico, 19 x 24 Us x 770 mm	UN	1	1.620,58	2.004,49	2.004,49	0,07 %
16.3.5.2	69.09.250	CPOS/CDHU	Patch cords de 2,50m - Cat.6 - 90% Azul e 10% Sortidos - REF. Furukawa Classe LSZH	UN	84	58,80	72,72	6.108,48	0,21 %
16.3.5.3	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	4	1.253,74	1.550,75	6.203,00	0,22 %
16.3.5.4	11.82.54	SUDECAP	GUIA DE CABOS P/ RACK 1U	UN	8	28,41	35,14	281,12	0,01 %
16.3.5.5	09.04.077	FDE	QUADRO GERAL - CABO DE COBRE NU DE 16 MM2	M	10	18,02	22,28	222,80	0,01 %
16.3.5.6	10727	ORSE	Fornecimento e instalação de voice panel 24 portas cat 6	un	1	280,37	346,78	346,78	0,01 %
16.3.5.7	071838	AGETOP CIVIL	PARAFUSO COM PORCA GAIOLA PARA RACK COM 12MM E ROSCA M5	un	100	0,97	1,19	119,00	0,00 %
16.3.5.8	072291	AGETOP CIVIL	RÉGUA COM 8 TOMADAS (2P+T), PARA FIXAÇÃO NO RACK DE 19" (1U)	Un	2	72,72	89,94	179,88	0,01 %
16.3.5.9	ED-48376	SETOP	GAVETA DE VENTILAÇÃO COM 4 VENTILADORES PARA RACK 19"	cj	1	412,60	510,34	510,34	0,02 %
16.3.5.10	ED-48378	SETOP	TAMPA CEGA DE 1U PARA RACK 19"	cj	8	11,35	14,03	112,24	0,00 %
16.3.6			Acessórios - Fornecimento e instalação					454,40	0,02 %
16.3.6.1	ED-48966	SETOP	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 10 MM2, 70°C, 450/750V	m	10	14,53	17,97	179,70	0,01 %
16.3.6.2	38.19.220	CPOS/CDHU	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 32 mm	M	10	19,46	24,07	240,70	0,01 %
16.3.6.3	10092	ORSE	Parafuso com bucha S-6 (fornecimento)	un	200	0,14	0,17	34,00	0,00 %
16.3.7			Serviços					4.801,17	0,17 %
16.3.7.1	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS lógicos, tomadas lógicas e racks DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	150	0,89	1,10	165,00	0,01 %
16.3.7.2	095012	SIURB	REMOÇÃO DE ELETRODUTOS e eletrocalhas APARENTES e sobre forro - ATÉ 2"	M	100	13,36	16,52	1.652,00	0,06 %
16.3.7.3	SIURB - Próprio 200317		ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO "AS BUILT" - Ref. Térreo, primeiro e segundo andar	UN	1	2.158,04	2.669,27	2.669,27	0,09 %
16.3.7.4	SRI - ART CREA SP	Próprio	ART DE OBRA OU SERVIÇO - FAIXA 2 - ACIMA DE R\$15.000,01 s APARENTES e sobre forro - ATÉ 2" M 100,00 13,36 16,52 1.652,00 comp 15.2.24.3 SIURB - 200317 null Próprio ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO "AS BUILT" - Ref. Térreo, primeiro e segundo andar	UN	1	254,59	314,90	314,90	0,01 %
17			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					671.343,24	23,30 %
17.1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					8.443,80	0,29 %
17.1.1	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60	113,78	140,73	8.443,80	0,29 %
17.2			TAXAS E SERVIÇOS					2.984,17	0,10 %
17.2.1	SRI - ART CREA SP	Próprio	ART DE OBRA OU SERVIÇO - FAIXA 2 - ACIMA DE R\$15.000,01 # Engenheiro eletricista #	UN	1	254,59	314,90	314,90	0,01 %

17.2.2	SIURB - Próprio 200317	As Built # Do projeto elétrico completo #		UN	1	2.158,04	2.669,27	2.669,27	0,09 %
17.3		2º PAVIMENTO - ELÉTRICA						125.527,04	4,36 %
17.3.1		Luminárias e refletores						34.153,20	1,19 %
17.3.1.1	181007	IOPES	Luminária embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor,aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância nclusive 4 lâmpadas LED T8 9W temp. de cor 5000k - Ref.CE416AL-N - AMES, 6026 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	und	80	295,56	365,57	29.245,60	1,01 %
17.3.1.2	16.85.085	FDE	CABO COBRE FLEXÍVEL MULTIPOLAR PP 3x1,5 mm2 0,6/1KV # Para o rabicho de 1m para ligação das luminárias #	M	80	6,08	7,52	601,60	0,02 %
17.3.1.3	40.20.240	CPOS/CDHU	Plugue com 2P+T de 10A, 250V # Para o rabicho de 1m para ligação das luminárias #	UN	80	16,89	20,89	1.671,20	0,06 %
17.3.1.4	40.20.250	CPOS/CDHU	Plugue prolongador com 2P+T de 10A, 250V # Para o rabicho de 1m para ligação das luminárias, apenas de embutir #	UN	80	19,78	24,46	1.956,80	0,07 %
17.3.1.5	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	20	27,41	33,90	678,00	0,02 %
17.3.2		Eletrodutos, eletrocalhas e acessórios						39.889,09	1,38 %
17.3.2.1	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Para as luminárias de embutir no forro #	UN	80	22,26	27,53	2.202,40	0,08 %
17.3.2.2	95778	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4 # Para os interruptores (18) + as sirenes (2) + as botoeiras (2), sendo que as botoeiras nos sanitários acessíveis devem possuir grau de proteção IP66 #	UN	22	33,34	41,23	907,06	0,03 %
17.3.2.3	95801	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4 # Para as tomadas das luminárias de emergência (20) + a alimentação do aparelho de ar condicionado do rack (1) + a alimentação do motor do ventilador nas salas de ar condicionado (2) + as demais tomadas aparentes e acima do forro (50) + os pontos de derivação dos eletrodutos (23), indicados no projeto #	UN	96	46,39	57,37	5.507,52	0,19 %
17.3.2.4	091338	SIURB	ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 100X50MM C/ TAMPA E INST. # Eletrocalha mínima necessária de 100x50mm, conforme indicado em projeto, com tampa e acessórios #	M	45	156,09	193,06	8.687,70	0,30 %
17.3.2.5	091338	SIURB	ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 100X50MM C/ TAMPA E INST. # Eletrocalha mínima necessária de 75x50mm, conforme indicado em projeto, com tampa e acessórios #	M	8	156,09	193,06	1.544,48	0,05 %
17.3.2.6	091338	SIURB	ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 100X50MM C/ TAMPA E INST. # Eletrocalha mínima necessária de 50x50mm, conforme indicado em projeto, com tampa e acessórios #	M	3	156,09	193,06	579,18	0,02 %
17.3.2.7	090212	SIURB	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 1"	M	35	45,16	55,85	1.954,75	0,07 %
17.3.2.8	090211	SIURB	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 3/4"	M	380	39,38	48,70	18.506,00	0,64 %
17.3.3		Interruptores e tomadas						5.752,65	0,20 %
17.3.3.1	91980	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16	49,50	61,22	979,52	0,03 %
17.3.3.2	098297	SIURB	INTERRUPTOR PARALELO BIPOLAR 1 TECLA # Para a iluminação do corredor (próximo ao elevador e próximo à escada) #	UN	2	62,69	77,54	155,08	0,01 %
17.3.3.3	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Sala de reunião (1) + luminárias de emergência (20) #	UN	21	46,82	57,91	1.216,11	0,04 %
17.3.3.4	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Sala de reunião (1) + perícia médica (1) #	UN	2	32,27	39,91	79,82	0,00 %
17.3.3.5	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Tomadas das calhas das mesas de trabalho (52) + impressoras (12) + bebedouros (3) + demais tomadas baixas indicadas no projeto (21) #	UN	88	26,64	32,95	2.899,60	0,10 %

Instituto Nacional do Seguro Social - INSS
CNPJ: 29.979.036/0908-91

17.3.3.6	91995	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Tomadas na copa #	UN	4	34,64	42,84	171,36	0,01 %
17.3.3.7	91999	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Tomadas na copa (2) + rack (5) #	UN	7	29,01	35,88	251,16	0,01 %
17.3.4			Sistema antipânico					630,96	0,02 %
17.3.4.1	091063	SIURB	SIRENE ELETRÔNICA BITONAL 24V-100 À 120DB, COM FLASH	UN	2	162,02	200,40	400,80	0,01 %
17.3.4.2	3806	ORSE	Botão de comando cogumelo, de retenção, 3SB32 - Siemens ou similar	un	2	93,04	115,08	230,16	0,01 %
17.3.5			Condutores e conectores					24.361,43	0,85 %
17.3.5.1	090321	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Amarelo (retorno) #	M	530	4,65	5,75	3.047,50	0,11 %
17.3.5.2	090321	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Azul claro (neutro) #	M	790	4,65	5,75	4.542,50	0,16 %
17.3.5.3	090321	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Branco (fase) #	M	460	4,65	5,75	2.645,00	0,09 %
17.3.5.4	090321	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Preto (fase) #	M	575	4,65	5,75	3.306,25	0,11 %
17.3.5.5	090321	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Verde-amarelo (terra) #	M	1220	4,65	5,75	7.015,00	0,24 %
17.3.5.6	090321	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Vermelho (fase) #	M	465	4,65	5,75	2.673,75	0,09 %
17.3.5.7	8006	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 2,50 mm2 - fornecimento e instalação	un	226	2,47	3,05	689,30	0,02 %
17.3.5.8	11412	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação # Cabo para interligação entre a condensadora e evaporadora (alimentação e comunicação - 4 vias): AC-1100W split do rack #	M	1	15,49	19,15	19,15	0,00 %
17.3.5.9	13344	ORSE	Eletroduto flexível em aço galvanizado, revestido externamente com PVC preto, diâm. externo de 25mm (3/4") tipo sealtubo # Para conduzir o cabo de interligação entre a condensadora e evaporadora do AC-1100W split do rack #	m	1	27,27	33,73	33,73	0,00 %
17.3.5.10	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 # Para alimentação do QDFL e do QDES a partir das caixas de passagem, através de emendas adequadas #	M	25	12,59	15,57	389,25	0,01 %
17.3.6			Quadros de distribuição, componentes e acessórios					10.915,13	0,38 %
17.3.6.1	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 # Exceto os reservas #	UN	24	11,27	13,93	334,32	0,01 %
17.3.6.2	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	12,20	15,09	45,27	0,00 %
17.3.6.3	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 # Exceto os reservas #	UN	6	51,08	63,18	379,08	0,01 %
17.3.6.4	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	52,94	65,48	130,96	0,00 %
17.3.6.5	93667	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 # Exceto os reservas #	UN	2	64,58	79,87	159,74	0,01 %
17.3.6.6	37.25.090	CPOS/CDHU	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 10A a 60A # Disjuntores de caixa moldada para a proteção geral dos quadros de distribuição: QDFL (QD7) e QDES (QD8) são de 63A e QDACs (QD9 e QD10) são de 40A #	UN	4	610,47	755,09	3.020,36	0,10 %
17.3.6.7	151350	IOPES	Interruptor Diferencial DR 25A, 30mA, 2 módulos	und	5	110,78	137,02	685,10	0,02 %
17.3.6.8	090517	SIURB	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 44 DISJUNTORES # Para o QDFL (QD7) e o QDES (QD8) - quadros de sobrepor com tampa e barramentos de cobre adequados, conforme projeto, incluindo espaço para os reservas indicados #	UN	2	1.652,33	2.043,76	4.087,52	0,14 %

Instituto Nacional do Seguro Social - INSS
CNPJ: 29.979.036/0908-91

17.3.6.9	090506	SIURB	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 16 DISJUNTORES # Para os QDACs (QD9 e QD10) - quadros de sobrepor com tampa e barramentos de cobre adequados, conforme projeto, incluindo espaço para os reservas indicados #	UN	2	670,88	829,81	1.659,62	0,06 %
17.3.6.10	090542	SIURB	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA - 40X40X15CM # Para instalar no lugar do QDFL e do QDES embutidos #	UN	2	167,02	206,58	413,16	0,01 %
17.3.7			Serviços					9.824,58	0,34 %
17.3.7.1	ED-48468	SETOP	REMOÇÃO MANUAL DE LUMINÁRIA COMERCIAL, EMBUTIDA OU SOBREPOR, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	un	80	10,50	12,98	1.038,40	0,04 %
17.3.7.2	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	2500	0,89	1,10	2.750,00	0,10 %
17.3.7.3	095012	SIURB	REMOÇÃO DE ELETRODUTOS APARENTES - ATÉ 2"	M	240	13,36	16,52	3.964,80	0,14 %
17.3.7.4	0201002134	AGESUL	RETIRADA DE QUADRO DE DISTRIBUICAO COM 22 A 30 DISJUNTORES # QDFL e QDES #	UN	2	115,32	142,63	285,26	0,01 %
17.3.7.5	0201002130	AGESUL	RETIRADA DE QUADRO DE DISTRIBUICAO ATE 10 DISJUNTORES # QDACs #	UN	2	53,61	66,31	132,62	0,00 %
17.3.7.6	095013	SIURB	REMOÇÃO DE ELETRODUTOS APARENTES - ACIMA DE 2" # Para a remoção das eletrocalhas instaladas acima do forro para reaproveitamento, a serem entregues ao INSS #	M	50	26,74	33,07	1.653,50	0,06 %
17.4			1º PAVIMENTO - ELÉTRICA					127.050,41	4,41 %
17.4.1			Luminárias e refletores					36.652,20	1,27 %
17.4.1.1	181007	IOPES	Luminária embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor, aletas parabólicas alum. alta pureza e refletância nclusive 4 lâmpadas LED T8 9W temp. de cor 5000k - Ref.CE416AL-N - AMES, 6026 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	und	85	295,56	365,57	31.073,45	1,08 %
17.4.1.2	16.85.085	FDE	CABO COBRE FLEXÍVEL MULTIPOLAR PP 3x1,5 mm2 0,6/1KV # Para o rabicho de 1m para ligação das luminárias #	M	85	6,08	7,52	639,20	0,02 %
17.4.1.3	40.20.240	CPOS/CDHU	Plugue com 2P+T de 10A, 250V # Para o rabicho de 1m para ligação das luminárias #	UN	85	16,89	20,89	1.775,65	0,06 %
17.4.1.4	40.20.250	CPOS/CDHU	Plugue prolongador com 2P+T de 10A, 250V # Para o rabicho de 1m para ligação das luminárias, apenas de embutir #	UN	85	19,78	24,46	2.079,10	0,07 %
17.4.1.5	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	32	27,41	33,90	1.084,80	0,04 %
17.4.2			Eletrodutos, eletrocalhas e acessórios					41.423,58	1,44 %
17.4.2.1	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Para as luminárias de embutir no forro #	UN	85	22,26	27,53	2.340,05	0,08 %
17.4.2.2	95778	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4 # Para os interruptores (25) + a sirene (1) + a botoeira (1), sendo que as botoeiras nos sanitários acessíveis devem possuir grau de proteção IP66 #	UN	27	33,34	41,23	1.113,21	0,04 %
17.4.2.3	95801	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4 # Para as tomadas das luminárias de emergência (32) + as demais tomadas aparentes e acima do forro (50) + a alimentação do aparelho de ar condicionado do rack (1) + a alimentação do motor do ventilador na sala do ar condicionado (1) + os pontos de derivação dos eletrodutos (25), indicados no projeto #	UN	109	46,39	57,37	6.253,33	0,22 %
17.4.2.4	091338	SIURB	ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 100X50MM C/ TAMPA E INST. # Eletrocalha mínima necessária de 100x50mm, conforme indicado em projeto, com tampa e acessórios #	M	45	156,09	193,06	8.687,70	0,30 %
17.4.2.5	091338	SIURB	ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 100X50MM C/ TAMPA E INST. # Eletrocalha mínima necessária de 50x50mm, conforme indicado em projeto, com tampa e acessórios #	M	9	156,09	193,06	1.737,54	0,06 %

Instituto Nacional do Seguro Social - INSS
CNPJ: 29.979.036/0908-91

17.4.2.6	090212	SIURB	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 1"	M	15	45,16	55,85	837,75	0,03 %
17.4.2.7	090211	SIURB	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 3/4"	M	420	39,38	48,70	20.454,00	0,71 %
17.4.3			Interruptores e tomadas					6.422,92	0,22 %
17.4.3.1	91980	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	23	49,50	61,22	1.408,06	0,05 %
17.4.3.2	098297	SIURB	INTERRUPTOR PARALELO BIPOLAR 1 TECLA # Para a iluminação do corredor (próximo ao elevador e próximo à escada) #	UN	2	62,69	77,54	155,08	0,01 %
17.4.3.3	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - # Sala de reunião (1), monitor na espera (1) + luminárias de emergência (32) #	UN	34	46,82	57,91	1.968,94	0,07 %
17.4.3.4	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Sala de reunião (1) #	UN	1	32,27	39,91	39,91	0,00 %
17.4.3.5	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Tomadas das calhas das mesas de trabalho (28) + impressoras (3) + bebedouros (3) + demais tomadas baixas indicadas no projeto (41) #	UN	75	26,64	32,95	2.471,25	0,09 %
17.4.3.6	91995	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Tomadas na copa #	UN	3	34,64	42,84	128,52	0,00 %
17.4.3.7	91999	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Tomadas na copa (2) + rack (5) #	UN	7	29,01	35,88	251,16	0,01 %
17.4.4			Sistema antipânico					315,48	0,01 %
17.4.4.1	091063	SIURB	SIRENE ELETRÔNICA BITONAL 24V-100 À 120DB, COM FLASH	UN	1	162,02	200,40	200,40	0,01 %
17.4.4.2	3806	ORSE	Botão de comando cogumelo, de retenção, 3SB32 - Siemens ou similar	un	1	93,04	115,08	115,08	0,00 %
17.4.5			Condutores e conectores					22.817,65	0,79 %
17.4.5.1	090321	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Amarelo (retorno) #	M	575	4,65	5,75	3.306,25	0,11 %
17.4.5.2	090321	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Azul claro (neutro) #	M	495	4,65	5,75	2.846,25	0,10 %
17.4.5.3	090321	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Branco (fase) #	M	460	4,65	5,75	2.645,00	0,09 %
17.4.5.4	090321	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Preto (fase) #	M	485	4,65	5,75	2.788,75	0,10 %
17.4.5.5	090321	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Verde-amarelo (terra) #	M	1025	4,65	5,75	5.893,75	0,20 %
17.4.5.6	090321	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Vermelho (fase) #	M	465	4,65	5,75	2.673,75	0,09 %
17.4.5.7	090322	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA - 4,0MM2 # Azul claro (neutro) #	M	35	6,52	8,06	282,10	0,01 %
17.4.5.8	090322	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA - 4,0MM2 # Branco (fase) #	M	25	6,52	8,06	201,50	0,01 %
17.4.5.9	090322	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA - 4,0MM2 # Preto (fase) #	M	40	6,52	8,06	322,40	0,01 %
17.4.5.10	090322	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA - 4,0MM2 # Verde-amarelo (terra) #	M	55	6,52	8,06	443,30	0,02 %
17.4.5.11	090322	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA - 4,0MM2 # Vermelho (fase) #	M	20	6,52	8,06	161,20	0,01 %
17.4.5.12	8006	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 2,50 mm2 - fornecimento e instalação	un	164	2,47	3,05	500,20	0,02 %
17.4.5.13	8007	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 4 mm2 - fornecimento e instalação	un	24	2,77	3,42	82,08	0,00 %
17.4.5.14	11412	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação # Cabo para interligação entre a condensadora e evaporadora (alimentação e comunicação - 4 vias): AC-1100W split do rack #	M	1	15,49	19,15	19,15	0,00 %

Instituto Nacional do Seguro Social - INSS
CNPJ: 29.979.036/0908-91

17.4.5.15	13344	ORSE	Eletroduto flexível em aço galvanizado, revestido externamente com PVC preto, diâm. externo de 25mm (3/4") tipo sealtubo # Para conduzir o cabo de interligação entre a condensadora e evaporadora do AC-1100W split do rack #	m	1	27,27	33,73	33,73	0,00 %
17.4.5.16	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 # Para alimentação do QDFL a partir da caixa de passagem, através de emendas adequadas #	M	12,5	12,59	15,57	194,62	0,01 %
17.4.5.17	101563	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 # Para alimentação do QDES a partir da caixa de passagem, através de emendas adequadas #	M	12,5	27,40	33,89	423,62	0,01 %
17.4.6			Quadros de distribuição, componentes e acessórios					9.595,41	0,33 %
17.4.6.1	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 # Exceto os reservas #	UN	14	11,27	13,93	195,02	0,01 %
17.4.6.2	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	12,20	15,09	30,18	0,00 %
17.4.6.3	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	16,02	19,81	39,62	0,00 %
17.4.6.4	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 # Exceto os reservas #	UN	8	51,08	63,18	505,44	0,02 %
17.4.6.5	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	52,94	65,48	130,96	0,00 %
17.4.6.6	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	56,34	69,68	139,36	0,00 %
17.4.6.7	93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	72,48	89,65	89,65	0,00 %
17.4.6.8	37.25.090	CPOS/CDHU	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 10A a 60A # Disjuntores de caixa moldada para a proteção geral dos quadros de distribuição: QDFL (QD4) e QDAC (QD6) são de 63A #	UN	2	610,47	755,09	1.510,18	0,05 %
17.4.6.9	37.25.100	CPOS/CDHU	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 70A até 150A # Disjuntor de caixa moldada para a proteção geral do quadro de distribuição: QDES (QD5) é de 100A #	UN	1	537,94	665,37	665,37	0,02 %
17.4.6.10	151350	IOPES	Interruptor Diferencial DR 25A, 30mA, 2 módulos	und	7	110,78	137,02	959,14	0,03 %
17.4.6.11	090517	SIURB	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 44 DISJUNTORES # Para o QDFL (QD4) e o QDES (QD5) - quadros de sobrepor com tampa e barramentos de cobre adequados, conforme projeto, incluindo espaço para os reservas indicados #	UN	2	1.652,33	2.043,76	4.087,52	0,14 %
17.4.6.12	090506	SIURB	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 16 DISJUNTORES # Para o QDAC (QD6) - quadro de sobrepor com tampa e barramentos de cobre adequados, conforme projeto, incluindo espaço para os reservas indicados #	UN	1	670,88	829,81	829,81	0,03 %
17.4.6.13	090542	SIURB	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA - 40X40X15CM # Para instalar no lugar do QDFL e do QDES embutidos #	UN	2	167,02	206,58	413,16	0,01 %
17.4.7			Serviços					9.823,17	0,34 %
17.4.7.1	ED-48468	SETOP	REMOÇÃO MANUAL DE LUMINÁRIA COMERCIAL, EMBUTIDA OU SOBREPOR, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	un	85	10,50	12,98	1.103,30	0,04 %
17.4.7.2	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	2500	0,89	1,10	2.750,00	0,10 %
17.4.7.3	095012	SIURB	REMOÇÃO DE ELETRODUTOS APARENTES - ATÉ 2"	M	240	13,36	16,52	3.964,80	0,14 %
17.4.7.4	0201002134	AGESUL	RETIRADA DE QUADRO DE DISTRIBUICAO COM 22 A 30 DISJUNTORES # QDFL e QDES #	UN	2	115,32	142,63	285,26	0,01 %

Instituto Nacional do Seguro Social - INSS
CNPJ: 29.979.036/0908-91

17.4.7.5	0201002130	AGESUL	RETIRADA DE QUADRO DE DISTRIBUICAO ATE 10 DISJUNTORES # QDAC #	UN	1	53,61	66,31	66,31	0,00 %
17.4.7.6	095013	SIURB	REMOÇÃO DE ELETRODUTOS APARENTES - ACIMA DE 2" # Para a remoção das eletrocalhas instaladas acima do forro para reaproveitamento, a serem entregues ao INSS #	M	50	26,74	33,07	1.653,50	0,06 %
17.5			PAVIMENTO TÉRREO					341.557,56	11,85 %
17.5.1			Luminárias e refletores					40.776,68	1,42 %
17.5.1.1	181007	IOPES	Luminária embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor, aletas parabólicas alum. alta pureza e refletância nclusive 4 lâmpadas LED T8 9W temp. de cor 5000k - Ref.CE416AL-N - AMES, 6026 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	und	74	295,56	365,57	27.052,18	0,94 %
17.5.1.2	181002	IOPES	Luminaria sobrepor compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor aletas parabólicas alum. alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 20W temp. de cor 5000k bivolt c/ 1,20m - Ref. CS232AL-N - AMES, 2447 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	und	4	238,85	295,43	1.181,72	0,04 %
17.5.1.3	16.85.085	FDE	CABO COBRE FLEXÍVEL MULTIPOLAR PP 3x1,5 mm2 0,6/1KV # Para o rabicho de 1m para ligação das luminárias #	M	78	6,08	7,52	586,56	0,02 %
17.5.1.4	40.20.240	CPOS/CDHU	Plugue com 2P+T de 10A, 250V # Para o rabicho de 1m para ligação das luminárias #	UN	78	16,89	20,89	1.629,42	0,06 %
17.5.1.5	40.20.250	CPOS/CDHU	Plugue prolongador com 2P+T de 10A, 250V # Para o rabicho de 1m para ligação das luminárias, apenas de embutir #	UN	74	19,78	24,46	1.810,04	0,06 %
17.5.1.6	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	24	27,41	33,90	813,60	0,03 %
17.5.1.7	12807	ORSE	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	13	96,10	118,86	1.545,18	0,05 %
17.5.1.8	12870	ORSE	Refletor TR Led, corpo em alumínio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000k, IP-65, da Taschibra ou similar	un	6	65,43	80,93	485,58	0,02 %
17.5.1.9	SRI**ORSE611	Próprio	Base de alvenaria para refletor externo no solo # Para os refletores do jardim a serem instalados no solo, conforme projeto #	UN	12	59,35	73,41	880,92	0,03 %
17.5.1.10	48.43.50	SUDECAP	GRADE CHAPA 3/4"X1/8" FERRO 1/4"P/ REFLETOR 70X70	UN	12	322,82	399,29	4.791,48	0,17 %
17.5.2			Eletrodutos, eletrocalhas e acessórios					57.955,64	2,01 %
17.5.2.1	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Para as luminárias de embutir no forro #	UN	74	22,26	27,53	2.037,22	0,07 %
17.5.2.2	95778	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4 # Para os interruptores (20) + as sirenes (7) + as botoeiras (7), sendo que as botoeiras nos sanitários acessíveis devem possuir grau de proteção IP66 #	UN	34	33,34	41,23	1.401,82	0,05 %
17.5.2.3	95801	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4 # Para as tomadas das luminárias de emergência (24) + as luminárias de sobrepor (4) + as demais tomadas aparentes e acima do forro (58) + a alimentação dos aparelhos de ar condicionado no lado externo (5) + a alimentação do motor do ventilador na sala do ar condicionado (1) + os pontos de derivação dos eletrodutos (19), indicados no projeto #	UN	111	46,39	57,37	6.368,07	0,22 %
17.5.2.4	091338	SIURB	ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 100X50MM C/ TAMPA E INST. # Eletrocalha mínima necessária de 100x75mm, conforme indicado em projeto, com tampa e acessórios, para os condutores de alimentação do QGBT e QGAC #	M	15	156,09	193,06	2.895,90	0,10 %
17.5.2.5	091338	SIURB	ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 100X50MM C/ TAMPA E INST. # Eletrocalha mínima necessária de 100x50mm, conforme indicado em projeto, com tampa e acessórios #	M	50	156,09	193,06	9.653,00	0,33 %
17.5.2.6	091338	SIURB	ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 100X50MM C/ TAMPA E INST. # Eletrocalha mínima necessária de 75x50mm, conforme indicado em projeto, com tampa e acessórios #	M	7	156,09	193,06	1.351,42	0,05 %

Instituto Nacional do Seguro Social - INSS
CNPJ: 29.979.036/0908-91

17.5.2.7	091338	SIURB	ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 100X50MM C/ TAMPAS E INST. # Eletrocalha mínima necessária de 50x50mm, conforme indicado em projeto, com tampa e acessórios #	M	27	156,09	193,06	5.212,62	0,18 %
17.5.2.8	090229	SIURB	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, TIPO SEMI-PESADO/ MÉDIO - 4" # Para o trecho de subida do solo até o forro no pavimento térreo do encaminhamento dos condutores de alimentação do QGBT e QGAC #	M	4	161,92	200,27	801,08	0,03 %
17.5.2.9	090217	SIURB	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 3" # Para o trecho de encaminhamento dos condutores alimentação dos aparelhos e quadros de distribuição de ar condicionado, partindo do QGAC até o ponto de subida para os pavimentos superiores, indicado no projeto #	M	17	112,71	139,41	2.369,97	0,08 %
17.5.2.10	090215	SIURB	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 2" # Para o trecho de encaminhamento dos condutores de alimentação do QGAC, partindo da eletrocalha de 100x75mm #	M	3	88,36	109,29	327,87	0,01 %
17.5.2.11	090214	SIURB	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 1 1/2" # Para o trecho de encaminhamento dos condutores de alimentação do QD3 e interligação com o subsolo #	M	7	60,97	75,41	527,87	0,02 %
17.5.2.12	090212	SIURB	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 1" # Para os trechos indicados no projeto #	M	26	45,16	55,85	1.452,10	0,05 %
17.5.2.13	090211	SIURB	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 3/4"	M	412	39,38	48,70	20.064,40	0,70 %
17.5.2.14	93012	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 # Para o trecho enterrado no solo até o ponto de subida até o forro do encaminhamento dos condutores de alimentação do QGBT e QGAC #	M	14	68,04	84,15	1.178,10	0,04 %
17.5.2.15	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Para os trechos enterrados no solo dos circuitos de iluminação no jardim e estacionamento #	M	140	13,37	16,53	2.314,20	0,08 %
17.5.3			Interruptores e tomadas					5.480,18	0,19 %
17.5.3.1	91980	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20	49,50	61,22	1.224,40	0,04 %
17.5.3.2	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Detector de metal (1), monitor na espera (3) + cortinas de ar (3) + luminárias de emergência (24) + luminárias de sobrepor (4) #	UN	35	46,82	57,91	2.026,85	0,07 %
17.5.3.3	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Tomadas nas salas de perícia médica (6) #	UN	6	32,27	39,91	239,46	0,01 %
17.5.3.4	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Tomadas das calhas das mesas de trabalho (14) + impressoras (2) + bebedouros (3) + demais tomadas baixas indicadas no projeto (34) #	UN	53	26,64	32,95	1.746,35	0,06 %
17.5.3.5	91995	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Tomadas na copa #	UN	4	34,64	42,84	171,36	0,01 %
17.5.3.6	91999	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Tomadas na copa #	UN	2	29,01	35,88	71,76	0,00 %
17.5.4			Sistema antipânico					2.208,36	0,08 %
17.5.4.1	091063	SIURB	SIRENE ELETRÔNICA BITONAL 24V-100 À 120DB, COM FLASH	UN	7	162,02	200,40	1.402,80	0,05 %
17.5.4.2	3806	ORSE	Botão de comando cogumelo, de retenção, 3SB32 - Siemens ou similar	un	7	93,04	115,08	805,56	0,03 %
17.5.5			Condutores e conectores					79.590,14	2,76 %
17.5.5.1	090321	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Amarelo (retorno) #	M	735	4,65	5,75	4.226,25	0,15 %
17.5.5.2	090321	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Azul claro (neutro) #	M	415	4,65	5,75	2.386,25	0,08 %

Instituto Nacional do Seguro Social - INSS
CNPJ: 29.979.036/0908-91

17.5.5.3	090321	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Branco (fase) #	M	485	4,65	5,75	2.788,75	0,10 %
17.5.5.4	090321	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Preto (fase) #	M	660	4,65	5,75	3.795,00	0,13 %
17.5.5.5	090321	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Verde-amarelo (terra) #	M	1185	4,65	5,75	6.813,75	0,24 %
17.5.5.6	090321	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Vermelho (fase) #	M	645	4,65	5,75	3.708,75	0,13 %
17.5.5.7	090322	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA - 4,0MM2 # Azul claro (neutro) #	M	45	6,52	8,06	362,70	0,01 %
17.5.5.8	090322	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA - 4,0MM2 # Branco (fase) #	M	10	6,52	8,06	80,60	0,00 %
17.5.5.9	090322	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA - 4,0MM2 # Preto (fase) #	M	10	6,52	8,06	80,60	0,00 %
17.5.5.10	090322	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA - 4,0MM2 # Verde-amarelo (terra) #	M	52	6,52	8,06	419,12	0,01 %
17.5.5.11	090322	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA - 4,0MM2 # Vermelho (fase) #	M	52	6,52	8,06	419,12	0,01 %
17.5.5.12	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Azul claro (neutro) #	M	10	15,54	19,22	192,20	0,01 %
17.5.5.13	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Branco (fase) #	M	135	15,54	19,22	2.594,70	0,09 %
17.5.5.14	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Preto (fase) #	M	135	15,54	19,22	2.594,70	0,09 %
17.5.5.15	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Verde-amarelo (terra) #	M	135	15,54	19,22	2.594,70	0,09 %
17.5.5.16	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Vermelho (fase) #	M	135	15,54	19,22	2.594,70	0,09 %
17.5.5.17	39.26.100	CPOS/CDHU	Cabo de cobre flexível de 70 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases # Verde-amarelo (terra) para os circuitos de alimentação do QGBT e QGAC - antichamas #	M	62	71,67	88,64	5.495,68	0,19 %
17.5.5.18	39.26.120	CPOS/CDHU	Cabo de cobre flexível de 120 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases # Azul claro (neutro) - antichamas #	M	32	131,29	162,39	5.196,48	0,18 %
17.5.5.19	39.26.120	CPOS/CDHU	Cabo de cobre flexível de 120 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases # Branco (fase) - antichamas #	M	62	131,29	162,39	10.068,18	0,35 %
17.5.5.20	39.26.120	CPOS/CDHU	Cabo de cobre flexível de 120 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases # Preto (fase) - antichamas #	M	62	131,29	162,39	10.068,18	0,35 %
17.5.5.21	39.26.120	CPOS/CDHU	Cabo de cobre flexível de 120 mm², isolamento 0,6/1 kV - isolação HEPR 90°C - baixa emissão de fumaça e gases # Vermelho (fase) - antichamas #	M	62	131,29	162,39	10.068,18	0,35 %
17.5.5.22	8006	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 2,50 mm2 - fornecimento e instalação	un	164	2,47	3,05	500,20	0,02 %
17.5.5.23	8007	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 4 mm2 - fornecimento e instalação	un	6	2,77	3,42	20,52	0,00 %
17.5.5.24	7926	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 10 mm2 - fornecimento e instalação	un	16	3,15	3,89	62,24	0,00 %
17.5.5.25	7929	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 70 mm2 - fornecimento e instalação	un	4	9,02	11,15	44,60	0,00 %
17.5.5.26	7930	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 120 mm2 - fornecimento e instalação	un	14	14,05	17,37	243,18	0,01 %
17.5.5.27	11412	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação # Cabo para interligação entre a condensadora e evaporadora (alimentação e comunicação - 4 vias): AC-1100W split da vigilância #	M	2	15,49	19,15	38,30	0,00 %

Instituto Nacional do Seguro Social - INSS
CNPJ: 29.979.036/0908-91

17.5.5.28	13344	ORSE	Eletroduto flexível em aço galvanizado, revestido externamente com PVC preto, diâm. externo de 25mm (3/4") tipo sealtubo # Para conduzir o cabo de interligação entre a condensadora e evaporadora do AC-1100W split da vigilância #	m	2	27,27	33,73	67,46	0,00 %
17.5.5.29	8750	ORSE	Cabo de cobre flexível, blindado com fita de cobre, 3 x 1,5 mm2, tensão 1kv # Cabo para interligação das unidades condensadoras escravas com a unidade mestre e interligação da unidade mestre com as evaporadoras, de forma sequencial do térreo até o 2º pavimento #	m	70	19,36	23,94	1.675,80	0,06 %
17.5.5.30	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 # Para alimentação do QDFL e QDES a partir das caixas de passagem, através de emendas adequadas #	M	25	12,59	15,57	389,25	0,01 %
17.5.6			Quadros de distribuição, componentes e acessórios					25.003,12	0,87 %
17.5.6.1	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 # Exceto os reservas #	UN	11	11,27	13,93	153,23	0,01 %
17.5.6.2	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	12,20	15,09	30,18	0,00 %
17.5.6.3	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 # Exceto os reservas #	UN	12	51,08	63,18	758,16	0,03 %
17.5.6.4	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	52,94	65,48	65,48	0,00 %
17.5.6.5	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 # Para o circuito das tomadas de serviço na entrada de energia #	UN	1	56,34	69,68	69,68	0,00 %
17.5.6.6	93667	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 # Exceto os reservas #	UN	1	64,58	79,87	79,87	0,00 %
17.5.6.7	93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	72,48	89,65	89,65	0,00 %
17.5.6.8	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 # Para o circuito da bomba de incêndio na entrada de energia #	UN	1	72,48	89,65	89,65	0,00 %
17.5.6.9	37.25.090	CPOS/CDHU	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 10A a 60A # Disjuntores de caixa moldada para a proteção geral dos quadros de distribuição: QDFL (QD11) e QDACs (QD9 e QD10) são de 40A, a serem instalados no QGBT (1) e no QGAC (2) #	UN	3	610,47	755,09	2.265,27	0,08 %
17.5.6.10	37.25.090	CPOS/CDHU	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 10A a 60A # Disjuntores de caixa moldada para a proteção dos 4 aparelhos VRF são de 50A, a serem instalados no QGAC #	UN	4	610,47	755,09	3.020,36	0,10 %
17.5.6.11	37.25.090	CPOS/CDHU	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 10A a 60A # Disjuntores de caixa moldada para a proteção geral dos quadros de distribuição: QDFLs (QD1, QD2, QD4, QD7 e QD8) e QDACs (QD3 e QD6), a serem instalados no QGBT (5) e no QGAC (2), e no QDFL (QD1), no QDES (QD2) e no QDAC (QD3) são de 63A#	UN	7	610,47	755,09	5.285,63	0,18 %
17.5.6.12	37.25.100	CPOS/CDHU	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 70A até 150A # Disjuntor de caixa moldada para a proteção geral do quadro de distribuição: QDES (QD5), a ser instalado no QGBT é de 100A#	UN	1	537,94	665,37	665,37	0,02 %
17.5.6.13	37.25.110	CPOS/CDHU	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250A # Disjuntores de caixa moldada para a proteção geral dos quadros de distribuição: QGBT e QGAC, a serem instalados na entrada de energia (2), e no QGBT (1) e no QGAC (1) são de 225A #	UN	4	707,68	875,32	3.501,28	0,12 %
17.5.6.14	151350	IOPES	Interruptor Diferencial DR 25A, 30mA, 2 módulos	und	6	110,78	137,02	822,12	0,03 %
17.5.6.15	09.02.043	FDE	DPS - DISPOSITIVO PROTECAO CONTRA SURTOS (ENERGIA) # Entrada do QGBT e do QGAC #	UN	7	214,78	265,66	1.859,62	0,06 %

Instituto Nacional do Seguro Social - INSS
CNPJ: 29.979.036/0908-91

17.5.6.16	090517	SIURB	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 44 DISJUNTORES # Para o QDFL (QD1) e o QDES (QD2) - quadros de sobrepor com tampa e barramentos de cobre adequados, conforme projeto, incluindo espaço para os reservas indicados #	UN	2	1.652,33	2.043,76	4.087,52	0,14 %
17.5.6.17	090506	SIURB	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 16 DISJUNTORES # Para o QDAC (QD3) - quadro de sobrepor com tampa e barramentos de cobre adequados, conforme projeto, incluindo espaço para os reservas indicados #	UN	1	670,88	829,81	829,81	0,03 %
17.5.6.18	090542	SIURB	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA - 40X40X15CM # Para instalar no lugar do QDFL e do QDES embutidos #	UN	2	167,02	206,58	413,16	0,01 %
17.5.6.19	090569	SIURB	CAIXA DE PASSAGEM E TAMPA PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO, SEM FUNDO, 30X30CM # A ser instalada no jardim para circuitos de iluminação e de alimentação do QGBT e QGAC #	UN	1	165,72	204,97	204,97	0,01 %
17.5.6.20	SRI**SBC064 562	Próprio	Programador horário digital 110/220 recarregável BWT40HRR # Para o circuito de iluminação dos refletores externos C9 #	UN	1	165,28	204,43	204,43	0,01 %
17.5.6.21	101901	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 12A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 # Para o circuito de iluminação dos refletores externos C9 #	UN	1	165,44	204,63	204,63	0,01 %
17.5.6.22	09.04.045	FDE	QUADRO GERAL-BARRAMENTO DE 400 A # Barramento para complementação no QGAC #	M	1	245,01	303,05	303,05	0,01 %
17.5.7			Serviços					16.254,68	0,56 %
17.5.7.1	ED-48468	SETOP	REMOÇÃO MANUAL DE LUMINÁRIA COMERCIAL, EMBUTIDA OU SOBREPOR, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	un	75	10,50	12,98	973,50	0,03 %
17.5.7.2	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	3000	0,89	1,10	3.300,00	0,11 %
17.5.7.3	095012	SIURB	REMOÇÃO DE ELETRODUTOS APARENTES - ATÉ 2"	M	360	13,36	16,52	5.947,20	0,21 %
17.5.7.4	0201002134	AGESUL	RETIRADA DE QUADRO DE DISTRIBUICAO COM 22 A 30 DISJUNTORES # QDFL e QDES #	UN	2	115,32	142,63	285,26	0,01 %
17.5.7.5	0201002130	AGESUL	RETIRADA DE QUADRO DE DISTRIBUICAO ATE 10 DISJUNTORES # QDAC #	UN	1	53,61	66,31	66,31	0,00 %
17.5.7.6	095013	SIURB	REMOÇÃO DE ELETRODUTOS APARENTES - ACIMA DE 2" # Para a remoção das eletrocalhas instaladas acima do forro para reaproveitamento, a serem entregues ao INSS #	M	95	26,74	33,07	3.141,65	0,11 %
17.5.7.7	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 # Para os circuitos de alimentação dos refletores enterrados no jardim e no estacionamento #	m³	8	108,07	133,67	1.069,36	0,04 %
17.5.7.8	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 # Para os circuitos de alimentação dos refletores enterrados no jardim e no estacionamento #	m³	8	38,65	47,80	382,40	0,01 %
17.5.7.9	095015	SIURB	REMOÇÃO DE CABO EMBUTIDO - ACIMA DE 16MM2 # Para os cabos enterrados/embutidos da entrada de energia até o QGBT e QGAC existentes #	M	165	5,34	6,60	1.089,00	0,04 %
17.5.8			Entrada de energia					114.288,76	3,97 %
17.5.8.1	01.06.031	CPOS/CDHU	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em média tensão, subestação simplificada e demanda de 75 kVA a 300 kVA	UN	1	14.072,50	17.406,27	17.406,27	0,60 %
17.5.8.2	SRI - ART CREA SP	Próprio	ART DE OBRA OU SERVIÇO - FAIXA 2 - ACIMA DE R\$15.000,01 # Engenheiro eletricista #	UN	1	254,59	314,90	314,90	0,01 %
17.5.8.3	*Cópia de FDE 09.01.007	Próprio	Cópia da FDE (09.01.007) - TE-07 ENTRADA PRIMÁRIA SIMPLIF. POSTE UNICO - CPFL - 225 KVA - 15KV- 220/127 V - EXCLUSIVE TRANSFORMADOR	UN	1	41.276,66	51.055,10	51.055,10	1,77 %

Instituto Nacional do Seguro Social - INSS
CNPJ: 29.979.036/0908-91

17.5.8.4	ELE - Próprio ENTRADA ENERGIA	TRANSFORMADOR 225 KVA ÓLEO MINERAL PRIM 13.8 /11,4KV SEC 220/127 NBR 5440/5356	UN	1	39.479,96	45.512,49	45.512,49	1,58 %	
17.6		PAVIMENTO SUBSOLO					65.780,26	2,28 %	
17.6.1		Luminárias e refletores					8.086,45	0,28 %	
17.6.1.1	181007	IOPES	Luminária embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor,aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância nclusive 4 lâmpadas LED T8 9W temp. de cor 5000k - Ref.CE416AL-N - AMES, 6026 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	und	2	295,56	365,57	731,14	0,03 %
17.6.1.2	181002	IOPES	Luminaria sobrepor compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 20W temp. de cor 5000k bivolt c/ 1,20m - Ref. CS232AL-N - AMES, 2447 - LUMAVI OU EQUIVALENTE # Há 19 unidades instaladas no subsolo que deverão ser reaproveitadas, totalizando 36 unidades previstas em projeto #	und	17	238,85	295,43	5.022,31	0,17 %
17.6.1.3	16.85.085	FDE	CABO COBRE FLEXÍVEL MULTIPOLAR PP 3x1,5 mm2 0,6/1KV # Para o rabicho de 1m para ligação das luminárias #	M	38	6,08	7,52	285,76	0,01 %
17.6.1.4	40.20.240	CPOS/CDHU	Plugue com 2P+T de 10A, 250V # Para o rabicho de 1m para ligação das luminárias #	UN	38	16,89	20,89	793,82	0,03 %
17.6.1.5	40.20.250	CPOS/CDHU	Plugue prolongador com 2P+T de 10A, 250V # Para o rabicho de 1m para ligação das luminárias, apenas de embutir #	UN	2	19,78	24,46	48,92	0,00 %
17.6.1.6	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	18	27,41	33,90	610,20	0,02 %
17.6.1.7	12807	ORSE	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	5	96,10	118,86	594,30	0,02 %
17.6.2		Eletrodutos, eletrocalhas e acessórios					26.427,41	0,92 %	
17.6.2.1	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Para as luminárias de embutir no forro #	UN	2	22,26	27,53	55,06	0,00 %
17.6.2.2	95778	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4 # Para os interruptores (14) #	UN	14	33,34	41,23	577,22	0,02 %
17.6.2.3	95801	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4 # Para as tomadas das luminárias de emergência (18) + as luminárias de sobrepor (36) + as demais tomadas aparentes e acima do forro (23) + a alimentação do aparelho de ar condicionado da sala de terceirizados (1) + os pontos de derivação dos eletrodutos (7), indicados no projeto #	UN	85	46,39	57,37	4.876,45	0,17 %
17.6.2.4	091338	SIURB	ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 100X50MM C/ TAMPA E INST. # Eletrocalha mínima necessária de 50x50mm, conforme indicado em projeto, com tampa e acessórios #	M	45	156,09	193,06	8.687,70	0,30 %
17.6.2.5	090214	SIURB	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 1 1/2" # Para o trecho de encaminhamento dos condutores de alimentação do QD11 e QD12, além do circuito de alimentação dos refletores C5 #	M	8	60,97	75,41	603,28	0,02 %
17.6.2.6	090212	SIURB	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 1" # Para os trechos indicados no projeto #	M	12	45,16	55,85	670,20	0,02 %
17.6.2.7	090211	SIURB	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 3/4"	M	225	39,38	48,70	10.957,50	0,38 %
17.6.3		Interruptores e tomadas					4.774,71	0,17 %	
17.6.3.1	91980	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12	49,50	61,22	734,64	0,03 %
17.6.3.2	098297	SIURB	INTERRUPTOR PARALELO BIPOLAR 1 TECLA # Para a iluminação do saguão da escada (próximo à escada e próximo à porta de saída para o estacionamento) #	UN	2	62,69	77,54	155,08	0,01 %
17.6.3.3	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Luminárias de emergência (18) + luminárias de sobrepor (36) #	UN	54	46,82	57,91	3.127,14	0,11 %

Instituto Nacional do Seguro Social - INSS
CNPJ: 29.979.036/0908-91

17.6.3.4	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Tomadas baixas indicadas no projeto (23) #	UN	23	26,64	32,95	757,85	0,03 %
17.6.4			Condutores e conectores					14.564,03	0,51 %
17.6.4.1	090321	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Amarelo (retorno) #	M	375	4,65	5,75	2.156,25	0,07 %
17.6.4.2	090321	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Azul claro (neutro) #	M	250	4,65	5,75	1.437,50	0,05 %
17.6.4.3	090321	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Branco (fase) #	M	392	4,65	5,75	2.254,00	0,08 %
17.6.4.4	090321	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Preto (fase) #	M	270	4,65	5,75	1.552,50	0,05 %
17.6.4.5	090321	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Verde-amarelo (terra) #	M	645	4,65	5,75	3.708,75	0,13 %
17.6.4.6	090321	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Vermelho (fase) #	M	323	4,65	5,75	1.857,25	0,06 %
17.6.4.7	090322	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA - 4,0MM2 # Branco (fase) #	M	8	6,52	8,06	64,48	0,00 %
17.6.4.8	090322	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA - 4,0MM2 # Preto (fase) #	M	8	6,52	8,06	64,48	0,00 %
17.6.4.9	090322	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA - 4,0MM2 # Verde-amarelo (terra) #	M	8	6,52	8,06	64,48	0,00 %
17.6.4.10	090322	SIURB	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA - 4,0MM2 # Vermelho (fase) #	M	8	6,52	8,06	64,48	0,00 %
17.6.4.11	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Azul claro (neutro) #	M	12	15,54	19,22	230,64	0,01 %
17.6.4.12	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Branco (fase) #	M	12	15,54	19,22	230,64	0,01 %
17.6.4.13	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Preto (fase) #	M	12	15,54	19,22	230,64	0,01 %
17.6.4.14	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Verde-amarelo (terra) #	M	12	15,54	19,22	230,64	0,01 %
17.6.4.15	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Vermelho (fase) #	M	12	15,54	19,22	230,64	0,01 %
17.6.4.16	8006	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 2,50 mm2 - fornecimento e instalação	un	33	2,47	3,05	100,65	0,00 %
17.6.4.17	8007	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 4 mm2 - fornecimento e instalação	un	4	2,77	3,42	13,68	0,00 %
17.6.4.18	7926	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 10 mm2 - fornecimento e instalação	un	5	3,15	3,89	19,45	0,00 %
17.6.4.19	11412	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação # Cabo para interligação entre a condensadora e evaporadora (alimentação e comunicação - 4 vias): AC-1700W split da sala de terceirizados #	M	1	15,49	19,15	19,15	0,00 %
17.6.4.20	13344	ORSE	Eletroduto flexível em aço galvanizado, revestido externamente com PVC preto, diâm. externo de 25mm (3/4") tipo sealtubo # Para conduzir o cabo de interligação entre a condensadora e evaporadora do AC-1700W split da sala de terceirizados #	m	1	27,27	33,73	33,73	0,00 %
17.6.5			Quadros de distribuição, componentes e acessórios					4.462,86	0,15 %
17.6.5.1	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 # Exceto os reservas #	UN	4	11,27	13,93	55,72	0,00 %
17.6.5.2	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 # Exceto os reservas #	UN	7	51,08	63,18	442,26	0,02 %

Instituto Nacional do Seguro Social - INSS
CNPJ: 29.979.036/0908-91

17.6.5.3	37.25.090	CPOS/CDHU	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 10A a 60A # Disjuntores de caixa moldada para a proteção geral dos quadros de distribuição: QDFL (QD11) e QDAC (QD12) são de 16A e 10A, respectivamente #	UN	2	610,47	755,09	1.510,18	0,05 %
17.6.5.4	151350	IOPEs	Interruptor Diferencial DR 25A, 30mA, 2 módulos	und	1	110,78	137,02	137,02	0,00 %
17.6.5.5	090512	SIURB	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 28 DISJUNTORES # Para o QDFL (QD11) - quadro de embutir com tampa e barramentos de cobre adequados, conforme projeto, incluindo espaço para os reservas indicados #	UN	1	872,19	1.078,81	1.078,81	0,04 %
17.6.5.6	090506	SIURB	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 16 DISJUNTORES # Para o QDAC (QD12) - quadro de sobrepor com tampa e barramentos de cobre adequados, conforme projeto, incluindo espaço para os reservas indicados #	UN	1	670,88	829,81	829,81	0,03 %
17.6.5.7	SRI**SBC064562	Próprio	Programador horário digital 110/220 recarregável BWT40HRR # Para o circuito de iluminação dos refletores externos C5 #	UN	1	165,28	204,43	204,43	0,01 %
17.6.5.8	101901	SINAPI	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 12A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 # Para o circuito de iluminação dos refletores externos C5 #	UN	1	165,44	204,63	204,63	0,01 %
17.6.6			Serviços					7.464,80	0,26 %
17.6.6.1	ED-48468	SETOP	REMOÇÃO MANUAL DE LUMINÁRIA COMERCIAL, EMBUTIDA OU SOBREPOR, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	un	19	10,50	12,98	246,62	0,01 %
17.6.6.2	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M	1400	0,89	1,10	1.540,00	0,05 %
17.6.6.3	095012	SIURB	REMOÇÃO DE ELETRODUTOS APARENTES - ATÉ 2"	M	245	13,36	16,52	4.047,40	0,14 %
17.6.6.4	0201002134	AGESUL	RETIRADA DE QUADRO DE DISTRIBUICAO COM 22 A 30 DISJUNTORES # QDFL #	UN	1	115,32	142,63	142,63	0,00 %
17.6.6.5	095013	SIURB	REMOÇÃO DE ELETRODUTOS APARENTES - ACIMA DE 2" # Para a remoção das eletrocalhas instaladas no laje para reaproveitamento, a serem entregues ao INSS #	M	45	26,74	33,07	1.488,15	0,05 %
18			LIMPEZA FINAL					31.292,40	1,09 %
18.1	16.80.097	FDE	CAÇAMBA DE 4M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO	UN	40	632,48	782,31	31.292,40	1,09 %

Total sem BDI **2.367.616,19**
Total do BDI **513.935,14**
Total Geral **2.881.551,33**

Adriano Fernandes Pereira
Engenheiro Eletricista

Alex Cardoso Pinto
Engenheiro de Telecomunicações

Luis Felipe Moreira da Silva Cassales
Engenheiro Mecânico

Leandro Alan Tavanti Scarpini
Engenheiro Civil

**Anexo VI - Anexo V - Cronograma Fisico-Financeiro.
pdf**



Obra
Adequação civil, de acessibilidade, elétrica e rede de dados e climatização, visando a unificação da APS Piracicaba e a Gerência Executiva do INSS em Piracicaba, no prédio situado junto à Travessa Antônio Pedro Pardi, 111 - Vila Monteiro - Piracicaba/SP

Bancos
SINAPI - 07/2023 - São Paulo
SICRO3 - 04/2023 - São Paulo
ORSE - 06/2023 - Sergipe
SEINFRA - 027 - Ceará
SETOP - 04/2023 - Minas Gerais
IOPES - 05/2023 - Espírito Santo
SIURB - 01/2023 - São Paulo
SIURB INFRA - 01/2023 - São Paulo
CPOS/CDHU - 05/2023 - São Paulo
FDE - 04/2023 - São Paulo
AGESUL - 01/2023 - Mato Grosso do Sul
AGETOP CIVIL - 06/2023 - Goiás
CAERN - 05/2023 - Rio Grande do Norte
EMOP - 07/2023 - Rio de Janeiro

B.D.I.
23,69%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	100,00% 111.061,79	12,50% 13.882,72	12,50% 13.882,72	12,50% 13.882,72	12,50% 13.882,72
1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	100,00% 49.064,40	12,50% 6.133,05	12,50% 6.133,05	12,50% 6.133,05	12,50% 6.133,05
1.2	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	100,00% 61.997,39	12,50% 7.749,67	12,50% 7.749,67	12,50% 7.749,67	12,50% 7.749,67
2	TAXAS e OUTROS	100,00% 2.743,49	100,00% 2.743,49			
2.1	ART DE OBRA OU SERVIÇO - FAIXA 2 - ACIMA DE R\$15.000,01 - Exercício 2023	100,00% 314,90	100,00% 314,90			
2.2	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	100,00% 2.428,59	100,00% 2.428,59			
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 33.915,19	40,21% 13.637,36	3,06% 1.036,55		32,84% 11.136,72
3.1	DEMOLIÇÃO/RETIRADA/REMOÇÃO	100,00% 33.915,19	40,21% 13.637,36	3,06% 1.036,55		32,84% 11.136,72
3.1.1	SUBSOLO	100,00% 785,68	100,00% 785,68			
3.1.1.1	RETIRADA DE PAINÉIS DIVISÓRIAS COM MONTANTES METÁLICAS(somente painel)	100,00% 532,37	100,00% 532,37			
3.1.1.2	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados	100,00% 211,00	100,00% 211,00			
3.1.1.3	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	100,00% 42,31	100,00% 42,31			
3.1.2	TÉRREO	100,00% 17.872,85	30,65% 5.478,01	5,80% 1.036,55		62,31% 11.136,72
3.1.2.1	RETIRADA DE PAINÉIS DIVISÓRIAS COM MONTANTES METÁLICAS	100,00% 121,42	100,00% 121,42			
3.1.2.2	Cópia da SEDOP (021533) - Retirada de divisória (painel/vidro/painel)	100,00% 4.220,52	100,00% 4.220,52			
3.1.2.3	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	100,00% 979,37	100,00% 979,37			
3.1.2.4	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	100,00% 19,69	100,00% 19,69			
3.1.2.5	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	100,00% 57,36	100,00% 57,36			
3.1.2.6	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados	100,00% 221,57				
3.1.2.7	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 - muro estacionamento	100,00% 72,28	100,00% 72,28			
3.1.2.8	RETIRADA DE TORNEIRAS	100,00% 7,37	100,00% 7,37			
3.1.2.9	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	100,00% 11.136,72				100,00% 11.136,72
3.1.2.10	RETIRADA DE PORTÃO METÁLICO - PORTÃO DO ESTACIONAMENTO	100,00% 1.036,55		100,00% 1.036,55		
3.1.3	PRIMEIRO PAVIMENTO	100,00% 7.882,99				
3.1.3.1	RETIRADA DE PAINÉIS DIVISÓRIAS COM MONTANTES METÁLICAS	100,00% 33,71				
3.1.3.2	Cópia da SEDOP (021533) - Retirada de divisória (painel/vidro/painel)	100,00% 4.669,08				
3.1.3.3	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	100,00% 969,54				
3.1.3.4	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	100,00% 179,07				
3.1.3.5	RETIRADA DE PISO VINILICO E BORRACHA	100,00% 1.621,99				
3.1.3.6	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados	100,00% 253,68				
3.1.3.7	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	100,00% 155,92				
3.1.4	SEGUNDO PAVIMENTO	100,00% 7.373,67	100,00% 7.373,67			
3.1.4.1	Cópia da SEDOP (021533) - Retirada de divisória (painel/vidro/painel)	100,00% 4.563,77	100,00% 4.563,77			

4.2.1.1	VL.01 - DIVISÓRIA DE ACABAMENTO LAMINADO MELAMÍNICO, MIOLO COLMÉIA - PAINEL/PAINEL - DIVISÓRIA D - ATÉ 2,10M	100,00% 12.610,70	50,00% 6.305,35	50,00% 6.305,35	
4.2.1.2	Copia da CAERN (1090113) - PORTA PARA DIVISORIA EUCATEX DIVILUX, COM FERRAGENS, 0,80 X2,10m	100,00% 3.469,52	50,00% 1.734,76	50,00% 1.734,76	
4.2.2	TÉRREO	100,00% 59.504,03			
4.2.2.1	VL.01 - DIVISÓRIA DE ACABAMENTO LAMINADO MELAMÍNICO, MIOLO COLMÉIA - PAINEL/PAINEL	100,00% 4.520,64			
4.2.2.2	DIVISÓRIAS DE PAINÉIS, TIPO COLMEIA, MODULARES COM BANDEIRA DE VIDRO(INCLUSIVE ESTE), ESPESSURA DE 35 mm, INCLUINDO INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS – m² - PPV	100,00% 42.363,82			
4.2.2.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 - SANITÁRIO P.N.E	100,00% 1.760,09			
4.2.2.4	PORTA PARA DIVISORIA EUCATEX DIVILUX, COM FERRAGENS, 0,90 X 2,10m	100,00% 6.473,76			
4.2.2.5	PROTECAO PARA PORTA EM ACO ESCOVADO,CHAPA Nº14,COM 30CM DE A LTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	100,00% 48,82			
4.2.2.6	Copia da CAERN (1090113) - PORTA PARA DIVISORIA EUCATEX DIVILUX, COM FERRAGENS, 0,80 X2,10m	100,00% 4.336,90			
4.2.3	PRIMEIRO PAVIMENTO	100,00% 119.748,83			
4.2.3.1	D2 – DIVISÓRIAS DE PAINÉIS, TIPO COLMEIA, MODULARES COM BANDEIRA DE VIDRO, ESPESSURA DE 35 mm, INCLUINDO INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS – m²- PVP	100,00% 7.184,94			
4.2.3.2	DIVISÓRIAS DE PAINÉIS, TIPO COLMEIA, MODULARES COM BANDEIRA DE VIDRO(INCLUSIVE ESTE), ESPESSURA DE 35 mm, INCLUINDO INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS – m² - PPV	100,00% 96.686,38			
4.2.3.3	PORTA PARA DIVISORIA EUCATEX DIVILUX, COM FERRAGENS, 0,90 X 2,10m	100,00% 5.394,80			
4.2.3.4	Copia da CAERN (1090113) - PORTA PARA DIVISORIA EUCATEX DIVILUX, COM FERRAGENS, 0,80 X2,10m	100,00% 8.673,80			
4.2.3.5	PROTECAO PARA PORTA EM ACO ESCOVADO,CHAPA Nº14,COM 30CM DE A LTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	100,00% 48,82			
4.2.3.6	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	100,00% 1.760,09			
4.2.4	SEGUNDO PAVIMENTO	100,00% 82.295,89			
4.2.4.1	VL.01 - DIVISÓRIA DE ACABAMENTO LAMINADO MELAMÍNICO, MIOLO COLMÉIA - PAINEL/PAINEL - - DIVISÓRIA D4	100,00% 2.876,25			
4.2.4.2	DIVISÓRIAS DE PAINÉIS, TIPO COLMEIA, MODULARES COM BANDEIRA DE VIDRO(INCLUSIVE ESTE), ESPESSURA DE 35 mm, INCLUINDO INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS – m² - PPV	100,00% 69.513,68			
4.2.4.3	Copia da CAERN (1090113) - PORTA PARA DIVISORIA EUCATEX DIVILUX, COM FERRAGENS, 0,80 X2,10m	100,00% 6.071,66			
4.2.4.4	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	100,00% 1.760,09			
4.2.4.5	PROTECAO PARA PORTA EM ACO ESCOVADO,CHAPA Nº14,COM 30CM DE A LTURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	100,00% 48,82			
4.2.4.6	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 - AR CONDICIONADO	100,00% 2.025,39			
5	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	100,00% 2.343,33	49,97% 1.170,96		
5.1	TÉRREO	100,00% 449,46	100,00% 449,46		
5.1.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 - BEBEDOUROS	100,00% 449,46	100,00% 449,46		
5.2	PRIMEIRO PAVIMENTO	100,00% 1.172,37			
5.2.1	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	100,00% 1,41			
5.2.2	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA.	100,00% 898,92			

6.1.3	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2"	100,00% 802,20			
6.1.4	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 936,90			
6.1.5	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 451,33			
6.1.6	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm	100,00% 331,81			
6.1.7	PR-08 PRATELEIRA DE GRANITO	100,00% 75,55			
6.1.8	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 425,59			
6.1.9	BB-02 BEBEDOURO ACESSÍVEL ÁGUA REFRIGERADA PRESSÃO MÍNIMA 8MCA - FORNECIDO E INSTALADO	100,00% 7.015,76			
6.1.10	Lavatório em louça com coluna suspensa	100,00% 843,19			
6.1.11	Copia da SINAPI (100853) - TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020 - SALAS DE PERÍCIA	100,00% 1.240,08			
6.1.12	Barra de proteção para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio acabamento com pintura epóxi	100,00% 1.023,72			
6.1.13	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	100,00% 59,77			
6.2	PRIMEIRO PAVIMENTO	100,00% 12.864,94			
6.2.1	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 897,60			
6.2.2	VÁLVULA DE DESCARGA EXTERNA COM ALAVANCA - 1 1/4"	100,00% 452,85			
6.2.3	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2"	100,00% 802,20			
6.2.4	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 936,90			
6.2.5	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm	100,00% 331,81			
6.2.6	PR-08 PRATELEIRA DE GRANITO	100,00% 75,55			
6.2.7	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 425,59			
6.2.8	BB-02 BEBEDOURO ACESSÍVEL ÁGUA REFRIGERADA PRESSÃO MÍNIMA 8MCA - FORNECIDO E INSTALADO	100,00% 7.015,76			
6.2.9	Lavatório em louça com coluna suspensa	100,00% 843,19			
6.2.10	Barra de proteção para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio acabamento com pintura epóxi	100,00% 1.023,72			
6.2.11	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	100,00% 59,77			
6.3	SEGUNDO PAVIMENTO	100,00% 5.849,18	100,00% 5.849,18		
6.3.1	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 897,60	100,00% 897,60		
6.3.2	VÁLVULA DE DESCARGA EXTERNA COM ALAVANCA - 1 1/4"	100,00% 452,85	100,00% 452,85		
6.3.3	Torneira de mesa para lavatório, acionamento hidromecânico com alavanca, registro integrado regulador de vazão, em latão cromado, DN= 1/2"	100,00% 802,20	100,00% 802,20		
6.3.4	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 936,90	100,00% 936,90		
6.3.5	Espelho em vidro cristal liso, espessura de 4 mm	100,00% 331,81	100,00% 331,81		
6.3.6	PR-08 PRATELEIRA DE GRANITO	100,00% 75,55	100,00% 75,55		
6.3.7	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 425,59	100,00% 425,59		
6.3.8	Lavatório em louça com coluna suspensa	100,00% 843,19	100,00% 843,19		
6.3.9	Barra de proteção para lavatório, para pessoas com mobilidade reduzida, em tubo de alumínio acabamento com pintura epóxi	100,00% 1.023,72	100,00% 1.023,72		
6.3.10	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	100,00% 59,77	100,00% 59,77		
7	INSTALAÇÃO PARA OSTOMIZADOS - WC ACESSÍVEL TÉRREO	100,00% 2.060,19			
7.1	Alvenaria de elevação de 1/2 tijolo maciço comum	100,00% 148,08			
7.2	ESPELHO COMUM - ESPESSURA 3MM	100,00%			

8.1.1.2	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 - - ALVENARIA A CONSTRUIR	100,00% 121,44				100,00% 121,44
8.1.1.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 - ALVENARIA A CONSTRUIR MAIS AS QUE JÁ EXISTEM	100,00% 4.829,48				
8.1.2	PRIMEIRO PAVIMENTO	100,00% 9.571,46				
8.1.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 - ALVENARIA A CONSTRUIR	100,00% 197,81				
8.1.2.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 - ALVENARIA A CONSTRUIR	100,00% 1.858,90				
8.1.2.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 - ALVENARIA A CONSTRUIR	100,00% 2.835,78				
8.1.2.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 - PAREDES QUE JÁ EXISTEM	100,00% 4.678,97				
8.1.3	SEGUNDO PAVIMENTO	100,00% 6.450,90	38,99% 2.515,05			
8.1.3.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 - PAREDES QUE JÁ EXISTEM - SANITÁRIO ACESSÍVEL	100,00% 2.515,05	100,00% 2.515,05			
8.1.3.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	100,00% 3.935,85				
8.2	PISOS	100,00% 241.789,33		19,26% 46.562,81	21,63% 52.288,34	
8.2.1	TÉRREO	100,00% 72.289,21				
8.2.1.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	100,00% 71.180,27				
8.2.1.2	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	100,00% 1.108,94				
8.2.2	PRIMEIRO PAVIMENTO	100,00% 70.648,97				
8.2.2.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	100,00% 69.286,37				
8.2.2.2	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	100,00% 1.209,67				
8.2.2.3	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	100,00% 152,93				
8.2.3	SEGUNDO PAVIMENTO	100,00% 98.851,15		47,10% 46.562,81	52,90% 52.288,34	
8.2.3.1	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020	100,00% 77.338,71		50,00% 38.669,36	50,00% 38.669,36	
8.2.3.2	Verniz acrílico	100,00% 15.786,91		50,00% 7.893,46	50,00% 7.893,46	
8.2.3.3	RODAPE EM MADEIRA, ALTURA 7CM, FIXADO COM COLA	100,00% 3.687,34			100,00% 3.687,34	
8.2.3.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014 - SANITÁRIO ACESSÍVEL	100,00% 1.800,29			100,00% 1.800,29	
8.2.3.5	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	100,00% 237,90			100,00% 237,90	
9	FORRO	100,00% 181.427,67				33,34% 60.487,71
9.1	SUBSOLO	100,00% 2.570,13				
9.1.1	FORRO DE FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	100,00% 2.570,13				
9.2	TÉRREO	100,00% 59.483,42				
9.2.1	FORRO DE FIBRA MINERAL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS	100,00%				

10.2.1	FORNECIMENTO DE ATERRO LIMPO - JÁ COM 30% PERDIDOS NA COMPACTAÇÃO	100,00% 47.974,02	100,00% 47.974,02		
10.2.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - TRANSPORTE SOLO DO ATERRO	100,00% 10.065,39	100,00% 10.065,39		
10.2.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	100,00% 3.760,00	50,00% 1.880,00	50,00% 1.880,00	
10.3	EXECUÇÃO DE GUIA PROTETORA	100,00% 14.146,76			100,00% 14.146,76
10.3.1	MURETA EM BLOCOS DE CONCRETO H=0,50M (REVESTIDO)	100,00% 14.146,76			100,00% 14.146,76
10.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE	100,00% 8.306,43		100,00% 8.306,43	
10.4.1	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	100,00% 6.697,72		100,00% 6.697,72	
10.4.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - TRANSPORTE DE BRITA	100,00% 1.185,35		100,00% 1.185,35	
10.4.3	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE BRITA PARA TRATAMENTOS SUPERFICIAIS, COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM DISTRIBUIDOR	100,00% 423,36		100,00% 423,36	
10.5	REVESTIMENTO DE PISOS	100,00% 29.647,57			100,00% 29.647,57
10.5.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	100,00% 29.247,53			100,00% 29.247,53
10.5.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 - TRANSPORTE DE AREIA	100,00% 400,04			100,00% 400,04
10.6	DRENAGEM	100,00% 3.397,06		100,00% 3.397,06	
10.6.1	Canaleta de drenagem em aço galvanizado	100,00% 3.397,06		100,00% 3.397,06	
10.7	REFORÇO DE MURO	100,00% 4.625,50		100,00% 4.625,50	
10.7.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	100,00% 98,57		100,00% 98,57	
10.7.2	PILAR DE REFORCO EM CONCRETO 1018cm MURO DIVISORIO ALVENARIA	100,00% 1.151,40		100,00% 1.151,40	
10.7.3	Copia da ORSE (2375) - Muro em alvenaria bloco cerâmico, e= 0,09m, c/ alv de pedra 0,35 x 0,60m, pilares (9x20cm) a cada 3,0m, cintas inferior e superior (9x15cm) em concreto armado fck=15,0 Mpa, c/ chapisco, reboco e pintura hidrator ou similar. - SOMENTE PINTURA	100,00% 3.375,53		100,00% 3.375,53	
10.8	CALÇADA LATERAL ESTACIONAMENTO	100,00% 7.502,05			100,00% 7.502,05
10.8.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017	100,00% 908,89			100,00% 908,89
10.8.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	100,00% 6.593,16			100,00% 6.593,16
10.9	ENTRADA DE VEÍCULOS	100,00% 1.510,76			100,00% 1.510,76
10.9.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	100,00% 1.510,76			100,00% 1.510,76
10.10	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	100,00% 954,24			
10.10.1	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	100,00% 466,25			
10.10.2	SI-11 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL PARA VAGA ACESSÍVEL	100,00% 487,99			
10.11	SINALIZAÇÃO VERTICAL	100,00% 472,39			
10.11.1	SINALIZACAO VISUAL VERTICAL DE VAGAS CADEIRANTES e IDOSO - COM PLACA EM ACO INOX 180 COM TAMANHO DE (50X70)CM COM ADESIVO REFLETIVO E SIMBOLO, POSTE DE ACO GALV. C/3M ALT. E 2" DIAM. AMBOS DA ANLIK OU SIMILAR - de acordo com a NBR 9050 e Resolução do Contran 965/2022	100,00% 472,39			
11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00% 111.893,58			
11.1	Guarda-corpo h = 1,10m e Corrimão em Aço Inox, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barra inferior, diam= 1.1/2" r, barras verticais d=3/4" a cada 0,11m, curvas de aço inox. - Escada	100,00% 49.146,14			
11.2	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO DE AÇO INOX D = 1 1/2" - FIXADO EM ALVENARIA - PAREDES DA ESCADARIA	100,00% 27.549,39			
11.3	RAMPA EM CIMENTADO INCLUSIVE BASE	100,00% 1.547,31			
11.4	BORRACHA COLADA - PISO TATIL DE ALERTA, ALERTA OU	100,00%			

12.2	Cópia da FDE (13.80.075) - ENCHIMENTO DE PISO COM ARGILA EXPANDIDA - ALTERADA PARA SINAPI	100,00% 4.537,87				
13	SINALIZAÇÃO VISUAL	100,00% 29.562,56				
13.1	ÁREA INTERNA - PADRÃO INSS	100,00% 15.256,48				
13.1.1	PS02 - placa suspensa - atendimento, recepção ou perícia médica	100,00% 151,06				
13.1.2	FIP01 - faixa de identificação de porta (interna)	100,00% 2.173,85				
13.1.3	PICTOGRAMA WC ACESSÍVEL UNISSEX	100,00% 0,00				
13.1.4	PI - placa de informação	100,00% 648,80				
13.1.5	NBMA - numeração de balcão e mesa de atendimento	100,00% 1.049,92				
13.1.6	APDM1 - aviso p/ porta cl detector de metais (portal)	100,00% 113,21				
13.1.7	PIT - placa de identificação tátil	100,00% 4.040,28				
13.1.8	AM - aviso para mesa	100,00% 57,89				
13.1.9	PIC 16 Pictograma (porta/parede)	100,00% 803,92				
13.1.10	PICTOGRAMA BANDEIRA	100,00% 2.994,00				
13.1.11	SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO - SIA - 15x15cm	100,00% 69,93				
13.1.12	PF - Placa de Proibido Fumar (Lei Estadual 13.541/2009	100,00% 3.153,62				
13.2	ÁREA EXTERNA - PADRÃO INSS	100,00% 220,13				
13.2.1	FPC 01-faixa de porta identificação de entrada complementar (9,80x0,10m)	100,00% 0,00				
13.2.2	AEHA - aviso para entrada horário de atendimento (0,40x0,20m)	100,00% 134,25				
13.2.3	FAIXA DE PORTA COMPLEMENTAR (porta/parede de vidro)	100,00% 85,88				
13.3	SINALIZAÇÃO INCÊNDIO	100,00% 5.503,32				
13.3.1	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm - E5, conforme projeto	100,00% 876,96				
13.3.2	Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica - E17, conforme projeto	100,00% 402,88				
13.3.3	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente (240x120mm), com indicação de rota de evacuação e saída de emergência - S1, S2, S3, S8, S9, S12, S15 e C1, conforme projeto	100,00% 3.671,92				
13.3.4	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, com identificação de pavimentos - S17, conforme projeto	100,00% 80,36				
13.3.5	Placa de sinalização em PVC, com indicação de alerta - A5, conforme projeto	100,00% 471,20				
13.4	EXTINTORES E LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA	100,00% 8.582,63				
13.4.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	100,00% 6.100,43				
13.4.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	100,00% 843,42				
13.4.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	100,00% 1.638,78				
14	CLIMATIZAÇÃO	100,00% 833.970,35	2,21% 18.421,50	2,16% 18.031,34	26,66% 222.302,91	31,82% 265.354,7
14.1	Serviços Preliminares	100,00% 11.513,52	75,01% 8.636,81	16,22% 1.867,20	8,77% 1.009,50	
14.1.1	Remoção de ar condicionado do tipo self-contained	100,00% 6.264,23	100,00% 6.264,23			
14.1.2	Emissão de ART	100,00% 314,90	100,00% 314,90			
14.1.3	REMOÇÃO MANUAL DE REDES DE DUTOS PARA CLIMATIZAÇÃO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	100,00% 3.059,10	34,00% 1.040,09	33,00% 1.009,50	33,00% 1.009,50	
14.1.4	Retirada de ar condicionado de janela	100,00% 1.017,59	100,00% 1.017,59			
14.1.5	Revisão de esquadria de ferro	100,00% 857,70		100,00% 857,70		
14.2	Equipamentos	100,00% 595.637,81	0,62% 3.721,56	2,12% 12.609,24	32,38% 192.869,87	31,76% 189.204,3
14.2.1	Módulo condensador para sistema VRF/VRV, 220V/3F/60Hz, capacidade de 268 kW (96 HP)	100,00% 366.552,49			34,00% 124.627,85	33,00% 120.962,3
14.2.2	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	100,00% 8.514,60		100,00% 8.514,60		
14.2.3	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	100,00% 4.094,64		100,00% 4.094,64		

14.3.7	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1", ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	100,00% 775,38			50,00% 387,69	50,00% 387,69
14.3.8	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 7/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	100,00% 1.057,50				
14.3.9	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	100,00% 2.711,26				
14.3.10	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	100,00% 2.777,66				
14.3.11	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	100,00% 1.033,92	100,00% 1.033,92			
14.3.12	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	100,00% 605,28	100,00% 605,28			
14.3.13	Junta de derivação do tipo multikit em cobre (ref. Midea FQZHN-0XD, FQZHD-0X, FQZHW-0XN1D, ou equivalente)	100,00% 6.841,59			34,00% 2.326,14	33,00% 2.257,7
14.3.14	Caixa de controle AHU-Box para VRF (ref. Midea AHUKZ-0XB, ou equivalente)	100,00% 8.788,22			34,00% 2.987,99	33,00% 2.900,1
14.4	Rede de dutos e difusão de ar	100,00% 170.449,00		0,86% 1.461,29	8,41% 14.340,29	36,52% 62.244,5
14.4.1	Duto em chapa de aço galvanizada #26, exclusive acessórios de fixação	100,00% 5.617,29				
14.4.2	Duto em chapa de aço galvanizada #24, exclusive acessórios de fixação	100,00% 111.355,02				50,00% 55.677,5
14.4.3	Duto em chapa de aço galvanizada #22, exclusive acessórios de fixação	100,00% 12.237,48			100,00% 12.237,48	
14.4.4	SUPORTE PARA DUTO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 26, ESPAÇADO A CADA 1 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR ÁREA DE DUTO FIXADO. AF_07/2017	100,00% 1.020,72				
14.4.5	SUPORTE PARA DUTO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 24, ESPAÇADO A CADA 1 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR ÁREA DE DUTO FIXADO. AF_07/2017	100,00% 10.297,43				50,00% 5.148,7
14.4.6	SUPORTE PARA DUTO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 22, ESPAÇADO A CADA 1 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR ÁREA DE DUTO FIXADO. AF_07/2017	100,00% 684,50			100,00% 684,50	
14.4.7	Damper de regulação manual, tamanho: 0,15 m² a 0,20 m²	100,00% 799,35				
14.4.8	Damper de regulação manual, tamanho: 0,10 m² a 0,14 m²	100,00% 4.630,26				
14.4.9	PORTA DE INSPECAO/DUTOS AR CONDICIONADO+ISOLAM.500X400 MM	100,00% 1.522,52				
14.4.10	DIFUSOR DE AR EM ALUMINIO 4 VIAS 366 x 366mm	100,00% 8.329,50				
14.4.11	GRELHA P/ PORTA COM DUPLA MOLDURA INDEV. ALUMINIO 400x200mm	100,00% 9.657,01				
14.4.12	TOMADA DE AR EXTERIOR COM FILTRO ERG 75x50	100,00% 4.297,92		34,00% 1.461,29	33,00% 1.418,31	33,00% 1.418,3
14.5	Serviços Complementares	100,00% 16.451,43	26,89% 4.423,93	12,73% 2.093,60	4,36% 717,54	4,23% 696,4
14.5.1	SUPORTE PARA APARELHOS DE AR CONDICIONADO DE 1 A 2HP, EM CANT ONEIRA DE FERRO DE 1.1/4"X1/8". FORNECIMENTO E COLOCACAO	100,00% 2.423,92	100,00% 2.423,92			
14.5.2	Lavagem das tubulações com gás 141B e pressurização com nitrogênio (infraestrutura p/ sistema de climatização vrv)	100,00% 3.376,98				
14.5.3	Calço de neoprene 100x100x25mm un	100,00% 2.110,40			34,00% 717,54	33,00% 696,4
14.5.4	Gás R410 A kg	100,00% 1.320,96				
14.5.5	CHAPA ZINCADA GALV. 16 GSG (1,55 MM-12,40 KG/M2)	100,00% 2.000,01	100,00% 2.000,01			
14.5.6	["SBC070998*"] TERMOSTATO PARA CONTROLE DE FAN&COIL	100,00% 1.031,96				
14.5.7	PONTO DE DRENO TUBULAÇÃO Ø 25 MM PVC SOLDÁVEL PARA AR-CONDICIONADO, INCLUSIVE CONEXÕES	100,00% 4.187,20		50,00% 2.093,60		
15	ELEVADOR - MELHORIAS	100,00% 3.568,31			39,45% 1.407,74	16,88% 602,2
15.1	ESPELHO DE CRISTAL 6MM LAPIDADO INCLUSIVE FIXAÇÃO COM COLAADESIVA.	100,00% 530,97				100,00% 530,9
15.2	PISO EM MÁRMORE APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020	100,00% 1.239,54			100,00% 1.239,54	
15.3	Telefone também para interfone	100,00% 121,85			100,00% 121,85	
15.4	TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	100,00% 46,35			100,00% 46,35	
15.5	PINTURA ESMALTE EM METAL, INCL. BASE ANTICORROSIVA E LIXAMENTO, EM DUAS DEMAOS	100,00% 71,32				100,00% 71,3
15.6	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 3/4" # Para encaminhamento mecânico dos cabos do interfone do elevador, interligando o interfone na recepção do térreo à casa de máquinas no subsolo, conforme indicação no anexo Caderno de Especificações Técnicas #	100,00% 1.461,00				
15.7	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4 # Para instalação de uma tomada na recepção do térreo para alimentar o interfone, conforme	100,00% 57,37				

16.1.2.7	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 5/16" (tirante)	100,00% 982,50				
16.1.2.8	PORCA SEXTAVADA DIAMETRO 5/16"	100,00% 50,00				
16.1.2.9	FORNECIMENTO E COLOCACAO DE CHUMBADORES EXPANSIVEIS D=3/8"	100,00% 527,50				
16.1.2.10	Flange 100 x 50mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	100,00% 78,16				
16.1.2.11	Fornecimento e instalação de parafuso cabeça lenticilha 5/16" x 3/4" (ref. vl 1.68 valemam ou similar)	100,00% 1.147,50				
16.1.2.12	Tê horizontal 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	100,00% 188,91				
16.1.2.13	Abraçadeira de alumínio 1 " 25mm (DAISA BC-100) ou similar	100,00% 308,70				
16.1.3	Caixa de distribuição - Fornecimento e instalação	100,00% 472,24				
16.1.3.1	TOMADA PARA LOGICA RJ45 COMPLETA, CATEGORIA 6, INCLUSO CONDULETE 3/4" COM TAMPA, ADAPTADOR E SUPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	100,00% 455,24				
16.1.3.2	Parafuso com bucha S-6 (fornecimento)	100,00% 17,00				
16.1.4	Cabeamento Estruturado - Fornecimento e instalação - Ref. Furukawa	100,00% 10.104,84				
16.1.4.1	Fornecimento e lançamento de cabo UTP 4 pares cat.6 - REF. Furukawa ou Legrand - Classe CM	100,00% 9.839,50				
16.1.4.2	Bloco de ligação com engate rápido para 10 pares, BER-10	100,00% 214,64				
16.1.4.3	ANEL GUIA Nº 1 AO 3	100,00% 50,70				
16.1.5	Rack - Fornecimento e instalação	100,00% 1.356,78				
16.1.5.1	QUADRO GERAL - CABO DE COBRE NU DE 16 MM2	100,00% 222,80				
16.1.5.2	CAIXA DE PASSAGEM Nº3, PARA TELEFONE, CONFORME ESPECIFICACAO D A TELEBRAS, NAS DIMENSOES DE 40X40X13,5CM. FORNECIMENTO E COLO CACAO	100,00% 193,46				
16.1.5.3	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 + Tomadas ref. Item 15.1.3.1	100,00% 940,52				
16.1.6	Acessórios - Fornecimento e instalação	100,00% 7.973,30				
16.1.6.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 10 MM2, 70°C, 450/750V	100,00% 359,40				
16.1.6.2	SUPORTE METÁLICO PARA TELEVISÃO	100,00% 654,03				
16.1.6.3	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 32 mm	100,00% 240,70				
16.1.6.4	Parafuso com bucha S-6 (fornecimento)	100,00% 34,00				
16.1.6.5	2 x Cabo HDMI Diamond ou similar com 20 Metros cada	100,00% 742,14				
16.1.6.6	Televisão LED FULL HD 32" un	100,00% 5.943,03				
16.1.7	Serviços	100,00% 2.202,00				
16.1.7.1	REMOÇÃO DE CABOS lógicos, tomadas lógicas e racks DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	100,00% 550,00				
16.1.7.2	REMOÇÃO DE ELETRODUTOS e eletrocalhas APARENTES e sobre forro - ATÉ 2"	100,00% 1.652,00				
16.2	Primeiro Andar	100,00% 50.890,85			30,32% 15.432,23	57,51% 29.267,3
16.2.1	Eletroduto e Acessorios - Fornecimento e instalação	100,00% 4.537,64			40,00% 1.815,06	60,00% 2.722,5
16.2.1.1	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1); APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	100,00% 4.309,50			40,00% 1.723,80	60,00% 2.585,7
16.2.1.2	CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 1"	100,00% 228,14			40,00% 91,26	60,00% 136,8
16.2.2	Eletrocalhas, Perfilados e Acessórios - Fornecimento e instalação	100,00% 11.426,56			40,00% 4.570,62	60,00% 6.855,9
16.2.2.1	Saída lateral simples, diâmetro de 1"	100,00% 239,19			40,00% 95,68	60,00% 143,5
16.2.2.2	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	100,00% 6.617,60			40,00% 2.647,04	60,00% 3.970,5
16.2.2.3	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	100,00% 428,20			40,00% 171,28	60,00% 256,9
16.2.2.4	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x50 mm	100,00% 612,40			40,00% 244,96	60,00% 367,4
16.2.2.5	Curva horizontal subida 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	100,00% 68,04			40,00% 27,22	60,00% 40,8
16.2.2.6	Curva de inversão 100x50 mm para eletrocalha metálica - Rev 01	100,00% 74,96			40,00% 29,98	60,00% 44,9
16.2.2.7	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 5/16" (tirante)	100,00% 982,50			40,00% 393,00	60,00% 589,5
16.2.2.8	PORCA SEXTAVADA DIAMETRO 5/16"	100,00% 50,00			40,00% 20,00	60,00% 30,0
16.2.2.9	FORNECIMENTO E COLOCACAO DE CHUMBADORES EXPANSIVEIS D=5/16"	100,00% 527,50			40,00% 211,00	60,00% 316,5

16.2.5.1	Rack fechado de piso padrão metálico, 19 x 24 Us x 1070 mm + 2 BANDEJAS	100,00% 2.004,49				100,00% 2.004,49
16.2.5.2	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 + Tomadas ref. Item 15.2.4.1	100,00% 1.477,96				
16.2.5.3	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	100,00% 641,00				
16.2.5.4	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019- Carregado	100,00% 6.203,00				100,00% 6.203,00
16.2.5.5	GUIA DE CABOS P/ RACK 1U	100,00% 281,12				100,00% 281,12
16.2.5.6	QUADRO GERAL - CABO DE COBRE NU DE 16 MM2	100,00% 222,80				100,00% 222,80
16.2.5.7	Fornecimento e instalação de voice panel 24 portas cat 6	100,00% 346,78				100,00% 346,78
16.2.5.8	PARAFUSO COM PORCA GAIOLA PARA RACK COM 12MM E ROSCA M5	100,00% 238,00				100,00% 238,00
16.2.5.9	RÉGUA COM 8 TOMADAS (2P+T), PARA FIXAÇÃO NO RACK DE 19" (1U)	100,00% 179,88				100,00% 179,88
16.2.5.10	GAVETA DE VENTILAÇÃO COM 4 VENTILADORES PARA RACK 19"	100,00% 510,34				100,00% 510,34
16.2.5.11	TAMPA CEGA DE 1U PARA RACK 19"	100,00% 112,24				100,00% 112,24
16.2.6	Acessórios - Fornecimento e instalação	100,00% 4.706,42			5,39% 253,64	8,08% 380,40
16.2.6.1	Patch cords de 2,50m - Cat.6 - 90% Azul e 10% Sortidos - REF. Furukawa Classe LSZH	100,00% 4.072,32				
16.2.6.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 10 MM2, 70°C, 450/750V	100,00% 359,40			40,00% 143,76	60,00% 215,64
16.2.6.3	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 32 mm	100,00% 240,70			40,00% 96,28	60,00% 144,42
16.2.6.4	Parafuso com bucha S-6 (fornecimento)	100,00% 34,00			40,00% 13,60	60,00% 20,40
16.2.7	Serviços	100,00% 2.202,00			100,00% 2.202,00	
16.2.7.1	REMOÇÃO DE CABOS lógicos, tomadas lógicas e racks DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	100,00% 550,00			100,00% 550,00	
16.2.7.2	REMOÇÃO DE ELETRODUTOS e eletrocalhas APARENTES e sobre forro - ATÉ 2"	100,00% 1.652,00			100,00% 1.652,00	
16.2.8	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	100,00% 1.477,96			40,00% 591,18	60,00% 886,78
16.3	Segundo Andar	100,00% 61.800,81	30,08% 18.588,43	65,60% 40.543,11		
16.3.1	Eletroduto e Acessorios - Fornecimento e instalação	100,00% 7.873,40	40,00% 3.149,36	60,00% 4.724,04		
16.3.1.1	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1); APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	100,00% 7.605,00	40,00% 3.042,00	60,00% 4.563,00		
16.3.1.2	CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 1"	100,00% 268,40	40,00% 107,36	60,00% 161,04		
16.3.2	Eletrocalhas, Perfilados e Acessórios - Fornecimento e instalação	100,00% 11.484,75	40,00% 4.593,90	60,00% 6.890,85		
16.3.2.1	Saída lateral simples, diâmetro de 1´	100,00% 281,40	40,00% 112,56	60,00% 168,84		
16.3.2.2	Eletrocalha perfurada galvanizada a fogo, 100 x 50 mm, com acessórios	100,00% 6.617,60	40,00% 2.647,04	60,00% 3.970,56		
16.3.2.3	Emenda interna 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	100,00% 428,20	40,00% 171,28	60,00% 256,92		
16.3.2.4	Suporte para eletrocalha, galvanizado a fogo, 100x50 mm	100,00% 612,40	40,00% 244,96	60,00% 367,44		
16.3.2.5	Curva horizontal subida 100 x 50 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	100,00% 34,02	40,00% 13,61	60,00% 20,41		
16.3.2.6	Curva de inversão 100x50 mm para eletrocalha metálica - Rev 01	100,00% 74,96	40,00% 29,98	60,00% 44,98		
16.3.2.7	Vergalhão com rosca, porca e arruela de diâmetro 5/16´ (tirante)	100,00% 982,50	40,00% 393,00	60,00% 589,50		
16.3.2.8	PORCA SEXTAVADA DIAMETRO 5/16"	100,00% 100,00	40,00% 40,00	60,00% 60,00		
16.3.2.9	FORNECIMENTO E COLOCACAO DE CHUMBADORES EXPANSIVEIS D=5/16	100,00% 527,50	40,00% 211,00	60,00% 316,50		
16.3.2.10	Flange 100 x 50mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	100,00% 78,16	40,00% 31,26	60,00% 46,90		
16.3.2.11	Fornecimento e instalação de parafuso cabeça lenticla 5/16" x 3/16" (ref. vl 1.68 valemam ou similar)	100,00% 1.147,50	40,00% 459,00	60,00% 688,50		
16.3.2.12	Tê horizontal 100 x 50 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	100,00% 188,91	40,00% 75,56	60,00% 113,35		
16.3.2.13	Abraçadeira de alumínio 1 " 25mm (DAISA BC-100) ou similar	100,00% 411,60	40,00% 164,64	60,00% 246,96		
16.3.3	Caixa de distribuição - Fornecimento e instalação	100,00% 1.593,18	47,29% 753,35	52,71% 839,83		
16.3.3.1	TOMADA PARA LOGICA RJ45 COMPLETA, CATEGORIA 6, INCLUSO CONDULETE 3/4" COM TAMPA, ADAPTADOR E SUPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	100,00% 1.365,72	40,00% 546,29	60,00% 819,43		
16.3.3.2	Parafuso com bucha S-6 (fornecimento)	100,00% 34,00	40,00% 13,60	60,00% 20,40		
16.3.3.3	CAIXA DE PASSAGEM Nº3,PARA TELEFONE,CONFORME ESPECIFICACAO D A TELEBRAS,NAS DIMENSOES DE	100,00% 193,46	100,00% 193,46			

16.3.5.9	GAVETA DE VENTILAÇÃO COM 4 VENTILADORES PARA RACK 19"	100,00% 510,34		100,00% 510,34		
16.3.5.10	TAMPA CEGA DE 1U PARA RACK 19"	100,00% 112,24		100,00% 112,24		
16.3.6	Acessórios - Fornecimento e instalação	100,00% 454,40	40,00% 181,76	60,00% 272,64		
16.3.6.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 10 MM2, 70°C, 450/750V	100,00% 179,70	40,00% 71,88	60,00% 107,82		
16.3.6.2	Eletroduto de PVC corrugado flexível reforçado, diâmetro externo de 32 mm	100,00% 240,70	40,00% 96,28	60,00% 144,42		
16.3.6.3	Parafuso com bucha S-6 (fornecimento)	100,00% 34,00	40,00% 13,60	60,00% 20,40		
16.3.7	Serviços	100,00% 4.801,17	44,40% 2.131,90			
16.3.7.1	REMOÇÃO DE CABOS lógicos, tomadas lógicas e racks DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	100,00% 165,00	100,00% 165,00			
16.3.7.2	REMOÇÃO DE ELETRODUTOS e eletrocalhas APARENTES e sobre forro - ATÉ 2"	100,00% 1.652,00	100,00% 1.652,00			
16.3.7.3	ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO "AS BUILT" - Ref. Térreo, primeiro e segundo andar	100,00% 2.669,27				
16.3.7.4	ART DE OBRA OU SERVIÇO - FAIXA 2 - ACIMA DE R\$15.000,01 s APARENTES e sobre forro - ATÉ 2" M 100,00 13,36 16,52 1.652,00 comp 15.2.24.3 SIURB - 200317 null Próprio ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO "AS BUILT" - Ref. Térreo, primeiro e segundo andar	100,00% 314,90	100,00% 314,90			
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 671.343,24	2,51% 16.831,08	3,76% 25.275,77	4,14% 27.771,01	11,31% 75.927,9
17.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	100,00% 8.443,80	12,50% 1.055,48	12,50% 1.055,48	12,50% 1.055,48	12,50% 1.055,48
17.1.1	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	100,00% 8.443,80	12,50% 1.055,48	12,50% 1.055,48	12,50% 1.055,48	12,50% 1.055,48
17.2	TAXAS E SERVIÇOS	100,00% 2.984,17	10,55% 314,90			
17.2.1	ART DE OBRA OU SERVIÇO - FAIXA 2 - ACIMA DE R\$15.000,01 # Engenheiro eletricista #	100,00% 314,90	100,00% 314,90			
17.2.2	As Built # Do projeto elétrico completo #	100,00% 2.669,27				
17.3	2º PAVIMENTO - ELÉTRICA	100,00% 125.527,04	4,16% 5.222,55	12,36% 15.517,16	18,46% 23.177,76	36,80% 46.188,9
17.3.1	Luminárias e refletores	100,00% 34.153,20				47,77% 16.314,6
17.3.1.1	Luminária embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor,aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância nclusive 4 lâmpadas LED T8 9W temp. de cor 5000k - Ref.CE416AL-N - AMES, 6026 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	100,00% 29.245,60				50,00% 14.622,8
17.3.1.2	CABO COBRE FLEXÍVEL MULTIPOLAR PP 3x1,5 mm2 0,6/1KV # Para o rabicho de 1m para ligação das luminárias #	100,00% 601,60				40,00% 240,6
17.3.1.3	Plugue com 2P+T de 10A, 250V # Para o rabicho de 1m para ligação das luminárias #	100,00% 1.671,20				40,00% 668,4
17.3.1.4	Plugue prolongador com 2P+T de 10A, 250V # Para o rabicho de 1m para ligação das luminárias, apenas de embutir #	100,00% 1.956,80				40,00% 782,7
17.3.1.5	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	100,00% 678,00				
17.3.2	Eletrodutos, eletrocalhas e acessórios	100,00% 39.889,09			34,12% 13.610,04	49,80% 19.864,4
17.3.2.1	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Para as luminárias de embutir no forro #	100,00% 2.202,40			50,00% 1.101,20	50,00% 1.101,2
17.3.2.2	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4 # Para os interruptores (18) + as sirenes (2) + as botoeiras (2), sendo que as botoeiras nos sanitários acessíveis devem possuir grau de proteção IP66 #	100,00% 907,06				
17.3.2.3	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4 # Para as tomadas das luminárias de emergência (20) + a alimentação do aparelho de ar condicionado do rack (1) + a alimentação do motor do ventilador nas salas de ar condicionado (2) + as demais tomadas aparentes e acima do forro (50) + os pontos de derivação dos eletrodutos (23), indicados no projeto #	100,00% 5.507,52				
17.3.2.4	ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 100X50MM C/ TAMPA E INST. # Eletrocalha mínima necessária de 100x50mm, conforme indicado em projeto, com tampa e acessórios #	100,00% 8.687,70			40,00% 3.475,08	60,00% 5.212,6
17.3.2.5	ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 100X50MM C/ TAMPA E INST. # Eletrocalha mínima necessária de 75x50mm, conforme indicado em projeto, com tampa e acessórios #	100,00% 1.544,48			40,00% 617,79	60,00% 926,6
17.3.2.6	ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 100X50MM C/ TAMPA E INST. # Eletrocalha mínima necessária de 50x50mm, conforme indicado em projeto, com tampa e acessórios #	100,00% 579,18			40,00% 231,67	60,00% 347,5
17.3.2.7	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO TIPO	100,00%			40,00%	60,00%

17.3.4	Sistema antipânico	100,00% 630,96				
17.3.4.1	SIRENE ELETRÔNICA BITONAL 24V-100 À 120DB, COM FLASH	100,00% 400,80				
17.3.4.2	Botão de comando cogumelo, de retenção, 3SB32 - Siemens ou similar	100,00% 230,16				
17.3.5	Condutores e conectores	100,00% 24.361,43			39,27% 9.567,72	41,09% 10.009,8
17.3.5.1	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Amarelo (retorno) #	100,00% 3.047,50			40,00% 1.219,00	40,00% 1.219,0
17.3.5.2	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Azul claro (neutro) #	100,00% 4.542,50			40,00% 1.817,00	40,00% 1.817,0
17.3.5.3	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Branco (fase) #	100,00% 2.645,00			40,00% 1.058,00	40,00% 1.058,0
17.3.5.4	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Preto (fase) #	100,00% 3.306,25			40,00% 1.322,50	40,00% 1.322,5
17.3.5.5	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Verde-amarelo (terra) #	100,00% 7.015,00			40,00% 2.806,00	40,00% 2.806,0
17.3.5.6	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Vermelho (fase) #	100,00% 2.673,75			40,00% 1.069,50	40,00% 1.069,5
17.3.5.7	Terminal de compressão para cabo de 2,50 mm2 - fornecimento e instalação	100,00% 689,30			40,00% 275,72	40,00% 275,7
17.3.5.8	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação # Cabo para interligação entre a condensadora e evaporadora (alimentação e comunicação - 4 vias): AC-1100W split do rack #	100,00% 19,15				100,00% 19,1
17.3.5.9	Eletroduto flexível em aço galvanizado, revestido externamente com PVC preto, diâm. externo de 25mm (3/4") tipo sealtubo # Para conduzir o cabo de interligação entre a condensadora e evaporadora do AC-1100W split do rack #	100,00% 33,73				100,00% 33,7
17.3.5.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 # Para alimentação do QDFL e do QDES a partir das caixas de passagem, através de emendas adequadas #	100,00% 389,25				100,00% 389,2
17.3.6	Quadros de distribuição, componentes e acessórios	100,00% 10.915,13		100,00% 10.915,13		
17.3.6.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 # Exceto os reservas #	100,00% 334,32		100,00% 334,32		
17.3.6.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	100,00% 45,27		100,00% 45,27		
17.3.6.3	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 # Exceto os reservas #	100,00% 379,08		100,00% 379,08		
17.3.6.4	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	100,00% 130,96		100,00% 130,96		
17.3.6.5	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 # Exceto os reservas #	100,00% 159,74		100,00% 159,74		
17.3.6.6	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 10A a 60A # Disjuntores de caixa moldada para a proteção geral dos quadros de distribuição: QDFL (QD7) e QDES (QD8) são de 63A e QDACs (QD9 e QD10) são de 40A #	100,00% 3.020,36		100,00% 3.020,36		
17.3.6.7	Interruptor Diferencial DR 25A, 30mA, 2 módulos	100,00% 685,10		100,00% 685,10		
17.3.6.8	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 44 DISJUNTORES # Para o QDFL (QD7) e o QDES (QD8) - quadros de sobrepor com tampa e barramentos de cobre adequados, conforme projeto, incluindo espaço para os reservas indicados #	100,00% 4.087,52		100,00% 4.087,52		
17.3.6.9	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 16 DISJUNTORES # Para os QDACs (QD9 e QD10) - quadros de sobrepor com tampa e barramentos de cobre adequados, conforme projeto, incluindo espaço para os reservas indicados #	100,00% 1.659,62		100,00% 1.659,62		
17.3.6.10	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA - 40X40X15CM # Para instalar no lugar do QDFL e do QDES embutidos #	100,00% 413,16		100,00% 413,16		
17.3.7	Serviços	100,00% 9.824,58	53,16% 5.222,55	46,84% 4.602,03		
17.3.7.1	REMOÇÃO MANUAL DE LUMINÁRIA COMERCIAL, EMBUTIDA OU SOBREPOR, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	100,00% 1.038,40	100,00% 1.038,40			
17.3.7.2	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	100,00% 2.750,00	50,00% 1.375,00	50,00% 1.375,00		
17.3.7.3	REMOÇÃO DE ELETRODUTOS APARENTES - ATÉ 2"	100,00% 3.964,80	50,00% 1.982,40	50,00% 1.982,40		
17.3.7.4	RETIRADA DE QUADRO DE DISTRIBUICAO COM 22 A 30 DISJUNTORES # QDFL e QDES #	100,00% 285,26		100,00% 285,26		
17.3.7.5	RETIRADA DE QUADRO DE DISTRIBUICAO ATE 10 DISJUNTORES # QDACs #	100,00% 132,62		100,00% 132,62		
17.3.7.6	REMOÇÃO DE ELETRODUTOS APARENTES - ACIMA DE 2" # Para a remoção das eletrocalhas instaladas acima do forro para reaproveitamento, a serem entregues ao INSS #	100,00% 1.653,50	50,00% 826,75	50,00% 826,75		
17.4	1º PAVIMENTO - ELÉTRICA	100,00%				

17.4.2.3	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4 # Para as tomadas das luminárias de emergência (32) + as demais tomadas aparentes e acima do forro (50) + a alimentação do aparelho de ar condicionado do rack (1) + a alimentação do motor do ventilador na sala do ar condicionado (1) + os pontos de derivação dos eletrodutos (25), indicados no projeto #	100,00% 6.253,33			
17.4.2.4	ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 100X50MM C/ TAMPA E INST. # Eletrocalha mínima necessária de 100x50mm, conforme indicado em projeto, com tampa e acessórios #	100,00% 8.687,70			
17.4.2.5	ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 100X50MM C/ TAMPA E INST. # Eletrocalha mínima necessária de 50x50mm, conforme indicado em projeto, com tampa e acessórios #	100,00% 1.737,54			
17.4.2.6	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 1"	100,00% 837,75			
17.4.2.7	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 3/4"	100,00% 20.454,00			
17.4.3	Interruptores e tomadas	100,00% 6.422,92			
17.4.3.1	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00% 1.408,06			
17.4.3.2	INTERRUPTOR PARALELO BIPOLAR 1 TECLA # Para a iluminação do corredor (próximo ao elevador e próximo à escada) #	100,00% 155,08			
17.4.3.3	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 - # Sala de reunião (1), monitor na espera (1) + luminárias de emergência (32) #	100,00% 1.968,94			
17.4.3.4	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Sala de reunião (1) #	100,00% 39,91			
17.4.3.5	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Tomadas das calhas das mesas de trabalho (28) + impressoras (3) + bebedouros (3) + demais tomadas baixas indicadas no projeto (41) #	100,00% 2.471,25			
17.4.3.6	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Tomadas na copa #	100,00% 128,52			
17.4.3.7	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Tomadas na copa (2) + rack (5) #	100,00% 251,16			
17.4.4	Sistema antipânico	100,00% 315,48			
17.4.4.1	SIRENE ELETRÔNICA BITONAL 24V-100 À 120DB, COM FLASH	100,00% 200,40			
17.4.4.2	Botão de comando cogumelo, de retenção, 3SB32 - Siemens ou similar	100,00% 115,08			
17.4.5	Condutores e conectores	100,00% 22.817,65			
17.4.5.1	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Amarelo (retorno) #	100,00% 3.306,25			
17.4.5.2	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Azul claro (neutro) #	100,00% 2.846,25			
17.4.5.3	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Branco (fase) #	100,00% 2.645,00			
17.4.5.4	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Preto (fase) #	100,00% 2.788,75			
17.4.5.5	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Verde-amarelo (terra) #	100,00% 5.893,75			
17.4.5.6	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Vermelho (fase) #	100,00% 2.673,75			
17.4.5.7	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA - 4,0MM2 # Azul claro (neutro) #	100,00% 282,10			
17.4.5.8	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA - 4,0MM2 # Branco (fase) #	100,00% 201,50			
17.4.5.9	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA - 4,0MM2 # Preto (fase) #	100,00% 322,40			
17.4.5.10	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA - 4,0MM2 # Verde-amarelo (terra) #	100,00% 443,30			
17.4.5.11	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA - 4,0MM2 # Vermelho (fase) #	100,00% 161,20			
17.4.5.12	Terminal de compressão para cabo de 2,50 mm2 - fornecimento e instalação	100,00% 500,20			
17.4.5.13	Terminal de compressão para cabo de 4 mm2 - fornecimento e instalação	100,00% 82,08			
17.4.5.14	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação # Cabo para interligação entre a condensadora e evaporadora (alimentação e comunicação - 4 vias): AC-1100W split do rack #	100,00% 19,15			
17.4.5.15	Eletroduto flexível em aço galvanizado, revestido externamente com PVC preto, diâm. externo de 25mm (3/4") tipo sealtubo # Para conduzir o cabo de interligação entre a condensadora e evaporadora do AC-1100W split do rack #	100,00% 33,73			
17.4.5.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTICHAMA	100,00%			

17.4.6.8	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 10A a 60A # Disjuntores de caixa moldada para a proteção geral dos quadros de distribuição: QDFL (QD4) e QDAC (QD6) são de 63A #	100,00% 1.510,18				
17.4.6.9	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 70A até 150A # Disjuntor de caixa moldada para a proteção geral do quadro de distribuição: QDES (QD5) é de 100A #	100,00% 665,37				
17.4.6.10	Interruptor Diferencial DR 25A, 30mA, 2 módulos	100,00% 959,14				
17.4.6.11	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 44 DISJUNTORES # Para o QDFL (QD4) e o QDES (QD5) - quadros de sobrepor com tampa e barramentos de cobre adequados, conforme projeto, incluindo espaço para os reservas indicados #	100,00% 4.087,52				
17.4.6.12	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 16 DISJUNTORES # Para o QDAC (QD6) - quadro de sobrepor com tampa e barramentos de cobre adequados, conforme projeto, incluindo espaço para os reservas indicados #	100,00% 829,81				
17.4.6.13	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA - 40X40X15CM # Para instalar no lugar do QDFL e do QDES embutidos #	100,00% 413,16				
17.4.7	Serviços	100,00% 9.823,17				
17.4.7.1	REMOÇÃO MANUAL DE LUMINÁRIA COMERCIAL, EMBUTIDA OU SOBREPOR, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	100,00% 1.103,30				
17.4.7.2	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	100,00% 2.750,00				
17.4.7.3	REMOÇÃO DE ELETRODUTOS APARENTES - ATÉ 2"	100,00% 3.964,80				
17.4.7.4	RETIRADA DE QUADRO DE DISTRIBUICAO COM 22 A 30 DISJUNTORES # QDFL e QDES #	100,00% 285,26				
17.4.7.5	RETIRADA DE QUADRO DE DISTRIBUICAO ATE 10 DISJUNTORES # QDAC #	100,00% 66,31				
17.4.7.6	REMOÇÃO DE ELETRODUTOS APARENTES - ACIMA DE 2" # Para a remoção das eletrocalhas instaladas acima do forro para reaproveitamento, a serem entregues ao INSS #	100,00% 1.653,50				
17.5	PAVIMENTO TÉRREO	100,00% 341.557,56	2,93% 9.991,54	2,55% 8.703,14		7,32% 25.003,14
17.5.1	Luminárias e refletores	100,00% 40.776,68				
17.5.1.1	Luminária embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor, aletas parabólicas alum. alta pureza e refletância nclusive 4 lâmpadas LED T8 9W temp. de cor 5000k - Ref. CE416AL-N - AMES, 6026 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	100,00% 27.052,18				
17.5.1.2	Luminaria sobrepor compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor aletas parabólicas alum. alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 20W temp. de cor 5000k bivolt c/ 1,20m - Ref. CS232AL-N - AMES, 2447 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	100,00% 1.181,72				
17.5.1.3	CABO COBRE FLEXÍVEL MULTIPOLAR PP 3x1,5 mm2 0,6/1KV # Para o rabicho de 1m para ligação das luminárias #	100,00% 586,56				
17.5.1.4	Plugue com 2P+T de 10A, 250V # Para o rabicho de 1m para ligação das luminárias #	100,00% 1.629,42				
17.5.1.5	Plugue prolongador com 2P+T de 10A, 250V # Para o rabicho de 1m para ligação das luminárias, apenas de embutir #	100,00% 1.810,04				
17.5.1.6	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	100,00% 813,60				
17.5.1.7	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	100,00% 1.545,18				
17.5.1.8	Refletor TR Led, corpo em alumínio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp. cor 3000K/6000k, IP-65, da Taschibra ou similar	100,00% 485,58				
17.5.1.9	Base de alvenaria para refletor externo no solo # Para os refletores do jardim a serem instalados no solo, conforme projeto #	100,00% 880,92				
17.5.1.10	GRADE CHAPA 3/4"X1/8" FERRO 1/4"P/ REFLETOR 70X70	100,00% 4.791,48				
17.5.2	Eletrodutos, eletrocalhas e acessórios	100,00% 57.955,64				
17.5.2.1	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4". PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Para as luminárias de embutir no forro #	100,00% 2.037,22				
17.5.2.2	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4 # Para os interruptores (20) + as sirenes (7) + as botoeiras (7), sendo que as botoeiras nos sanitários acessíveis devem possuir grau de proteção IP66 #	100,00% 1.401,82				
17.5.2.3	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4 # Para as tomadas das luminárias de emergência (24) + as luminárias de sobrepor (4) + as demais tomadas aparentes e acima do forro (58) + a alimentação dos	100,00% 6.368,07				

17.5.2.10	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 2" # Para o trecho de encaminhamento dos condutores de alimentação do QGAC, partindo da eletrocalha de 100x75mm #	100,00% 327,87			
17.5.2.11	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 1 1/2" # Para o trecho de encaminhamento dos condutores de alimentação do QD3 e interligação com o subsolo #	100,00% 527,87			
17.5.2.12	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 1" # Para os trechos indicados no projeto #	100,00% 1.452,10			
17.5.2.13	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 3/4"	100,00% 20.064,40			
17.5.2.14	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 # Para o trecho enterrado no solo até o ponto de subida até o forro do encaminhamento dos condutores de alimentação do QGBT e QGAC #	100,00% 1.178,10			
17.5.2.15	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Para os trechos enterrados no solo dos circuitos de iluminação no jardim e estacionamento #	100,00% 2.314,20			
17.5.3	Interruptores e tomadas	100,00% 5.480,18			
17.5.3.1	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00% 1.224,40			
17.5.3.2	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Detector de metal (1), monitor na espera (3) + cortinas de ar (3) + luminárias de emergência (24) + luminárias de sobrepor (4) #	100,00% 2.026,85			
17.5.3.3	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Tomadas nas salas de perícia médica (6) #	100,00% 239,46			
17.5.3.4	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Tomadas das calhas das mesas de trabalho (14) + impressoras (2) + bebedouros (3) + demais tomadas baixas indicadas no projeto (34) #	100,00% 1.746,35			
17.5.3.5	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Tomadas na copa #	100,00% 171,36			
17.5.3.6	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Tomadas na copa #	100,00% 71,76			
17.5.4	Sistema antipânico	100,00% 2.208,36			
17.5.4.1	SIRENE ELETRÔNICA BITONAL 24V-100 À 120DB, COM FLASH	100,00% 1.402,80			
17.5.4.2	Botão de comando cogumelo, de retenção, 3SB32 - Siemens ou similar	100,00% 805,56			
17.5.5	Condutores e conectores	100,00% 79.590,14			
17.5.5.1	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Amarelo (retorno) #	100,00% 4.226,25			
17.5.5.2	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Azul claro (neutro) #	100,00% 2.386,25			
17.5.5.3	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Branco (fase) #	100,00% 2.788,75			
17.5.5.4	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Preto (fase) #	100,00% 3.795,00			
17.5.5.5	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Verde-amarelo (terra) #	100,00% 6.813,75			
17.5.5.6	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ATICHAMA - 2,5MM2 # Vermelho (fase) #	100,00% 3.708,75			
17.5.5.7	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA - 4,0MM2 # Azul claro (neutro) #	100,00% 362,70			
17.5.5.8	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA - 4,0MM2 # Branco (fase) #	100,00% 80,60			
17.5.5.9	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA - 4,0MM2 # Preto (fase) #	100,00% 80,60			
17.5.5.10	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA - 4,0MM2 # Verde-amarelo (terra) #	100,00% 419,12			
17.5.5.11	CABO COBRE FLEXÍVEL, ISOL. 750V NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA - 4,0MM2 # Vermelho (fase) #	100,00% 419,12			
17.5.5.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Azul claro (neutro) #	100,00% 192,20			
17.5.5.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Branco (fase) #	100,00% 2.594,70			
17.5.5.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Preto (fase) #	100,00% 2.594,70			

17.5.5.26	Terminal de compressão para cabo de 120 mm2 - fornecimento e instalação	100,00% 243,18				
17.5.5.27	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação # Cabo para interligação entre a condensadora e evaporadora (alimentação e comunicação - 4 vias): AC-1100W split da vigilância #	100,00% 38,30				
17.5.5.28	Eletroduto flexível em aço galvanizado, revestido externamente com PVC preto, diâm. externo de 25mm (3/4") tipo sealtubo # Para conduzir o cabo de interligação entre a condensadora e evaporadora do AC-1100W split da vigilância #	100,00% 67,46				
17.5.5.29	Cabo de cobre flexível, blindado com fita de cobre, 3 x 1,5 mm2, tensão 1kv # Cabo para interligação das unidades condensadoras escravas com a unidade mestre e interligação da unidade mestre com as evaporadoras, de forma sequencial do térreo até o 2º pavimento #	100,00% 1.675,80				
17.5.5.30	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 # Para alimentação do QDFL e QDES a partir das caixas de passagem, através de emendas adequadas #	100,00% 389,25				
17.5.6	Quadros de distribuição, componentes e acessórios	100,00% 25.003,12				100,00% 25.003,12
17.5.6.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 # Exceto os reservas #	100,00% 153,23				100,00% 153,23
17.5.6.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	100,00% 30,18				100,00% 30,18
17.5.6.3	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 # Exceto os reservas #	100,00% 758,16				100,00% 758,16
17.5.6.4	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	100,00% 65,48				100,00% 65,48
17.5.6.5	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 # Para o circuito das tomadas de serviço na entrada de energia #	100,00% 69,68				100,00% 69,68
17.5.6.6	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 # Exceto os reservas #	100,00% 79,87				100,00% 79,87
17.5.6.7	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	100,00% 89,65				100,00% 89,65
17.5.6.8	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 # Para o circuito da bomba de incêndio na entrada de energia #	100,00% 89,65				100,00% 89,65
17.5.6.9	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 10A a 60A # Disjuntores de caixa moldada para a proteção geral dos quadros de distribuição: QDFL (QD11) e QDACs (QD9 e QD10) são de 40A, a serem instalados no QGBT (1) e no QGAC (2) #	100,00% 2.265,27				100,00% 2.265,27
17.5.6.10	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 10A a 60A # Disjuntores de caixa moldada para a proteção dos 4 aparelhos VRF são de 50A, a serem instalados no QGAC #	100,00% 3.020,36				100,00% 3.020,36
17.5.6.11	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 10A a 60A # Disjuntores de caixa moldada para a proteção geral dos quadros de distribuição: QDFLs (QD1, QD2, QD4, QD7 e QD8) e QDACs (QD3 e QD6), a serem instalados no QGBT (5) e no QGAC (2), e no QDFL (QD1), no QDES (QD2) e no QDAC (QD3) são de 63A#	100,00% 5.285,63				100,00% 5.285,63
17.5.6.12	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 70A até 150A # Disjuntor de caixa moldada para a proteção geral do quadro de distribuição: QDES (QD5), a ser instalado no QGBT é de 100A#	100,00% 665,37				100,00% 665,37
17.5.6.13	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 415/690V, de 175A a 250A # Disjuntores de caixa moldada para a proteção geral dos quadros de distribuição: QGBT e QGAC, a serem instalados na entrada de energia (2), e no QGBT (1) e no QGAC (1) são de 225A #	100,00% 3.501,28				100,00% 3.501,28
17.5.6.14	Interruptor Diferencial DR 25A, 30mA, 2 módulos	100,00% 822,12				100,00% 822,12
17.5.6.15	DPS - DISPOSITIVO PROTECAO CONTRA SURTOS (ENERGIA) # Entrada do QGBT e do QGAC #	100,00% 1.859,62				100,00% 1.859,62
17.5.6.16	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 44 DISJUNTORES # Para o QDFL (QD1) e o QDES (QD2) - quadros de sobrepor com tampa e barramentos de cobre adequados, conforme projeto, incluindo espaço para os reservas indicados #	100,00% 4.087,52				100,00% 4.087,52
17.5.6.17	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 16 DISJUNTORES # Para o QDAC (QD3) - quadro de sobrepor com tampa e barramentos de cobre adequados, conforme projeto, incluindo espaço para os reservas indicados #	100,00% 829,81				100,00% 829,81
17.5.6.18	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA	100,00%				100,00%

17.5.7.7	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 # Para os circuitos de alimentação dos refletores enterrados no jardim e no estacionamento #	100,00% 1.069,36				
17.5.7.8	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 # Para os circuitos de alimentação dos refletores enterrados no jardim e no estacionamento #	100,00% 382,40				
17.5.7.9	REMOÇÃO DE CABO EMBUTIDO - ACIMA DE 16MM2 # Para os cabos enterrados/embutidos da entrada de energia até o QGBT e QGAC existentes #	100,00% 1.089,00				
17.5.8	Entrada de energia	100,00% 114.288,76	7,89% 9.018,04	7,62% 8.703,14		
17.5.8.1	Elaboração de projeto de adequação de entrada de energia elétrica junto a concessionária, com medição em média tensão, subestação simplificada e demanda de 75 kVA a 300 kVA	100,00% 17.406,27	50,00% 8.703,14	50,00% 8.703,14		
17.5.8.2	ART DE OBRA OU SERVIÇO - FAIXA 2 - ACIMA DE R\$15.000,01 # Engenheiro eletricista #	100,00% 314,90	100,00% 314,90			
17.5.8.3	Copia da FDE (09.01.007) - TE-07 ENTRADA PRIMÁRIA SIMPLIF. POSTE UNICO - CPFL - 225 KVA - 15KV- 220/127 V - EXCLUSIVE TRANSFORMADOR	100,00% 51.055,10				
17.5.8.4	TRANSFORMADOR 225 KVA ÓLEO MINERAL PRIM 13.8 /11,4KV SEC 220/127 NBR 5440/5356	100,00% 45.512,49				
17.6	PAVIMENTO SUBSOLO	100,00% 65.780,26	0,37% 246,62		5,38% 3.537,78	5,59% 3.680,41
17.6.1	Luminárias e refletores	100,00% 8.086,45				
17.6.1.1	Luminária embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor,aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância nclusive 4 lâmpadas LED T8 9W temp. de cor 5000k - Ref.CE416AL-N - AMES, 6026 - LUMAVI OU EQUIVALENTE	100,00% 731,14				
17.6.1.2	Luminaria sobrepor compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 20W temp. de cor 5000k bivolt c/ 1,20m - Ref. CS232AL-N - AMES, 2447 - LUMAVI OU EQUIVALENTE # Há 19 unidades instaladas no subsolo que deverão ser reaproveitadas, totalizando 36 unidades previstas em projeto #	100,00% 5.022,31				
17.6.1.3	CABO COBRE FLEXÍVEL MULTIPOLAR PP 3x1,5 mm2 0,6/1KV # Para o rabicho de 1m para ligação das luminárias #	100,00% 285,76				
17.6.1.4	Plugue com 2P+T de 10A, 250V # Para o rabicho de 1m para ligação das luminárias #	100,00% 793,82				
17.6.1.5	Plugue prolongador com 2P+T de 10A, 250V # Para o rabicho de 1m para ligação das luminárias, apenas de embutir #	100,00% 48,92				
17.6.1.6	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	100,00% 610,20				
17.6.1.7	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	100,00% 594,30				
17.6.2	Eletrodutos, eletrocalhas e acessórios	100,00% 26.427,41				
17.6.2.1	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Para as luminárias de embutir no forro #	100,00% 55,06				
17.6.2.2	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4 # Para os interruptores (14) #	100,00% 577,22				
17.6.2.3	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4 # Para as tomadas das luminárias de emergência (18) + as luminárias de sobrepor (36) + as demais tomadas aparentes e acima do forro (23) + a alimentação do aparelho de ar condicionado da sala de terceirizados (1) + os pontos de derivação dos eletrodutos (7), indicados no projeto #	100,00% 4.876,45				
17.6.2.4	ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 100X50MM C/ TAMPA E INST. # Eletrocalha mínima necessária de 50x50mm, conforme indicado em projeto, com tampa e acessórios #	100,00% 8.687,70				
17.6.2.5	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 1 1/2" # Para o trecho de encaminhamento dos condutores de alimentação do QD11 e QD12, além do circuito de alimentação dos refletores C5 #	100,00% 603,28				
17.6.2.6	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 1" # Para os trechos indicados no projeto #	100,00% 670,20				
17.6.2.7	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, TIPO LEVE I - 3/4"	100,00% 10.957,50				
17.6.3	Interruptores e tomadas	100,00% 4.774,71				
17.6.3.1	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	100,00% 734,64				
17.6.3.2	INTERRUPTOR PARALELO BIPOLAR 1 TECLA # Para a iluminação do saguão da escada (próximo à escada e próximo à porta de saída para o estacionamento) #	100,00% 155,08				
17.6.3.3	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Luminárias de emergência (18) + luminárias de	100,00% 3.127,14				

17.6.4.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Branco (fase) #	100,00% 230,64				
17.6.4.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Preto (fase) #	100,00% 230,64				
17.6.4.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Verde-amarelo (terra) #	100,00% 230,64				
17.6.4.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 # Vermelho (fase) #	100,00% 230,64				
17.6.4.16	Terminal de compressão para cabo de 2,50 mm2 - fornecimento e instalação	100,00% 100,65				
17.6.4.17	Terminal de compressão para cabo de 4 mm2 - fornecimento e instalação	100,00% 13,68				
17.6.4.18	Terminal de compressão para cabo de 10 mm2 - fornecimento e instalação	100,00% 19,45				
17.6.4.19	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 2,5 mm2, 450/750v - fornecimento e instalação # Cabo para interligação entre a condensadora e evaporadora (alimentação e comunicação - 4 vias): AC-1700W split da sala de terceirizados #	100,00% 19,15				
17.6.4.20	Eletroduto flexível em aço galvanizado, revestido externamente com PVC preto, diâm. externo de 25mm (3/4") tipo sealtubo # Para conduzir o cabo de interligação entre a condensadora e evaporadora do AC-1700W split da sala de terceirizados #	100,00% 33,73				
17.6.5	Quadros de distribuição, componentes e acessórios	100,00% 4.462,86				
17.6.5.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 # Exceto os reservas #	100,00% 55,72				
17.6.5.2	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 # Exceto os reservas #	100,00% 442,26				
17.6.5.3	Disjuntor em caixa moldada tripolar, térmico e magnético fixos, tensão de isolamento 480/690V, de 10A a 60A # Disjuntores de caixa moldada para a proteção geral dos quadros de distribuição: QDFL (QD11) e QDAC (QD12) são de 16A e 10A, respectivamente #	100,00% 1.510,18				
17.6.5.4	Interruptor Diferencial DR 25A, 30mA, 2 módulos	100,00% 137,02				
17.6.5.5	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 28 DISJUNTORES # Para o QDFL (QD11) - quadro de embutir com tampa e barramentos de cobre adequados, conforme projeto, incluindo espaço para os reservas indicados #	100,00% 1.078,81				
17.6.5.6	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 16 DISJUNTORES # Para o QDAC (QD12) - quadro de sobrepor com tampa e barramentos de cobre adequados, conforme projeto, incluindo espaço para os reservas indicados #	100,00% 829,81				
17.6.5.7	Programador horário digital 110/220 recarregável BWT40HRR # Para o circuito de iluminação dos refletores externos C5 #	100,00% 204,43				
17.6.5.8	CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 12A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 # Para o circuito de iluminação dos refletores externos C5 #	100,00% 204,63				
17.6.6	Serviços	100,00% 7.464,80	3,30% 246,62		47,39% 3.537,78	49,30% 3.680,40
17.6.6.1	REMOÇÃO MANUAL DE LUMINÁRIA COMERCIAL, EMBUTIDA OU SOBREPOR, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	100,00% 246,62	100,00% 246,62			
17.6.6.2	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	100,00% 1.540,00			50,00% 770,00	50,00% 770,00
17.6.6.3	REMOÇÃO DE ELETRODUTOS APARENTES - ATÉ 2"	100,00% 4.047,40			50,00% 2.023,70	50,00% 2.023,70
17.6.6.4	RETIRADA DE QUADRO DE DISTRIBUICAO COM 22 A 30 DISJUNTORES # QDFL #	100,00% 142,63				100,00% 142,63
17.6.6.5	REMOÇÃO DE ELETRODUTOS APARENTES - ACIMA DE 2" # Para a remoção das eletrocalhas instaladas no laje para reaproveitamento, a serem entregues ao INSS #	100,00% 1.488,15			50,00% 744,08	50,00% 744,08
18	LIMPEZA FINAL	100,00% 31.292,40	12,50% 3.911,55	12,50% 3.911,55	12,50% 3.911,55	12,50% 3.911,55
18.1	CAÇAMBA DE 4M3 PARA RETIRADA DE ENTULHO	100,00% 31.292,40	12,50% 3.911,55	12,50% 3.911,55	12,50% 3.911,55	12,50% 3.911,55
Porcentagem			5,66%	6,29%	13,53%	16,00%
Custo			163.223,46	181.342,13	389.803,65	461.056,11
Porcentagem Acumulado			5,66%	11,96%	25,49%	41,49%
Custo Acumulado			163.223,45	344.565,58	734.369,23	1.195.425,44



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

Superintendência Regional Sudeste I

Coordenação de Gestão Orçamento, Finanças e Logística

Divisão de Logística, Licitações e Contratos

Serviço de Licitações

Anexo

ANEXO – MODELO DE PROPOSTA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº ____/2024

A Empresa _____, CNPJ nº _____, sediada _____(endereço completo)_____, vem apresentar sua **PROPOSTA DE PREÇOS** nos valores abaixo, na qual se propõe a executar os **serviços de e engenharia para execução dos serviços de adequação civil e de acessibilidade, elétrica e rede de dados e climatização, visando a unificação da APS Piracicaba e a Gerência Executiva do INSS em Piracicaba**, atendendo todas as condições estipuladas no Edital de Licitação e seus anexos:

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	VALOR TOTAL POR ITEM (R\$)
1	Execução de serviços de adequação civil e acessibilidade; de novos pontos de força e de rede de dados e do sistema de climatização	Serviço	R\$
VALOR TOTAL			

- Validade da Proposta de Preços: 90 (noventa) dias, a contar da data de apresentação.
- Prazo de Execução dos Serviços: 240 (duzentos e quarenta) dias, conforme item 5.1.2 do Termo de Referência - ANEXO I do Edital.
- Dados para pagamento:
- Banco (Nome/nº): Agência: Conta:

– Informações para assinatura do Contrato:

- Nome:
- Cargo:
- RG/Expedição:
- CPF:
- Telefone:
- E-mail:

Local e data.

Assinatura e Nome do Representante Legal da Empresa



Documento assinado eletronicamente por **BRUNO SILVEIRA DORNELLES, Analista do Seguro Social**, em 25/10/2024, às 10:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.inss.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **18081290** e o código CRC **8A2F1E6E**.



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL
Superintendência Regional Sudeste I
Coordenação de Gestão Orçamento, Finanças e Logística
Divisão de Logística, Licitações e Contratos
Serviço de Licitações

Anexo

ANEXO

(VISTORIA NÃO OBRIGATÓRIA)

Modelo de Termo de Vistoria - A

(nome da empresa) , CNPJ nº , sediada (endereço) , por intermédio de seu representante legal infra-assinado, e para os fins do Pregão Eletrônico nº ____/20____, processo nº _____, DECLARA expressamente, sob as penas da lei, que:

a) vistoriou o imóvel situado na (endereço completo) , estando ciente do estado de conservação e o que mais se fizer necessário para a perfeita execução dos serviços objeto da licitação, não podendo em hipótese alguma alegar desconhecimento das instalações, para efeito de orçamento, bem como para a disponibilização da mão-de-obra e dos equipamentos necessários à execução dos serviços.

Local, ____ de ____ de ____ .

Assinatura, nome e cargo do representante legal da empresa

Assinatura e carimbo do servidor do INSS

Modelo de Termo de Vistoria – B

(APRESENTAR ESSA DECLARAÇÃO EM CASO DE NÃO REALIZAÇÃO DE VISTORIA)

DECLARAÇÃO

.....EMPRESA....., inscrita no CNPJ nº, por intermédio de seu Responsável Legal,, portador da Carteira Profissional/identidade nº....., DECLARA, sob as penas da lei, para todos os fins que, tendo em vista a faculdade da realização de vistoria para o restante do imóvel, estar familiarizada com a natureza e vulto dos serviços, bem como as técnicas necessárias ao perfeito desenvolvimento da execução do objeto, para os fins do Pregão Eletrônico nº ____/20____, processo nº _____.

Declara ainda que tem pleno conhecimento das condições do local e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizará para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com o órgão licitador.

Local, ____ de ____ de ____ .

Assinatura, nome e cargo do **responsável técnico**

Esta declaração deverá ser apresentada em papel timbrado do licitante.



Documento assinado eletronicamente por **BRUNO SILVEIRA DORNELLES, Analista do Seguro Social**, em 25/10/2024, às 10:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.inss.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **18081296** e o código CRC **5F1FB0FA**.

Contrato 11/2024

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
11/2024	510178-SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL SUDESTE I	BRUNO SILVEIRA DORNELLES	10/12/2024 08:54 (v 1.0)
Status	ASSINADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Serviços comuns de engenharia		35014.122670/2022-25

1. Cláusula primeira - do objeto

ANEXO IV - MODELO DE TERMO DE CONTRATO
Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021
SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA – LICITAÇÃO

INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

(Processo Administrativo nº.....)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº/....., QUE FAZEM ENTRE SI O INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL, POR INTERMÉDIO DO (A) E

O INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL, por meio da Superintendência Regional Sudeste I, com sede no Viaduto Santa Ifigênia, nº 266, na cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, inscrito(a) no CNPJ sob o nº, neste ato representado(a) pelo(a) (cargo e nome), nomeado(a) pela Portaria nº, de de de 20..., publicada no DOU de de de, portador da Matrícula Funcional nº, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa OU procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico n. .../..., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (art. 92, I e II)

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços comuns de engenharia para execução dos serviços de adequação civil e de acessibilidade, elétrica e rede de dados e climatização, visando a unificação da APS Piracicaba e a Gerência Executiva do INSS em Piracicaba, no prédio situado junto à Travessa Antônio Pedro Pardi, 111 - Vila Monteiro - Piracicaba /SP, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1						
2						
3						
...						

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;

1.3.2. O Edital da Licitação;

1.3.3. A Proposta do contratado;

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.4. O regime de execução é o de empreitada por preço global.

2. Cláusula segunda - vigência e prorrogação**CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO**

2.1. O prazo de vigência da contratação é de contados do(a), na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

2.1.1. Em caso de necessidade a ser verificada pela contratante, poderá ser observado prazo de até 30 (trinta) dias antecedente à expedição da ordem de serviço para verificação de pendências,

liberação de áreas ou adoção de outras providências cabíveis para a regularidade do início de sua execução.

2.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

3. Cláusula terceira - modelos de execução e gestão contratuais

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

4. Cláusula quarta - subcontratação

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 50%. (cinquenta por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

4.2.. Poderão ser subcontratadas os seguintes serviços:

4.2.1.Start up de equipamentos de ar condicionado

4.2.2.Certificação dos pontos da rede de dados

4.2.3. Instalação de divisórias

4.2.4. Sinalização Visual

4.2. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.3. A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

4.4. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

4.5. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

5. Cláusula quinta - preço

CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (art. 92, V)

5.1. O valor total da contratação é de R\$..... (.....)

5.2. 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, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5.3. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao contratado dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

6. Cláusula sexta - pagamento

CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. Cláusula sétima - reajuste

CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

7.1.1. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais elaboradas com base no SINAPI (SICRO) do mês 07/2023.

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice INCC-M (Índice Nacional de Custo de Construção), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice(s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.4.1. *Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.*

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. 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.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. Cláusula oitava - obrigações do contratante

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1. São obrigações do Contratante:

8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.4. Notificar o Contratado 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 ele propostas sejam as mais adequadas.

8.5. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.7. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.8. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.9. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.10. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.11. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.11.1. A Administração terá o prazo de 1 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 1 (um) mês.

8.13. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.14. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.15. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

8.16. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

8.17. Exigir do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

- a. "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
- b. relatório de start-up do ar condicionado;
- c. Anotações de Responsabilidade Técnica (ART/RRT/TRT) relativos aos serviços de arquitetura, engenharia ou técnica industrial, respectivamente, para fins de identificação da responsabilidade técnica pela execução contratual (Súmula TCU nº 260).

8.18. 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.

8.19. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

8.20. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8.21. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

8.21.1. Conforme item 2.1.1., em caso de necessidade a ser verificada pela contratante, poderá ser observado prazo de até 30 (trinta) dias antecedente à expedição da ordem de serviço para verificação de pendências, liberação de áreas ou adoção de outras providências cabíveis para a regularidade do início de sua execução.

9. Cláusula nona - obrigações do contratado

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

9.2.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

9.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.4. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e

utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.7. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

9.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

- a. prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- b. certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- c. certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
- d. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
- e. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

9.10. 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 ao Contratante;

9.11. 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.

9.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo 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.

9.13. Paralisar, por determinação do 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.

9.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

9.15. 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.

9.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

9.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis 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;

9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);

9.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);

9.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.22. 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, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

9.24. Realizar os serviços de manutenção e assistência técnica no seguinte local no prédio situado junto à Travessa Antônio Pedro Pardi, 111 - Vila Monteiro - Piracicaba/SP;

9.25. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços;

9.26. Ceder ao Contratante todos os direitos patrimoniais relativos ao objeto contratado, o qual poderá ser livremente utilizado e/ou alterado em outras ocasiões, sem necessidade de nova autorização do Contratado.

9.26.1. Considerando que o projeto contratado se refere a obra imaterial de caráter tecnológico, insuscetível de privilégio, a cessão dos direitos a que se refere o subitem acima inclui o fornecimento de todos os dados, documentos e elementos de informação pertinentes à tecnologia de concepção, desenvolvimento, fixação em suporte físico de qualquer natureza e aplicação da obra.

9.27. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.

9.28. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.

9.29. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.

9.30. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.

9.31. Atender às solicitações do 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 nas especificações do objeto.

9.32. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.

9.33. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

9.34. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.

9.35. 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.

9.36. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.

9.37. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

9.38. 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.

9.39. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, 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.

9.40. 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.

9.41. 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:

- a. Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;
- b. 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 legislação correlata;

- c. 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; e

9.41.1. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o Contratado deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

9.42. 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:

9.42.1. 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.

9.42.2. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

9.42.2.1. 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 preservação de material para usos futuros.

9.42.2.2. 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.

9.42.2.3. 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.

9.42.2.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.42.3. Em nenhuma hipótese o Contratado 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.

9.42.4. 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, o Contratado 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.

9.43. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

9.43.1. 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.

9.43.2. 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.

9.44. 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.

9.45. 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 do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

9.46. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

9.47. 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.).

9.48. Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após a assinatura do contrato, o Contratado 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.

10. Cláusula décima - obrigações pertinentes a LGPD

CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

11. Cláusula décima primeira - garantia de execução

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)

11.1. A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, na modalidade, em valor correspondente a 05% (cinco por cento) do valor do contrato.

11.2. O contratado 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 ou, ainda, pela fiança bancária, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato.

11.3. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

11.4. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

11.5. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 11.10 deste contrato.

11.6. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

11.7. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

11.7.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

11.7.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

11.7.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

11.8. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 11.07, observada a legislação que rege a matéria.

11.9. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

11.10. 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 competente.

11.11. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

11.12. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

11.13. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de (.....) dias úteis, contados da data em que for notificada.

11.14. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

11.14.1. O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021).

11.14.2 Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.

11.15. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de

declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;

11.16. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

11.17. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

11.18. O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.

11.19. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no Termo de Referência.

11.20. A contratada deverá apresentar apólice do seguro de obra nos termos do subitem 4.9. do Termo de Referência, em até 10 (dez) dias contados da assinatura deste contrato.

12. Cláusula décima segunda - infrações e sanções administrativas

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- a. der causa à inexecução parcial do contrato;
- b. der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c. der causa à inexecução total do contrato;
- d. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e. apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f. praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

I) Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

II) Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

III) Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

IV) Multa:

(1) Moratória de 0,5% (meio por cento por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

(2) Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

- a. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

(3) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 10 % a 30% do valor do Contrato.

(4) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de 10 % a 30 % do valor do Contrato.

(5) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 5% a 30% do valor do Contrato.

(6) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 1% a 10% do valor do Contrato.

(7) Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 0,5% a 5% do valor do Contrato.

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.4.2. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 05 (Cinco) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.5. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para o Contratante;

e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

12.8. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.9. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

12.11. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

13. Cláusula décima terceira - da extinção contratual

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

13.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

13.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

- a. ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
- b. poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

13.4. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.4.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.5.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.5.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.5.3. Indenizações e multas.

13.06. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

13.07. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

14. Cláusula décima quarta - dotação orçamentária

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

- I. Gestão/Unidade:
- II. Fonte de Recursos:
- III. Programa de Trabalho:
- IV. Elemento de Despesa:
- V. Plano Interno:
- VI. Nota de Empenho:

14.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

15. Cláusula décima quinta - dos casos omissos

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, 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 - alterações

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

16.2. O contratado é obrigado 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.

16.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

17. Cláusula décima sétima - publicação

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

18. Cláusula décima oitava - foro

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– FORO (art. 92, §1º)

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em São Paulo, Seção Judiciária de São Paulo/SP para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1-

2-

19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

BRUNO SILVEIRA DORNELLES

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 10/12/2024 às 08:54:37.