

Estudo Técnico Preliminar 2/2020

1. Informações Básicas

Número do processo: 35856.007772/2017-42

2. Descrição da necessidade

Contratação de empresa de engenharia para a prestação de serviços de reforma de área localizada na Agência da Previdência Social do Instituto Nacional do Seguro Social no município de Palhoça - SC, para adequação da acessibilidade da edificação de forma a garantir o cumprimento das exigências contidas no decreto federal nº 5296, de 02 de dezembro de 2004 e de acordo com a NBR 9050:2020, bem como as adequações relativas ao Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio - PPCI, com fornecimento de todo material e mão-de-obra necessários.

O imóvel onde atualmente está instalada a APS Palhoça necessita de intervenções maiores do que podem ser feitas com a manutenção predial. Tendo em vista o desgaste natural devido ao tempo e ao uso contínuo, fica evidente que seu estado de conservação enseja reforma, observa-se que o sistema de ar-condicionado é antigo, existem inadequações às normas vigentes de Acessibilidade, Instalações Elétricas e cabeamento estruturado, bem como o Plano de Proteção Preventivo de Incêndio (PPCI) aprovado pelos Bombeiros locais deve ser implantado.

É necessária adequação da acessibilidade, de forma a garantir o cumprimento das exigências relativas a acessibilidade, esta adequação visa proporcionar à maior quantidade possível de pessoas, independentemente de idade, estatura ou limitação de mobilidade ou percepção, a utilização de maneira autônoma e segura das instalações da Agência da Previdência Social.

Respeitando ainda as Diretrizes Básicas para Elaboração de Projeto da Previdência Social e o Memorando Nº 485/CGEPI/CEPAI/DIPRO que trata sobre o Programa de Obras de Segurança dos Usuários e Unidades do INSS, visando à elaboração de projeto executivo para reforma geral das unidades de funcionamento do INSS com foco na segurança – incluindo-se Rota de Fuga nas salas de perícia médica. A necessidade destas Rotas de Fuga surgiu devido aos inúmeros casos de agressões e tentativas de agressão aos servidores, hoje em plena evidência na mídia, que caracterizam um quadro bastante preocupante no que se refere à proteção, sobretudo daqueles que trabalham diretamente no atendimento ao público.

Ainda foram considerados a PORTARIA Nº 19.385, DE 14 DE AGOSTO DE 2020 (Ministério da Economia /Secretaria-Executiva) institui padrão de ocupação e parâmetros para dimensionamento de ambientes em imóveis ocupados por órgãos do Ministério da Economia e o Manual de procedimentos para adequação da infraestrutura das Agências da Previdência Social. A atualização das unidades com esses parâmetros, mostra-se claramente indispensável para que se tenha mais operacionalidade, economicidade e melhor atendimento.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Serviço de Engenharia e Patrimônio Imobiliário - SENGPAI da SRIII	Lilian Sartor Fogaça

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Requisitos Técnicos Operacionais / Profissionais:

1. Para a habilitação técnica na licitação, as Licitantes deverão apresentar os seguintes documentos:
 - Comprovante de Registro ou Inscrição no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA da jurisdição da empresa, comprovando atividade relacionada com o objeto, no qual conste como Responsável Técnico 01 (um) engenheiro civil ou arquiteto.
 - Atestado(s) de Capacidade Técnica, emitido(s) por empresa(s) de direito público ou privado, em seu nome, devidamente reconhecido(s) pelo CREA, onde seja comprovado que a licitante executou serviços com características semelhantes as deste Projeto.
 - Não será permitida a apresentação de atestado de capacidade técnico-operacional emitido pela própria empresa;
 - A empresa que apresentar atestado de capacidade técnico-operacional em nome de si mesma deverá ser inabilitada, pois a atestação, como instrumento de prova, pressupõe, necessariamente, a expedição de documento por terceiro desinteressado no resultado do certame;
2. Os quantitativos de serviços das parcelas de maior relevância, referentes a capacitação técnico operacional, em nome da empresa licitante, são:
 - Execução de construção e/ou reforma em prédios de no mínimo 260,00 m² de área;
 - Execução de instalações elétricas em prédios de no mínimo 250,00 m² de área;
3. Comprovar possuir em seu quadro permanente, profissional de nível superior habilitado na(s) área (s) referida(s), conforme item 1, detentor de atestados de responsabilidade técnica por trabalhos de características semelhantes, limitadas às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação;
4. A prova de vínculo dos responsáveis técnicos mencionados na alínea anterior com a empresa licitante deverá ser feita por meio de um dos seguintes documentos:
 - Ficha de registro do empregado - RE, devidamente registrada no Ministério do Trabalho;
 - Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS, em nome do profissional;
 - Contrato Social ou último aditivo se houver;
 - Contrato de prestação de serviços sem vínculo empregatício.
5. Para a comprovação de execução de obra ou serviços similares, poderão ser apresentados um ou mais atestados, desde que comprove(m) trabalho de características semelhantes ao objeto deste projeto básico;
6. O(s) profissional(is) indicado(s) para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional de que trata o inciso I, do § 1º, artigo 30, da Lei nº 8.666/93, deverão participar da obra ou serviço, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovado previamente pela Administração;

4.2. Requisitos Legais

4.2.1 LEIS E DECRETOS FEDERAIS:

- LEI Nº 13.146, DE 6 DE JULHO DE 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).
- DECRETO Nº 9.296, DE 1º DE MARÇO DE 2018. Regulamenta o art. 45 da Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência – Estatuto da Pessoa com Deficiência.
- Lei nº 5.194/1966: Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo;
- Lei nº 12.378/2010: Regula o exercício das profissões vinculadas ao CAU;
- Lei nº 8.666/1993: Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública;
- Decreto 5.296 de 02 de dezembro de 2004: Regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida;
- Lei Complementar nº 123/2006: Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte;
- Decreto nº 7.983/2013: 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;
- 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, alterado pelo Decreto nº 10.273 de 13 de março de 2020;
- Decreto nº 9.412/2018: Atualiza os valores das modalidades de licitação de que trata o art. 23 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993;
- Decreto nº 9.507/2018: Dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional;

4.2.2. NORMAS E INSTRUÇÕES NORMATIVAS:

- Normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);
- Instrução Normativa SG/MPDG nº 05, DE 26 DE MAIO DE 2017: Dispõe sobre regras e diretrizes para a contratação de serviços, continuados ou não;
- 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;
- Instrução Normativa SLTI/MP nº 02/2010: Estabelece normas para o funcionamento do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF no âmbito dos órgão e entidades integrantes do Sistema de Serviços Gerais – SISG.

Observação: Considera-se a legislação consolidada com as respectivas alterações subsequentes

4.3 Natureza da Contratação

Segundo o Art. 16 da IN nº 5/2017 “Os serviços considerados não continuados ou contratados por escopo são aqueles que impõem aos contratados o dever de realizar a prestação de um serviço específico em um período predeterminado, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto, observadas as hipóteses previstas no § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.”

A partir do conceito descrito no subitem anterior, declaramos que o serviço pretendido deverá ser prestado de forma não contínua.

4.4 Critérios e Práticas de Sustentabilidade

A contratada deverá adotar na execução de serviços e no fornecimento de materiais e insumos, as orientações para práticas de sustentabilidade ambiental preconizadas conforme a Instrução Normativa IN-1 /2. 010 e a lei nº 12.349/2.010, que complementa a lei 8.666/93.

Os conceitos de sustentabilidade vêm sendo crescentemente aplicados à construção civil nos últimos anos e implementar alguns destes conceitos às obras de reformas é uma das metas da equipe de engenharia da SR III. Respeitando não somente a natureza, mas também o princípio da economicidade do dinheiro público e da sustentabilidade social, sendo adotados dispositivos e materiais que atendem aos critérios mencionados.

4.5 Requisitos temporais

Assinado o contrato, o contratado terá até 15 (quinze) dias corridos para mobilização e início da obra e, após a execução total do objeto contratado, terá até 05 (cinco) dias corridos para comunicar o fato ao INSS;

O prazo de vigência do contrato será de 400 (quatrocentos) dias, contados a partir de sua assinatura, prazo este equivalente ao somatório dos prazos para início e mobilização da obra; prazo de execução da obra; prazo de comunicado do encerramento da obra e conclusão total do objeto; prazo do recebimento provisório, prazo do recebimento definitivo da obra e prazo para pagamento da parcela final;

O prazo de execução total da obra é de 120 (cento e vinte) dias corridos, contados a partir do 15º (décimo quinto) dia subsequente à assinatura do contrato; A obra será executada em 04 (quatro) parcelas distintas, sendo de 30 (trinta) dias o prazo máximo de execução de cada uma.

4.6 Requisitos de Segurança

Apresentar previamente: O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA, o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO; o Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho – PCMAT (quando aplicável), as OS – Ordens de Serviços previstas na norma regulamentadora NR1, relação dos empregados indicados para os serviços, a ficha de registro e entrega dos equipamentos de proteção individual, atestado de saúde ocupacional, os certificados de treinamentos de segurança do trabalho exigidos para a função e designar um responsável pelo cumprimento dos objetivos da NR 5 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA, quando a empresa não se enquadra no Quadro I do Anexo I desta Norma Regulamentadora;

Cumprir a legislação e as normas relativas à Segurança e Medicina do Trabalho colocando a disposição de seus funcionários, os procedimentos de trabalho e os Equipamentos de Proteção Coletivas e Individuais (EPC e EPI) necessários à execução segura das atividades, diligenciando para que seus empregados priorizem a utilização destes e ainda, disponibilizar os treinamentos relativos a segurança do trabalho, previstos na legislação. Os equipamentos disponibilizados devem estar em perfeitas condições de uso, serem adequados à atividade e aprovados pelo órgão certificador. A fiscalização da contratante poderá paralisar os serviços, enquanto tais empregados não estiverem protegidos, ficando o ônus da paralisação por conta da empresa;

4.7 Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

Durante a execução de tarefas no ambiente 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, disciplina e zelo com o patrimônio público.

A empresa a ser contratada será responsável pela destinação ambientalmente correta para todos os recipientes dos suprimentos, peças e materiais utilizados, obedecendo à legislação e orientações relativas ao compromisso com o meio ambiente.

A contratada deverá fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços (inciso IV do artigo 6º da IN 01/2010 SLTI/MPOG);

Deverão ser aplicados os princípios de Sustentabilidade constantes do convênio firmado entre o INSS e Ministério do Meio ambiente: A3P/INSS;

Deverão ser aplicados as orientações oficiais da IN SLTI/MPOG nº 01 de 19/01/2010, e na Parte II, Capítulo II, subseção 2.8 do Manual de Engenharia e Patrimônio Imobiliário – 2ª Edição.

4.8 Requisitos de projeto e de implementação

Todos os equipamentos e materiais necessários à prestação dos serviços deverão atender plenamente ou superar as especificações técnicas estabelecidas.

4.9 Requisitos de experiência profissional

A contratada deverá manter em seu quadro, durante todo o período de execução do contrato, técnicos profissionais capacitados e com experiência na prestação dos serviços que se pretende contratar, sendo responsável pela reciclagem e atualização, quando for o caso.

4.10 Requisitos de formação da equipe

A contratada deverá manter em seu quadro, 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.

4.11 Requisitos de metodologia de trabalho

Os empregados da contratada atenderão às demandas de trabalho por meio do fiel cumprimento do futuro contrato a ser firmado.

4.12 Requisitos de segurança da informação

Todos os funcionários da contratada envolvidos na presente contratação deverão observar a Política de Segurança da Informação do INSS.

5. Levantamento de Mercado

A pretensa contratação deverá ser realizada através de licitação, na modalidade que se enquadre quanto aos valores limites previstos nas alíneas “a” a “c”, inciso I, Art. 23 da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993 c/c com o inciso I, Art. 24 do mesmo dispositivo legal, com a participação de empresas especializadas atuantes no ramo da construção civil, disponíveis em grande quantidade no mercado.

6. Descrição da solução como um todo

Contratação de empresa de engenharia para a prestação de serviços de reforma de área localizada na Agência da Previdência Social do Instituto Nacional do Seguro Social no município de Palhoça - SC, para adequação da acessibilidade e implantação de PPCI da edificação de forma a garantir o cumprimento das exigências contidas no decreto federal nº 5296, de 02 de dezembro de 2004 e de acordo com a NBR 9050: 2020, exigências do Corpo de Bombeiros e conferir maior vida útil a edificação, com fornecimento de todo material e mão-de-obra necessários.

Os serviços de reforma compreenderão: demolição, mudanças nas aberturas, modificação do layout de forma a otimizar o atendimento, pavimentação, correção de patologias (diagnosticadas em relatório próprio), instalação de plataforma elevatória, adequação de corrimão da escada, instalação de divisórias de vidro na área do atendimento, instalação de divisórias convencionais com rotas de fuga, instalação de lavatórios nas salas de perícia, instalação de equipamentos de ar-condicionado, adequação das instalações elétricas, adequação do cabeamento estruturado, segurança eletrônica, instalação de sistema de iluminação de emergência, melhoria na sinalização visual externa da fachada, além de refazer as pinturas interna e externa da edificação.

A presente demanda deverá ser atendida através da contratação de empresa especializada em engenharia, tendo em vista que tal solução já é praticada ao longo dos últimos anos e atende perfeitamente as necessidades do setor requisitante. A solução escolhida atende plenamente os requisitos de negócio estabelecidos no presente estudo, com a vantagem de permitir melhor adequação dos serviços às efetivas necessidades de atendimento às normas vigentes.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Os quantitativos necessários para suprir as necessidades da futura contratação serão obtidos com base nos levantamentos realizados nos Projetos Executivos e comporão o Orçamento Estimativo do Projeto Básico a ser elaborado.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Foram identificados os serviços de engenharia necessários, suas quantidades e realizada pesquisa prévia, sendo o custo estimado da contratação obtido nos termos do artigo 3º, Capítulo II, do Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, a partir de pesquisas de preços realizadas no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, mantido e divulgado, na internet, pela Caixa Econômica Federal, com base em coletas realizadas pelo IBGE, data base setembro de 2020.

Na ausência de composições de serviços no SINAPI, foram utilizadas composições extraídas dos sistemas ORSE/SE, SETOP/MG, SUDECAP/MG, SIURB/SP, CPOS/SP, FDE/SP, EMBASA/BA, SICRO-O3/ES, SEINFRA /CE, IOPES/ES as quais tiveram seus insumos substituídos por insumos do SINAPI. Somente na impossibilidade de substituição por insumos do SINAPI, foram mantidos os insumos das fontes originárias.

Ressaltamos que foram utilizadas as composições do SINAPI com encargos complementares, ou seja, no valor da mão de obra estão contemplados os custos referentes a vale-alimentação, vale-transporte, seguro, exames e cursos de capacitação.

Para o cálculo do BDI, além das diretrizes do Manual de Engenharia e Patrimônio Imobiliário do INSS, seguiu-se as orientações contidas no Acórdão Nº 2369/2011 TCU - Plenário, adotando-se BDI's diferenciados para serviços e equipamentos. Um BDI de 22,30% para obras e serviços e outro BDI de 15,40%. Para compor a estimativa foi consultada a prefeitura do município com relação a taxa do ISS, no caso 2%.

Para atender o Memorando Circular Conjunto - nº 8 - DIPRO/CGEPI/CGRLOG/DIROFL/INSS, de 09/10/13, referente à Lei nº12.844 (de 19/07/2013) que trata sobre a desoneração dos serviços de engenharia, foram elaborados dois orçamentos com valores onerados e desonerados e seus respectivos BDI's, e utilizado o de menor custo total da obra, onerado, considerando o princípio da economicidade para a administração.

Desta forma, estima-se a pretensa contratação no valor apresentado na Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços, no valor de R\$ R\$ 552.269,39 (quinhentos e cinquenta e dois mil, duzentos e sessenta e nove reais e trinta e sete centavos)

Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços, encontra-se em anexo.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A Lei 8666 de 21 de junho de 1993, art. 23, § 1º preconiza que: “As obras, serviços e compras efetuadas pela administração serão divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade, sem perda da economia de escala.”

A eventual divisão do procedimento licitatório para cada tipo de área, ou ainda, a divisão entre o fornecimento dos serviços (mão de obra) e materiais causaria uma inviabilidade técnica e econômica com prejuízo ao conjunto e perda da economia de escala. Os materiais incluídos, estão intrinsecamente relacionados com a execução dos serviços objeto da pretensa contratação.

A contratação única evita ônus administrativos e burocráticos, gera economia na contratação, ganhos de tempo e eficiência, melhor aproveitamento do mercado e maior compromisso da empresa contratada.

Esse modelo não só reduz consideravelmente os riscos de execução, como também permite propostas mais consistentes e econômicas por parte dos licitantes, reduzindo os custos a serem apresentados.

Dante do exposto, é notório que o processo licitatório conta com argumentos, tanto de ordem econômica quanto técnica, que permitem a realização do certame, sendo o modelo definido o mais adequado tecnicamente, sem restringir ou prejudicar a competitividade.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Conforme conceitos da IN 5/2017, contratações correlatas são aquelas que guardam relação com o objeto principal, interligando-se a essa prestação do serviço, mas que não precisam, necessariamente, ser adquiridas para a completa prestação do objeto principal. Já as contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas com o objeto principal para sua completa prestação. Esta demanda não exige contratações correlatas e/ou interdependentes para sua completa prestação.

No caso dos serviços de engenharia, verificamos que a grande maioria dos órgãos públicos adota o modelo de contratação já amplamente difundido pela IN/SEGES/MP nº 05/2017 e normas anteriores, que engloba a mão de obra e o fornecimento de materiais, equipamentos e utensílios, utilizando-se a metodologia de remuneração por metro quadrado, sendo esta a que atende satisfatoriamente as necessidades do INSS.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A pretensa contratação se mostra consonante como o Plano de Obras e Serviços de Engenharia P.O.S.E 2020 /2021 do INSS, divulgado através do Ofício SEI Conjunto Circular nº 1/DIPRO/CGEPI/INSS, o qual prevê ações de Adequação e Regularização das Edificações. Vale ressaltar que a demanda pode ser classificada como de prioridade alta, já que envolve questões de acessibilidade e de segurança das pessoas.

12. Resultados Pretendidos

A contratação proposta possibilitará uma melhoria na qualidade dos serviços oferecidos à sociedade, em função da adequação das instalações de acessibilidade aos dispositivos legais, além da conservação das instalações prediais, patrimônio da Instituição e do Trabalhador.

Esta adequação visa proporcionar à maior quantidade possível de pessoas, independentemente de idade, estatura ou limitação de mobilidade ou percepção, a utilização de maneira autônoma e segura das instalações da Agência da Previdência Social.

A atualização das unidades, através de itens como Acessibilidade e nos demais elementos necessários e suficientes a se promover um novo layout da agência do INSS, mostra-se claramente indispensável para que se tenha mais operacionalidade, economicidade e melhor atendimento.

13. Providências a serem Adotadas

O Serviço de Engenharia e Patrimônio Imobiliário da Superintendência Regional Sul deverá elaborar todas as peças técnicas necessárias para compor o Projeto Básico de Reforma. O Projeto Básico deverá conter os seguintes elementos técnicos:

- Projeto Executivo completo, composto por: Projeto Arquitetônico, Projeto Elétrico, Projeto Hidrossanitário, Projeto de Climatização, Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio, Projeto de Telecomunicações e Projeto de Sinalização;
- Anotações de Responsabilidade Técnica dos profissionais;
- Especificações Técnicas: Caderno de Especificações Técnicas, Manual de Identidade Visual INSS – 9ª Edição e, se necessário, Memorias de Cálculo/Descritivos;
- Orçamento Geral Agregador; Cronograma Físico-Financeiro;
- Modelo e Estimativa da Composição da Taxa de BDI;
- Composições dos Custos Unitários;
- Composições dos Encargos Sociais.

O INSS nomeará servidores para atuarem como Gestor, Fiscal Administrativo e Fiscal Técnico, nos termos da IN /SEGES/MP nº 05/2017, para atuação na gestão e fiscalização contratual, além de outros atores ou substitutos que julgar necessários à perfeita execução do objeto.

A contratação do serviço aqui tratado deverá ser realizado em conformidade com as justificativas, especificações técnicas, condições de garantia e de execução dos serviços estabelecidos no corpo deste planejamento, bem como no Projeto Básico.

A Gerência Executiva por meio de sua área de atendimento deverá fazer o remanejamento das atividades das unidades relacionadas no objeto durante a execução da obra.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A indústria da construção civil ocupa posição de destaque na economia do Brasil, porém apresenta-se como grande geradora de impactos ambientais que resultam na formação de áreas degradadas. Estas áreas acabam causando situações de risco com algumas consequências relevantes como poluição, insalubridades decorrentes da deposição de resíduos e danos à população das proximidades;

Impacto ambiental pode ser definido como qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causado por qualquer forma de matéria resultante das atividades humanas que direta ou indiretamente, afetam a saúde, a segurança e o bem estar da população; as atividades sociais e econômicas; e a qualidade dos recursos ambientais.

Considera-se como medida de prevenção, a aplicação das tecnologias e estratégias de redução de impacto ambiental citadas que corroboram um conceito cada vez mais presente: as construções sustentáveis.

Em seu conjunto de ações, adotam medidas em todas as etapas da obra com o objetivo de minimizar os impactos negativos, promovendo a economia dos recursos naturais e o aumento da qualidade de vida de quem é direta e indiretamente afetado.

As escolhas dos materiais e da gestão na produção, podem melhorar o nível de sustentabilidade no momento da contratação de empresas de serviços de engenharia.

A contratação dos serviços deve prever, nas especificações técnicas ou obrigações da contratada, mecanismos de implementação da sustentabilidade que estimulem e favoreçam, por exemplo, o uso de materiais e processos com menor impacto ambiental.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação demonstra benéfica e vantajosa, pois permitirá a mensuração qualitativa e quantitativa dos resultados, maximizando o aproveitamento dos serviços prestados.

Ressaltamos que na contratação pretendida, a Administração exigirá da empresa contratada a adoção de boas práticas de otimização dos recursos, redução de desperdícios, menor poluição e demais ações de utilização de equipamentos e materiais que respeitem o meio ambiente.

Os requisitos técnicos estabelecidos nestes Estudos Preliminares estão de acordo com a necessidade do INSS e incluem ferramentas de controle adequadas à gestão e fiscalização apropriada do objeto.

A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta, conforme estabelece o inciso IV do art. 4º do Decreto 2.271, de 07 de julho de 1997 e arts. 4º e 5º da IN /SEGES/MP nº 05/2017.

Considerando as informações do presente estudo, entende-se que a presente contratação configura-se técnica e economicamente **VIÁVEL**.

16. Responsáveis



LILIAN SARTOR FOGAÇA

Analista do Seguro Social com Formação em Engenharia Civil

Lista de Anexos

Atenção: alguns arquivos digitais enumerados abaixo podem ter sido anexados mesmo sem poderem ser impressos.

- Anexo I - Palhoça_SC_ORC.pdf (214.92 KB)

Anexo I - Palhoça_SC_ORC.pdf

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

INSS - INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL

Gerência Executiva em Florianópolis

Cronograma Físico Financeiro Detalhado - Orçamento Estimativo

Obra: APS Palhoça

Local: Rua Av. Barão do Rio Branco,277, Centro, Palhoça - CEP: 88130-100

Área construída total = 518,12 m²

Elaboração:

Data: OUT/2020

Ref.: SET/2020

ITEM	TIPO	FONTE	DESCRÍÇÃO DAS ETAPAS	UNID.	QUANT.	PREÇO				TOTAL ITEM	%
						UNITÁRIO	BDI (%)	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI		
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA							64.400,16	11,66%
1.1	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	704,00	48,46	22,30%	59,26	41.719,04		
1.2	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	176,00	105,38	22,30%	128,87	22.681,12		
2			DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES							14.777,97	2,68%
2.1			PAVTO TÉRREO								
2.1.1	72178	SINAPI	RETIRADA DE DIVISÓRIAS EM CHAPAS DE MADEIRA, COM MONTANTES METÁLICOS	m ²	148,27	36,03	22,30%	44,06	6.532,77		
2.1.2	R-05.004	Próprio	RETIRADA DE PORTAS DE MADEIRA - COMP.REF.:72142/SINAPI JAN/16 - PORTAS DE DIVISÓRIAS	un.	12,00	15,01	22,30%	18,35	220,20		
2.1.3	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 - PARA ABERTURA DE PORTA	m ³	1,01	45,03	22,30%	55,07	55,62		
2.1.4	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 - VASO SANITÁRIO P/D.F.	un	1,00	9,91	22,30%	12,11	12,11		
2.1.5	97666	SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 - TORNEIRAS S.P.	un	5,00	7,22	22,30%	8,83	44,15		
2.1.6	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 - LAVATÓRIOS S.P.	un	5,00	9,91	22,30%	12,11	60,55		
2.1.7	R-01.009	Próprio	RETIRADA DE PONTO DE ÁGUA/ESGOTO COMP.REF.: SEDOP - 021529	un	10,00	20,57	22,30%	25,15	251,50		
2.1.8	R-05.009	Próprio	REMOÇÃO DE ESQUADRIA DE ALUMÍNIO E VIDRO, SANITÁRIOS E PRA INSTALAÇÃO DE PORTA	m ²	5,98	19,59	22,30%	23,95	143,22		
2.1.9	R-04.002	Próprio	RETIRADA DE CORRIMÃO OU GUARDA-CORPO - COMP.REF.:22749/SBC	m	16,96	4,16	22,30%	5,08	86,15		
2.1.10	R-04.030	Próprio	REMOÇÃO DE AR CONDICIONADO (REF. 12376/ORSE)	un	5,00	22,22	22,30%	27,17	135,85		
2.1.11	R-04.003	Próprio	RETIRADA DE ABRIGOS DE AR CONDICIONADO DE JANELA EM FIBRA DE VIDRO - COMP.REF.:7213/ORSE	un	5,00	17,96	22,30%	21,96	109,80		
2.1.12	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	6,84	18,27	22,30%	22,34	152,80		
2.1.13	R-02.023	Próprio	RETIRADA DE PISO DE BORRACHA -REF.: 022092/SCB	m ²	11,88	24,86	22,30%	30,40	361,15		
2.1.14	R-05.004	Próprio	RETIRADA DE PORTAS DE MADEIRA - COMP.REF.:72142/SINAPI JAN/16	un	1,00	15,01	22,30%	18,35	18,35		
2.2			PAVTO SUPERIOR								
2.2.1	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 - DEMOLIÇÃO DE CASA DE GÁS NA MARQUISE	m ³	7,26	45,03	22,30%	55,07	399,80		
2.2.2	72178	SINAPI	RETIRADA DE DIVISÓRIAS EM CHAPAS DE MADEIRA, COM MONTANTES METALICOS	m ²	111,87	36,03	22,30%	44,06	4.928,99		
2.2.3	97666	SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 - TORNEIRAS SANIT. EXISTENTES	un	2,00	7,22	22,30%	8,83	17,66		
2.2.4	R-05.004	Próprio	RETIRADA DE PORTAS DE MADEIRA - COMP.REF.:72142/SINAPI JAN/16 - PORTAS DE DIVISÓRIAS	un	4,00	15,01	22,30%	18,35	73,40		
2.2.5	R-05.004	Próprio	RETIRADA DE PORTAS DE MADEIRA - COMP.REF.:72142/SINAPI JAN/16	un	1,00	15,01	22,30%	18,35	18,35		
2.2.6	R-04.003	Próprio	RETIRADA DE ABRIGOS DE AR CONDICIONADO DE JANELA EM FIBRA DE VIDRO - COMP.REF.:7213/ORSE	un	5,00	17,96	22,30%	21,96	109,80		
2.2.7	R-04.030	Próprio	REMOÇÃO DE AR CONDICIONADO (REF. 12376/ORSE)	un	5,00	22,22	22,30%	27,17	135,85		
2.3			ÁREA EXTERNA								
2.3.1	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 - CALÇADA LATERAL	m ²	18,09	2,67	22,30%	3,26	58,97		

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ITEM	TIPO	FONTE	DESCRÍÇÃO DAS ETAPAS	UNID.	QUANT.	PREÇO				TOTAL ITEM	%
						UNITÁRIO	BDI (%)	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI		
2.3.2	R-01.017	Próprio	DEMOLIÇÃO DE TUBULAÇÃO DE PVC RÍGIDO - ATÉ 4"- REF.: SIURB (105003) - DRENO AC	m	30,00	4,27	22,30%	5,22	156,60		
2.3.3	R-01.017	Próprio	DEMOLIÇÃO DE TUBULAÇÃO DE PVC RÍGIDO - ATÉ 4"-REF.: SIURB (105003) - TUBULAÇÃO DE ESGOTO DE LAVATÓRIOS	m	6,00	4,27	22,30%	5,22	31,32		
2.3.4	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	1,47	2,67	22,30%	3,26	4,79		
2.3.5	97624	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ³	0,20	84,65	22,30%	103,52	20,70		
2.3.6	72897	SINAPI	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3	m ³	20,93	20,78	22,30%	25,41	531,83		
2.3.7	72900	SINAPI	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	m ³	20,93	4,13	22,30%	5,05	105,69		
3			RECUPERAÇÕES							15.335,69	2,78%
3.1			ÁREA EXTERNA								
3.1.1			TRINCA SOB HALL								
3.1.1.1	90443	SINAPI	ABERTURA DE TRINCA - REMOÇÃO DO REBOCO	m	11,00	11,46	22,30%	14,01	154,11		
3.1.1.2	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m ²	2,20	1,53	22,30%	1,87	4,11		
3.1.1.3	72124	SINAPI	PREENCHIMENTO COM MASTIQUE ELÁSTICO A BASE DE SILICONE, POR VOLUME.	dm ³	1,10	81,80	22,30%	100,04	110,04		
3.1.1.4	R-09.001	Próprio	APLICAÇÃO DE TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM COM ACABAMENTO EM ARGAMASSA POLIMÉRICA - REF.: SEINFRA (C4722)	m ²	2,20	41,03	22,30%	50,17	110,37		
3.1.1.5	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMAOS. AF_05/2017	m ²	2,20	24,01	22,30%	29,36	64,59		
3.1.2			TRINCA SOB JANELA LATERAL DIREITA, FUNDOS (ATUALMENTE ENTRE PILARES PERICIA 1 E 2)								
3.1.2.1	90443	SINAPI	ABERTURA DE TRINCA - REMOÇÃO DO REBOCO	m	9,50	11,46	22,30%	14,01	133,09		
3.1.2.2	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m ²	3,80	1,53	22,30%	1,87	7,10		
3.1.2.3	R-09.002	Próprio	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA - REF.: SINAPI (85662)	m ²	3,80	14,61	22,30%	17,86	67,86		
3.1.2.4	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÁOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m ²	3,80	5,60	22,30%	6,84	25,99		
3.1.2.5	98561	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	m ²	3,80	34,59	22,30%	42,30	160,74		
3.1.3			FISSURA PROVOCADA POR RECALQUE DIFERENCIAL								
3.1.3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m ³	0,50	67,60	22,30%	82,67	41,33		
3.1.3.2	91792	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	m	2,00	46,58	22,30%	56,96	113,92		
3.1.3.3	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m ³	0,50	40,99	22,30%	50,13	25,06		
3.1.4			FISSURA PROVOCADA POR RECALQUE DIFERENCIAL -TRINCA INCLINADA								
3.1.4.1	90443	SINAPI	ABERTURA DE TRINCA - REMOÇÃO DO REBOCO	m	3,50	11,46	22,30%	14,01	49,03		
3.1.4.2	R-09.002	Próprio	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA - REF.: SINAPI (85662)	m ²	1,05	14,61	22,30%	17,86	18,75		
3.1.4.3	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m ²	1,40	1,53	22,30%	1,87	2,61		
3.1.4.4	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÁOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m ²	1,40	5,60	22,30%	6,84	9,57		
3.1.4.5	98561	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	m ²	1,40	34,59	22,30%	42,30	59,22		
3.1.4.6	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMAOS. AF_05/2017	m ²	1,40	24,01	22,30%	29,36	41,10		

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ITEM	TIPO	FONTE	DESCRÇÃO DAS ETAPAS	UNID.	QUANT.	PREÇO				TOTAL ITEM	%
						UNITÁRIO	BDI (%)	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI		
3.1.5			TRINCA VERTICAL SOBRE A JANELA (ONDE HOJE E A PERÍCIA 5)								
3.1.5.1	90443	SINAPI	ABERTURA DE TRINCA - REMOÇÃO DO REBOCO	m	1,20	11,46	22,30%	14,01	16,81		
3.1.5.2	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m ²	0,50	1,53	22,30%	1,87	0,93		
3.1.5.3	72124	SINAPI	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFÍCIE COM MASTIQUE ELASTICO A BASE DE SILICONE, POR VOLUME.	dm ³	0,50	81,80	22,30%	100,04	50,02		
3.1.6			TRINCAS NO REVESTIMENTO CERÂMICO								
3.1.6.1	90443	SINAPI	REMOÇÃO DE REJUNTE	m	2,00	11,46	22,30%	14,01	28,02		
3.1.6.2	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m ²	0,04	1,53	22,30%	1,87	0,07		
3.1.6.3	74121/001	SINAPI	APLICAÇÃO DE SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO, DIMENSOES 1X1CM.	m	40,00	18,88	22,30%	23,09	923,60		
3.2			PVTO TÉREO								
3.2.1			CORREÇÃO DE TRINCA E FISSURAS PAREDES DA ESCADA								
3.2.1.1	90443	SINAPI	RASGO EM ABERTURA DE FISSURAS - REMOÇÃO DO REBOCO	m	7,25	11,46	22,30%	14,01	101,57		
3.2.1.2	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m ²	2,90	1,53	22,30%	1,87	5,42		
3.2.1.3	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	m ²	2,90	24,01	22,30%	29,36	85,14		
3.2.1.4	R-09.001	Próprio	APLICAÇÃO DE TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM COM ACABAMENTO EM ARGAMASSA POLIMÉRICA - REF.: SEINFRA (C4722)	m ²	2,90	41,03	22,30%	50,17	145,49		
3.2.2			EXECUÇÃO DE VERGAS SOBRE JANELA E PORTA COM FISSURA DIAGONAL								
3.2.2.1	R-09.003	Próprio	CORTE COM DISCO DIAMANTADO EM ALVENARIA DE BLOCO - REF.: ORSE (9430)	m	5,20	32,97	22,30%	40,32	209,66		
3.2.2.2	95952	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m ³	0,05	1.630,45	22,30%	1994,04	103,69		
3.2.2.3	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	m ²	1,04	89,44	22,30%	109,38	113,75		
3.2.2.4	89999	SINAPI	ARMAÇÃO DE VERGA E CONTRAVERGA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_01/2015	kg	4,72	11,45	22,30%	14,00	66,08		
3.2.2.5	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m ²	1,04	3,82	22,30%	4,67	4,85		
3.2.3			TRINCA NO REVESTIMENTO DO AZULEJO								
3.2.3.1	85397	SINAPI	RETIRADA DE AZULEJO COLADO	m ²	1,00	23,32	22,30%	28,52	28,52		
3.2.3.2	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m ²	1,00	1,53	22,30%	1,87	1,87		
3.2.3.3	93395	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M ² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	m ²	1,00	43,98	22,30%	53,78	53,78		
3.2.4			FISSURAS INTERNAS NA ALVENARIA								
3.2.4.1	90443	SINAPI	REMOVER REBOCO AO LONGO DA FISSURA	m	4,00	11,46	22,30%	14,01	56,04		
3.2.4.2	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m ²	1,60	1,53	22,30%	1,87	2,99		
3.2.4.3	R-09.010	Próprio	SELAGEM DE FISSURAS C/ INJEÇÃO DE RESINAS, TIXOTROPICA- REF.: SEINFRA (C3114)	dm ³	0,40	165,57	22,30%	202,49	80,99		
3.2.4.4	R-09.001	Próprio	APLICAÇÃO DE TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM COM ACABAMENTO EM ARGAMASSA POLIMÉRICA - REF.: SEINFRA (C4722)	m ²	0,40	41,03	22,30%	50,17	20,06		
3.2.4.5	96130	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	m ²	0,40	17,42	22,30%	21,30	8,52		
3.2.5			JARDIM DE INVERNO - VIGAS PERGOLADO -TRATAMENTO DE CORROSAO DE ARMADURAS								
3.2.5.1	97626	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ³	0,10	477,82	22,30%	584,37	58,43		
3.2.5.2	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m ²	1,00	1,53	22,30%	1,87	1,87		

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ITEM	TIPO	FONTE	DESCRÍÇÃO DAS ETAPAS	UNID.	QUANT.	PREÇO				TOTAL ITEM	%
						UNITÁRIO	BDI (%)	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI		
3.2.5.3	R-09.011	Próprio	LIMPEZA DE AÇO COM LIXAMENTO E ESCOVAMENTO COM ESCOVA DE AÇO, ATÉ A COMPLETA REMOÇÃO DE PARTÍCULAS SOLTAS, MATERIAIS INDESEJÁVEIS E CORROSÃO - REF.: IOPES (040806)	m ²	1,00	16,17	22,30%	19,77	19,77		
3.2.5.4	R-09.012	Próprio	PINTURA PROTEÇÃO C/INIBIDOR MIGRATÓRIO CORROSÃO, 3 DEMÃOS - REF.: SEINFRA (C2900)	m ²	1,00	8,40	22,30%	10,27	10,27		
3.2.5.5	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	0,50	8,44	22,30%	10,32	5,16		
3.2.5.6	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	m ²	1,00	37,15	22,30%	45,43	45,43		
3.2.6			JARDIM DE INVERNO - IMPERMEABILIZAÇÃO PISO								
3.2.6.1	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	6,67	18,27	22,30%	22,34	149,00		
3.2.6.2	90446	SINAPI	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MAiores QUE 75 MM. AF_05/2015	m	4,00	27,05	22,30%	33,08	132,32		
3.2.6.3	83676	SINAPI	TUBO CONCRETO SIMPLES DN 300 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO INCLUSIVE ESCAVACAO MANUAL 1M3/M	m	4,00	109,24	22,30%	133,60	534,40		
3.2.6.4	83679	SINAPI	TUBO PVC D=2_X005F_X0094_ COM MATERIAL DRENANTE PARA DRENO/BARBACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	3,00	14,34	22,30%	17,53	52,59		
3.2.6.5	94438	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m ²	6,67	36,70	22,30%	44,88	299,34		
3.2.6.6	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	3,41	2,67	22,30%	3,26	11,11		
3.2.6.7	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	m ²	10,08	72,75	22,30%	88,97	896,81		
3.2.6.8	94438	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m ²	10,08	36,70	22,30%	44,88	452,39		
3.2.6.9	89171	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÉS DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m ²	6,67	35,86	22,30%	43,85	292,47		
3.2.7			JARDIM DE INVERNO - IMPERMEABILIZAÇÃO PAREDES								
3.2.7.1	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSA SOLTA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	4,55	2,67	22,30%	3,26	14,83		
3.2.7.2	98554	SINAPI	REFAZER COM ARGAMASSA PARA IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	m ²	4,55	33,08	22,30%	40,45	184,04		
3.2.7.3	R-09.013	Próprio	VEDAÇÃO DE ESQUADRIAS METÁLICAS COM SILICONE PASTOSO - REF.: SETOP (SER-VED-005)	m	11,60	17,76	22,30%	21,72	251,95		
3.3			PAV. SUPERIOR								
3.3.1			TRINCAS NA PAREDE DA COPA-FLEXÃO DA LAJE								
3.3.1.1	90443	SINAPI	ABERTURA DE TRINCA - REMOÇÃO DO REBOCO	m	2,00	11,46	22,30%	14,01	28,02		
3.3.1.2	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m ²	1,00	1,53	22,30%	1,87	1,87		
3.3.1.3	R-09.006	Próprio	TRATAMENTO DE TRINCAS INATIVAS COM INJEÇÃO DE RESINA EPÓXI. REF.: SIURB INFRA (101100)	m ³	0,10	38,78	22,30%	47,42	4,74		
3.3.1.4	R-09.001	Próprio	APLICAÇÃO DE TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM COM ACABAMENTO EM ARGAMASSA POLIMÉRICA - REF.: SEINFRA (C4722)	m ²	1,00	41,03	22,30%	50,17	50,17		

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ITEM	TIPO	FONTE	DESCRÍÇÃO DAS ETAPAS	UNID.	QUANT.	PREÇO				TOTAL ITEM	%
						UNITÁRIO	BDI (%)	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI		
3.3.1.5	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	m ²	1,00	24,01	22,30%	29,36	29,36		
3.3.2			RACHADURAS NA PLATIBANDA-TRINCA NA PLATIBANDA DO 1º PAVIMENTO-TRINCA ATIVA								
3.3.2.1	90443	SINAPI	ABERTURA DE TRINCA - REMOÇÃO DO REBOCO	m	7,20	11,46	22,30%	14,01	100,87		
3.3.2.2	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m ²	0,24	1,53	22,30%	1,87	0,44		
3.3.2.3	R-09.010	Próprio	SELAGEM DE FISSURAS C/ INJEÇÃO DE RESINAS, TIXOTROPICA- REF.: SEINFRA (C3114)	dm ³	7,20	165,57	22,30%	202,49	1.457,92		
3.3.2.4	R-09.001	Próprio	APLICAÇÃO DE TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM COM ACABAMENTO EM ARGAMASSA POLIMÉRICA - REF.: SEINFRA (C4722)	m ²	1,20	41,03	22,30%	50,17	60,20		
3.3.2.5	96130	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	m ²	1,20	17,42	22,30%	21,30	25,56		
3.3.3			MARQUISE-IMPERMEABILIZAÇÃO								
3.3.3.1	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	17,93	2,67	22,30%	3,26	58,45		
3.3.3.2	98561	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	m ²	17,93	34,59	22,30%	42,30	758,43		
3.3.3.3	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m ²	17,93	1,53	22,30%	1,87	33,52		
3.3.3.4	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	m ²	17,93	72,75	22,30%	88,97	1.595,23		
3.3.3.5	98576	SINAPI	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA ADERIDA COM MAÇARICO. AF_06/2018	m	16,43	14,63	22,30%	17,89	293,93		
3.3.3.6	R-07.001	Próprio	CONCRETO LEVE, 15 MPa - COMP.REF.:TCPO 03-340.8.1	m ³	0,54	400,26	22,30%	489,51	264,33		
3.3.4			MARQUISE TRATAMENTO CORROSÃO DE ARMADURA								
3.3.4.1	97626	SINAPI	REMOÇÃO DE CONCRETO SOLTO - DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ³	0,12	477,82	22,30%	584,37	70,12		
3.3.4.2	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m ²	4,00	1,53	22,30%	1,87	7,48		
3.3.4.3	R-09.011	Próprio	LIMPEZA DE AÇO COM LIXAMENTO E ESCOVAMENTO COM ESCOVA DE AÇO, ATÉ A COMPLETA REMOÇÃO DE PARTÍCULAS SOLTAS, MATERIAIS INDESEJÁVEIS E CORROSÃO - REF.: IOPES (040806)	m ²	4,00	16,17	22,30%	19,77	79,08		
3.3.4.4	R-09.012	Próprio	PINTURA PROTEÇÃO C/INIBIDOR MIGRATÓRIO CORROSÃO, 3 DEMÃOS - REF.: SEINFRA (C2900)	m ²	4,00	8,40	22,30%	10,27	41,08		
3.3.4.5	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	5,00	8,44	22,30%	10,32	51,60		
3.3.4.6	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	m ²	4,00	37,15	22,30%	45,43	181,72		
3.4			COBERTURA								
3.4.1			CORREÇÃO DE RACHADURA NA PLATIBANDA								
3.4.1.1	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m ²	0,04	1,53	22,30%	1,87	0,07		
3.4.1.2	R-09.009	Próprio	SELAGEM DE FISSURAS C/ INJEÇÃO DE RESINAS, BICOMPONENTE- REF.: SEINFRA (C3114)	dm ³	4,00	146,74	22,30%	179,46	717,84		
3.4.1.3	R-09.008	Próprio	SELAGEM DE FISSURAS C/ INJEÇÃO DE RESINAS - REF.: SEINFRA (C3114) -	dm ³	4,00	225,10	22,30%	275,29	1.101,16		
3.4.1.4	72075	SINAPI	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM REVESTIMENTO BICOMPONENTE SEMI FLEXIVEL.	m ²	0,04	9,07	22,30%	11,09	0,44		
3.4.1.5	72075	SINAPI	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM REVESTIMENTO BICOMPONENTE SEMI FLEXIVEL.	m ²	1,00	9,07	22,30%	11,09	11,09		
3.4.2			CALHA								
3.4.2.1	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	4,44	2,67	22,30%	3,26	14,47		
3.4.2.2	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m ²	4,44	1,53	22,30%	1,87	8,30		

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ITEM	TIPO	FONTE	DESCRÍÇÃO DAS ETAPAS	UNID.	QUANT.	PREÇO				TOTAL ITEM	%
						UNITÁRIO	BDI (%)	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI		
3.4.2.3	100475	SINAPI	REGULARIZAÇÃO ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m ³	0,09	487,91	22,30%	596,71	53,70		
3.4.2.4	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	m ²	9,18	72,75	22,30%	88,97	816,38		
3.4.2.5	98576	SINAPI	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA ADERIDA COM MAÇARICO. AF_06/2018	m	4,00	14,63	22,30%	17,89	71,56		
3.4.2.6	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m ²	12,14	7,49	22,30%	9,16	111,20		
3.4.2.7	100481	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m ³	0,09	420,57	22,30%	514,35	46,29		
3.4.2.8	H-03.001	Próprio	RALO FOFO SEMIESFÉRICO (ABACAXI), 100 MM, PARA LAJES / CALHAS - COMP. REF.:89710/SINAPI	un	8,00	19,28	22,30%	23,57	188,56		
3.4.3			VIGAS DA LAJE TRELIÇADA DA CAIXA D'ÁGUA- TRATAMENTO CORROSÃO DE ARMADURAS								
3.4.3.1	97626	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ³	0,20	477,82	22,30%	584,37	116,87		
3.4.3.2	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m ²	2,00	1,53	22,30%	1,87	3,74		
3.4.3.3	R-09.011	Próprio	LIMPEZA DE AÇO COM LIXAMENTO E ESCOVAMENTO COM ESCOVA DE AÇO, ATÉ A COMPLETA REMOÇÃO DE PARTÍCULAS SOLTAS, MATERIAIS INDESEJÁVEIS E CORROSÃO - REF.: IOPES (040806)	m ²	2,00	16,17	22,30%	19,77	39,54		
3.4.3.4	R-09.012	Próprio	PINTURA PROTEÇÃO C/INIBIDOR MIGRATÓRIO CORROSÃO, 3 DEMÃOS - REF.: SEINFRA (C2900)	m ²	2,00	8,40	22,30%	10,27	20,54		
3.4.3.5	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	1,00	8,44	22,30%	10,32	10,32		
3.4.3.6	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	m ²	2,00	37,15	22,30%	45,43	90,86		
4			CONSTRUÇÕES							121.326,51	21,97%
4.1			TÉRREO								
4.1.1			PINTURA INTERNA								
4.1.1.1	R-03.005	Próprio	PREPARO DE SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO DE PAREDES E TETOS. REF.: ORSE (2344)	m ²	316,46	3,57	22,30%	4,36	1.379,76		
4.1.1.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	316,46	13,48	22,30%	16,48	5.215,26		
4.1.2			FECHAMENTO VÃO DE AR CONDICIONADO								
4.1.2.1	89977	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	m ²	1,25	132,18	22,30%	161,65	202,06		
4.1.2.2	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m ²	2,50	3,38	22,30%	4,13	10,32		
4.1.2.3	89048	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, COM BETONEIRA DE 400L, EM PAREDES DE AMBIENTES INTERNOS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	m ²	2,50	28,00	22,30%	34,24	85,60		
4.1.2.4	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m ²	2,50	2,12	22,30%	2,59	6,47		
4.1.3			PASSAGEM DE TUBULAÇÕES DE AR CONDICIONADO								

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ITEM	TIPO	FONTE	DESCRÍÇÃO DAS ETAPAS	UNID.	QUANT.	PREÇO				TOTAL ITEM	%
						UNITÁRIO	BDI (%)	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI		
4.1.3.1	R-03.005	Próprio	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO COMO SHAFT. AF_06/2017_P-REFER.:SINAPI 96370	m ²	2,72	53,40	22,30%	65,30	177,61		
4.1.3.2	90438	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	un	14,00	43,92	22,30%	53,71	751,94		
4.1.3.3	90440	SINAPI	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	un	2,00	87,07	22,30%	106,48	212,96		
4.1.3.4	90439	SINAPI	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	un	2,00	54,37	22,30%	66,49	132,98		
4.1.3.5	90437	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	un	3,00	30,64	22,30%	37,47	112,41		
4.1.4			FECHAMENTO PAREDE NA LATERAL ONDE SERÁ INSTALADA PORTA								
4.1.4.1	89977	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	m ²	0,90	132,18	22,30%	161,65	145,48		
4.1.4.2	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m ²	1,81	3,38	22,30%	4,13	7,47		
4.1.4.3	89048	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOCO/MASSA ÚNICA, TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, COM BETONEIRA DE 400L, EM PAREDES DE AMBIENTES INTERNOS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	m ²	1,81	28,00	22,30%	34,24	61,97		
4.1.4.4	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m ²	1,81	2,12	22,30%	2,59	4,68		
4.1.5			ESQUADRIAS								
4.1.5.1	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 - COM BANDEIRA	m ²	2,60	823,27	22,30%	1006,85	2.617,81		
4.1.5.2	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m ²	3,38	638,04	22,30%	780,32	2.637,48		
4.1.5.3	C-05.025	Próprio	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 0,9X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIOS-REF.:SINAPI (73838/001)	un	1,00	520,74	22,30%	636,86	636,86		
4.1.5.4	C-05.026	Próprio	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 1X2,25M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIOS-REF.: SINAPI (73838/001)	un	1,00	590,59	22,30%	722,29	722,29		
4.1.5.5	C-05.002	Próprio	MOLA HIDRÁULICA PARA PORTA COM BRAÇO REGULÁVEL - COMP.REF.:140038/SBC	un	3,00	174,86	22,30%	213,85	641,55		
4.1.5.6	R-05.007	Próprio	INVERSÃO DA ABERTURA DA PORTA DE VIDRO TEMPERADO	m ²	3,78	103,65	22,30%	126,76	479,15		
4.1.5.7	C-05.030	Próprio	PORTA EM MADEIRA DE ABRIR ACÚSTICA, 80X210CM, ISOLAÇÃO 34DB, DOBRADIÇAS, BATENTE, EXCLUSIVE FECHADURA-REF.: ORSE (8964)	un	1,00	2.684,19	22,30%	3282,76	3.282,76		
4.1.6			DIVISÓRIAS EM VIDRO TEMPERADO								
4.1.6.1	72120	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	m ²	61,12	225,69	22,30%	276,01	16.869,73		
4.1.6.2	C-04.005	Próprio	TUBO ALUMÍNIO QUADRADO ANODIZADO NATURAL 3" - COMP.REF.: 09638/ORSE	m ²	111,20	25,04	22,30%	30,62	3.404,94		
4.1.6.3	C-04.004	Próprio	PERFIL "U" EM ALUMÍNIO - COMP.REF.: 11088/ORSE	m	112,15	29,22	22,30%	35,73	4.007,11		
4.1.6.4	C-05.009	Próprio	PELICULA ADESIVA APLICADA EM VIDROS - TIPO INSULFILM - COMP.REF.:03149/ORSE	m ²	63,01	37,04	22,30%	45,29	2.853,72		
4.1.7			CORRIMÃO								
4.1.7.1	A-02.004	Próprio	CORRIMÃO EM ALUMINIO ANODIZADO PINTURA ELETROSTÁTICA -(DUAS ALTURAS - DE PAREDE) - COMP.REF.:112400/SBC	m	15,56	186,28	22,30%	227,82	3.544,87		
4.1.7.2	00021012	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48" KG/M (NBR 5580)	m	1,00	34,88	22,30%	42,65	42,65		
4.1.7.3	100721	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m ²	4,89	19,65	22,30%	24,03	117,50		

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ITEM	TIPO	FONTE	DESCRÍÇÃO DAS ETAPAS	UNID.	QUANT.	PREÇO				TOTAL ITEM	%
						UNITÁRIO	BDI (%)	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI		
4.1.7.4	100742	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APlicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfil) executado em obra (por demão). AF_01/2020	m ²	4,89	20,23	22,30%	24,74	120,97		
4.1.8			PISO								
4.1.8.1	C-09.011	Próprio	SOLEIRAS EM GRANITO CINZA ANDORINHA L=0,25M - COMP. REF. 84161/SINAPI	m	1,00	74,13	22,30%	90,66	90,66		
4.1.8.2			PISO CERÂMICO ENTRADA								
4.1.8.2.1	88476	SINAPI	CONTRAPISO AUTONIVELANTE, APlicado sobre laje, aderido, espessura 2CM. AF_06/2014	m ²	6,84	15,93	22,30%	19,48	133,24		
4.1.8.2.2	87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APlicada em ambientes de área entre 5 M ² E 10 M ² . AF_06/2014	m ²	6,84	40,94	22,30%	50,06	342,41		
4.1.8.3			PISO TÁTIL								
4.1.8.3.1	73876/001	SINAPI	PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 7MM, FIXADO COM COLA - ALERTA	m ²	3,69	174,55	22,30%	213,47	787,70		
4.1.8.3.2	73876/001	SINAPI	PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 7MM, FIXADO COM COLA - DIRECIONAL	m ²	5,19	174,55	22,30%	213,47	1.107,90		
4.2			PAVTO SUPERIOR								
4.2.1			PINTURA INTERNA								
4.2.1.1	R-03.005	Próprio	PREPARO DE SUPERFÍCIE COM LIXAMENTO DE PAREDES E TETOS. REF.: ORSE (2344)	m ²	212,59	3,57	22,30%	4,36	926,89		
4.2.1.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	212,59	13,48	22,30%	16,48	3.503,48		
4.2.2			FECHAMENTO VÃO DE AR CONDICIONADO								
4.2.2.1	89977	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 14X9X19CM (ESPESSURA 14CM, BLOCO DEITADO), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	m ²	1,25	132,18	22,30%	161,65	202,06		
4.2.2.2	87879	SINAPI	CHAPISCO APlicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400L. AF_06/2014	m ²	2,50	3,38	22,30%	4,13	10,32		
4.2.2.3	89048	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, COM BETONEIRA DE 400L, EM PAREDES DE AMBIENTES INTERNOS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PREDIO). AF_11/2014	m ²	2,50	28,00	22,30%	34,24	85,60		
4.2.2.4	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m ²	2,50	2,12	22,30%	2,59	6,47		
4.2.3			PASSAGEM DE TUBULAÇÕES DE AR CONDICIONADO								
4.2.3.1	90437	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	un	9,00	30,64	22,30%	37,47	337,23		
4.2.3.2	90438	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	un	1,00	43,92	22,30%	53,71	53,71		
4.2.3.3	90440	SINAPI	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF_05/2015	un	1,00	87,07	22,30%	106,48	106,48		
4.2.4			REVESTIMENTO DE PAREDE								
4.2.4.1	89045	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA AMBIENTES DE ÁREAS MOLHADAS, MEIA PAREDE OU PAREDE INTEIRA, COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS, DIMENSÕES 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	m ²	4,80	57,12	22,30%	69,85	335,28		
4.2.5			ESQUADRIAS								
4.2.5.1	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 - TIPO ALAVANCA	un	1,00	90,27	22,30%	110,40	110,40		

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ITEM	TIPO	FONTE	DESCRÇÃO DAS ETAPAS	UNID.	QUANT.	PREÇO				TOTAL ITEM	%
						UNITÁRIO	BDI (%)	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI		
4.2.5.2	100675	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 90X210, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	un	1,00	420,70	22,30%	514,51	514,51		
4.2.5.3	C-05.001	Próprio	PORTA COMPLETA PARA DIVISÓRIA PAINEL REQUADRADO COM FERRAGENS - COMP.REF.:00178/ORSE+13360/SINAPI	un	12,00	323,78	15,40%	373,64	4.483,68		
4.2.6			DIVISÓRIAS								
4.2.6.1	C-04.001	Próprio	D2 - DIVISÓRIAS DE PAINÉIS, TIPO COLMEIA, MODULARES COM BANDEIRA DE VIDRO, ESPESSURA DE 35 MM, INCLUINDO INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS	m ²	55,77	114,97	15,40%	132,67	7.399,00		
4.2.6.2	00013360	SINAPI	DIVISÓRIA CEGA (N1) - PAINEL MSO/COMEIA E=35MM - PERFIS SIMPLES ALUMINIO ANOD NAT - COLOCADA	m ²	77,49	72,22	15,40%	83,34	6.458,01		
4.2.7			PISOS								
4.2.7.1	73876/001	SINAPI	PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 7MM, FIXADO COM COLA - ALERTA	m ²	2,75	174,55	22,30%	213,47	587,04		
4.2.7.2	73876/001	SINAPI	PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 7MM, FIXADO COM COLA - DIRECIONAL	m ²	2,63	174,55	22,30%	213,47	561,42		
4.3			COBERTURA								
4.3.1			RUFOES E CALHAS								
4.3.1.1	100327	SINAPI	CAPA DE PLATIBANDA/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	m	152,94	46,89	22,30%	57,34	8.769,57		
4.3.2			CINTA DE AMARRAÇÃO								
4.3.2.1	97621	SINAPI	CORTE NA PLATIBANDA-DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ³	9,68	92,38	22,30%	112,98	1.093,64		
4.3.2.2	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m ²	16,94	1,53	22,30%	1,87	31,67		
4.3.2.3	90860	SINAPI	CONCRETAGEM DE PLATIBANDA EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 20 MPa - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2015	m ³	0,87	439,64	22,30%	537,67	467,77		
4.3.2.4	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	m ²	9,68	89,44	22,30%	109,38	1.058,79		
4.3.2.5	95445	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRIBO CONTÍNUO HELICOIDAL. AF_10/2016	kg	75,30	6,05	22,30%	7,39	556,46		
4.3.2.6	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	17,14	11,07	22,30%	13,53	231,90		
4.3.2.7	87893	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m ²	9,98	6,04	22,30%	7,38	73,65		
4.3.2.8	89048	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, COM BETONEIRA DE 400L, EM PAREDES DE AMBIENTES INTERNOS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF_11/2014	m ²	9,98	28,00	22,30%	34,24	341,71		
4.3.2.9	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m ²	9,98	2,12	22,30%	2,59	25,84		
4.3.3			SOLDAGEM DA PLATIBANDA/CINTA DE AMARRAÇÃO AO PILAR								
4.3.3.1	R-09.004	Próprio	FURO EM CONCRETO COM BROCA DE VÍDEA, UTILIZANDO MARTELE ELÉTRICO (DIÂMETRO: 1/2 " / PROFUNDIDADE: 15 CM) REF. ORSE (7948) -	un	40,00	17,90	22,30%	21,89	875,60		
4.3.3.2	R-09.009	Próprio	PREENCHIMENTO DO FURO C/ INJEÇÃO DE RESINAS, BICOMPONENTE- REF.: SEINFRA (C3114)	dm ³	0,20	146,74	22,30%	179,46	35,89		
4.3.3.3	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m ²	0,20	1,53	22,30%	1,87	0,37		
4.3.3.4	R-09.008	Próprio	SELAGEM DE FISSURAS C/ INJEÇÃO DE RESINAS - REF.: SEINFRA (C3114) -	dm ³	0,20	225,10	22,30%	275,29	55,05		
4.3.3.5	R-09.009	Próprio	SELAGEM DE FISSURAS C/ INJEÇÃO DE RESINAS, BICOMPONENTE- REF.: SEINFRA (C3114)	dm ³	0,20	146,74	22,30%	179,46	35,89		
4.3.4			PINTURA								

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ITEM	TIPO	FONTE	DESCRÍÇÃO DAS ETAPAS	UNID.	QUANT.	PREÇO				TOTAL ITEM	%
						UNITÁRIO	BDI (%)	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI		
4.3.4.1	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m ²	91,76	1,53	22,30%	1,87	171,59		
4.3.4.2	88420	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_06/2014	m ²	91,76	22,93	22,30%	28,04	2.572,95		
4.3.5			PASSAGEM DE TUBULAÇÕES DE AR CONDICIONADO								
4.3.5.1	90438	SINAPI	FURO EM ALVENARIA PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	un	1,00	43,92	22,30%	53,71	53,71		
4.4			ÁREA EXTERNA								
4.4.1			RAMPAS								
4.4.1.1			CONTRAPISSO								
4.4.1.1.1	94107	SINAPI	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m ³	0,56	195,33	22,30%	238,88	133,77		
4.4.1.1.2	68053	SINAPI	FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO LONA PLÁSTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 150 MICRAS.	m ²	11,25	5,05	22,30%	6,17	69,41		
4.4.1.1.3	94995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	m ²	11,25	68,88	22,30%	84,24	947,70		
4.4.1.1.4	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m ³	0,90	191,36	22,30%	234,03	210,62		
4.4.1.1.5	88476	SINAPI	CONTRAPISSO AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	m ²	11,25	15,93	22,30%	19,48	219,15		
4.4.2			PASSEIO								
4.4.2.1	94107	SINAPI	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	m ³	0,88	195,33	22,30%	238,88	210,21		
4.4.2.2	68053	SINAPI	FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO LONA PLÁSTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 150 MICRAS.	m ²	17,64	5,05	22,30%	6,17	108,83		
4.4.2.3	94993	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016	m ²	17,64	55,90	22,30%	68,36	1.205,87		
4.4.2.4	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m ³	1,06	191,36	22,30%	234,03	248,07		
4.4.2.5	88476	SINAPI	CONTRAPISSO AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014	m ²	17,64	15,93	22,30%	19,48	343,62		
4.4.3			REVESTIMENTOS DE PISO								
4.4.3.1	C-09.009	Próprio	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO, 30 X 30 CM, E = 3CM INCLUINDO ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO - COMP.REF.:02198/ORSE - PASSEIO	m ²	28,89	69,42	22,30%	84,90	2.452,76		
4.4.4			PINTURA								
4.4.4.1			PINTURA DA PAREDE								
4.4.4.1.1	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m ²	515,89	1,53	22,30%	1,87	964,71		
4.4.4.1.2	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	m ²	309,42	2,48	22,30%	3,03	937,54		
4.4.4.1.3	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	309,42	13,48	22,30%	16,48	5.099,24		
4.4.4.1.4	84125	SINAPI	LIMPEZA DE REVESTIMENTO EM PAREDE C/ SOLUÇÃO DE ÁCIDO MURIÁTICO/AMÔNIA	m ²	206,47	8,24	22,30%	10,07	2.079,15		
4.4.4.2			PINTURA DO MURO								
4.4.4.2.1	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m ²	46,64	1,53	22,30%	1,87	87,21		
4.4.4.2.2	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	m ²	46,64	2,48	22,30%	3,03	141,31		
4.4.4.2.3	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m ²	46,64	13,48	22,30%	16,48	768,62		
4.4.4.3			PINTURA DOS METAIS EXISTENTES - GUARDA-CORPO/CORRIMÃO/PORTÃO LATERAL								

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ITEM	TIPO	FONTE	DESCRÇÃO DAS ETAPAS	UNID.	QUANT.	PREÇO				TOTAL ITEM	%
						UNITÁRIO	BDI (%)	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI		
4.4.4.3.1	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020 - GUARDA CORPO EXISTENTE	m ²	35,46	8,14	22,30%	9,95	352,82		
4.4.4.3.2	100722	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÁO). AF_01/2020	m ²	35,46	19,76	22,30%	24,16	856,71		
4.4.4.3.3	100742	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÁO). AF_01/2020	m ²	35,46	20,23	22,30%	24,74	877,28		
4.4.5			OUTROS								
4.4.5.1	306	ORSE	TOLDÓ EM POLICARBONATO ALVEOLAR 6 MM, EM FORMA PIRAMIDAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m ²	3,00	108,27	22,30%	132,41	397,23		
4.4.5.2	84886	SINAPI	MOLA HIDRAULICA	un	1,00	1.160,81	22,30%	1419,67	1.419,67		
4.4.5.3	C-09.016	Próprio	LIMPEZA FINAL DE OBRA - COMP. REF. 9537/SINAPI	m ²	518,12	2,64	22,30%	3,22	1.668,34		
4.4.5.4	ME099	Próprio	CAIXA COLETORA DE METAIS EM ACRÍLICO, 0,40X0,30M	un	1,00	350,00	22,30%	428,05	428,05		
4.4.5.5	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m ²	32,32	99,45	22,30%	121,62	3.930,75		
4.4.5.6	97637	SINAPI	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	32,32	2,18	22,30%	2,66	85,97		
5			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							6.996,60	1,27%
5.1			PVTO TÉRREO								
5.1.1	H-05.008	Próprio	TORNEIRA DE PRESSÃO (PRESSMATIC) - COMP.REF.:11232/ORSE	un	3,00	189,91	22,30%	232,25	696,75		
5.1.2	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	1,00	636,06	22,30%	777,90	777,90		
5.2			PVTO SUPERIOR								
5.2.1	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	un	1,00	73,04	22,30%	89,32	89,32		
5.2.2	H-05.008	Próprio	TORNEIRA DE PRESSÃO - COMP.REF.:11232/ORSE	un	6,00	189,91	22,30%	232,25	1.393,50		
5.2.3	R-01.008	Próprio	RECOLOCAÇÃO LAVATÓRIO SUSPENSO - COMP.REF.:03671/ORSE	un	4,00	69,99	22,30%	85,59	342,36		
5.2.4	91784	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	m	16,74	35,67	22,30%	43,62	730,19		
5.2.5	89360	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	7,00	7,52	22,30%	9,19	64,33		
5.2.6	89439	SINAPI	TÉ SOLDÁVEL E COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2_X005F_X0094_, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	4,00	7,20	22,30%	8,80	35,20		
5.2.7	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	un	4,00	35,61	22,30%	43,55	174,20		
5.2.8	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	un	4,00	60,84	22,30%	74,40	297,60		
5.2.9	91792	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	m	21,60	46,58	22,30%	56,96	1.230,33		
5.2.10	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	un	3,00	5,98	22,30%	7,31	21,93		
5.2.11	89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	5,00	13,26	22,30%	16,21	81,05		
5.3			ÁREA EXTERNA								

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ITEM	TIPO	FONTE	DESCRÍÇÃO DAS ETAPAS	UNID.	QUANT.	PREÇO				TOTAL ITEM	%
						UNITÁRIO	BDI (%)	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI		
5.3.1	95676	SINAPI	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (1/2_X005F_X0094_)_X005F_X0096_ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	un	1,00	60,90	22,30%	74,48	74,48		
5.3.2			DRENAGEM								
5.3.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016 - JUNTO A PAREDE ALT=0,3M LAR=0,2M	m ³	1,21	67,60	22,30%	82,67	100,03		
5.3.2.2	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 - RETIRADA DO REBOCO NO BALDRAME	m ²	10,05	2,67	22,30%	3,26	32,76		
5.3.2.3	98561	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	m ²	10,05	34,59	22,30%	42,30	425,11		
5.3.2.4	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m ²	8,04	31,76	22,30%	38,84	312,27		
5.3.2.5	73883/002	SINAPI	EXECUCAO DE DRENO FRANCES COM BRITA NUM 2	m ³	0,40	106,05	22,30%	129,69	51,87		
5.3.2.6	73881/001	SINAPI	EXECUCAO DE DRENO COM MANTA GEOTEXTIL 200 G/M2	m ²	10,05	5,33	22,30%	6,51	65,42		
6			PLATAFORMA ELEVATÓRIA - CIVIL							8.490,60	1,54%
6.1			SERVIÇOS DE ENGENHARIA								
6.1.1	R-09.015	Próprio	PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO AREA <= 1000 M2. REF.: SUDECAP (62.22.05)	m ²	9,06	250,62	22,30%	306,50	2.776,89		
6.2			PAV. TÉRREO								
6.2.1	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	3,02	2,67	22,30%	3,26	9,84		
6.2.2	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	3,02	18,27	22,30%	22,34	67,46		
6.2.3	97628	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ³	3,02	222,52	22,30%	272,14	821,86		
6.2.4	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m ³	2,42	67,60	22,30%	82,67	200,06		
6.2.5	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m ³	0,18	268,90	22,30%	328,86	59,19		
6.2.6	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016 - VIGAS 25X40	m ³	0,70	340,40	22,30%	416,30	291,41		
6.2.7	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m ³	0,70	191,36	22,30%	234,03	163,82		
6.2.8	5970	SINAPI	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO, C/ REAPROVEITAMENTO 2X.	m ²	2,80	86,27	22,30%	105,50	295,40		
6.2.9	74141/001	SINAPI	LAJE PRE-MOLD BETA 11 P/1KN/M2 VAOS 4,40M/INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADURA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 20MPA ESCORAMENTO MATERIAL E MAO DE OBRA.	m ²	3,00	83,83	22,30%	102,52	307,56		
6.2.10	00021141	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	m ²	3,00	8,91	22,30%	10,89	32,67		
6.2.11	92915	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	6,00	12,81	22,30%	15,66	93,96		
6.2.12	92916	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	3,00	11,47	22,30%	14,02	42,06		
6.2.13	92917	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	3,50	10,32	22,30%	12,62	44,17		

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ITEM	TIPO	FONTE	DESCRÍÇÃO DAS ETAPAS	UNID.	QUANT.	PREÇO				TOTAL ITEM	%
						UNITÁRIO	BDI (%)	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI		
6.2.14	92919	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	7,00	9,01	22,30%	11,01	77,07		
6.2.15	92921	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	kg	11,50	7,47	22,30%	9,13	104,99		
6.3			PAV. SUPERIOR								
6.3.1	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	3,02	18,27	22,30%	22,34	67,46		
6.3.2	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ²	3,02	2,67	22,30%	3,26	9,84		
6.3.3	97628	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m ³	0,45	222,52	22,30%	272,14	122,46		
6.3.4	R-09.014	Próprio	SISTEMA DE REFORÇO ESTRUTURAL COMPOSTO DE PRIMER, ADESIVO TIXOTRÓPICO BICOMPONENTE A BASE DE EPÓXI E MANTA DE FIBRA DE CARBONO 300 GR/M ² -REF.: CPOS (01.23.680)	m ²	3,02	785,83	22,30%	961,07	2.902,43		
7			PPCI							6.835,55	1,24%
7.1			TÉRREO								
7.1.1			ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA								
7.1.1.1	I-01.001	Próprio	LUMINÁRIA AUTÔNOMA P/ACLARAMENTO LED 1200-1500 LÚMENS (SATTE, AUREON OU SIMILAR) - COMP.REF.: 9056/ORSE	un	8,00	186,39	22,30%	227,95	1.823,60		
7.1.2			EXTINTORES DE INCÊNDIO								
7.1.2.1	I-02.002	Próprio	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO SECO (ABC) 4 KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - COMP.REF.: 72553/SINAPI	un	4,00	139,28	22,30%	170,33	681,32		
7.1.2.2	83634	SINAPI	EXTINTOR INCENDIO TP GAS CARBONICO 4KG COMPLETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1,00	361,48	22,30%	442,09	442,09		
7.1.3			SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA								
7.1.3.1	I-03.001	Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ROTA E SAÍDA DE EMERGÊNCIA - FOTOLUMINESCENTE (COR VERDE) - 26X13 CM - COMP.REF.: 97.02.194/CPOS	un	6,00	20,87	22,30%	25,52	153,12		
7.1.3.2	I-03.002	Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (EXTINTOR, ALARME, SIRENE, HIDRANTE) - 14X14 CM - COMP.REF.: 97.02.194/CPOS	un	5,00	14,74	22,30%	18,02	90,10		
7.1.3.3	I-03.003	Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO (USO DO ELEVADOR, JOGAR ÁGUA) - 20X20CM - COMP.REF.: 97.02.194/CPOS	un	2,00	23,25	22,30%	28,43	56,86		
7.1.3.4	I-03.004	Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ALERTA (QUADRO DE FORÇA/RISCO ELÉTRICO) - 14X14CM - COMP.REF.: 97.02.194/CPOS	un	2,00	14,74	22,30%	18,02	36,04		
7.1.4			PORTAS								
7.1.4.1	I-06.004	Próprio	BARRA ANTIPÂNICO SIMPLES PARA PORTA, CEGA DO LADO OPOSTO - COMP.REF.: 09736/ORSE	un	1,00	441,30	22,30%	539,70	539,70		
7.1.5			LAUDOS E VISTORIA								
7.1.5.1	MI008	Próprio	LAUDO TÉCNICO DO NÍVEL DE LUMINOSIDADE DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA E SINALIZAÇÃO PARA ABANDONO DE LOCAL COM ART	un	1,00	591,00	22,30%	722,79	722,79		
7.1.5.2	MI010	Próprio	TAXA DE VISTORIA PARA FINS DE LIBERAÇÃO DE "HABITE-SE" EM EDIFICAÇÕES PÚBLICAS PARA O CBMSC	m ²	487,35	0,66	22,30%	0,80	389,88		
7.2			PAVIMENTO SUPERIOR								
7.2.1			ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA								
7.2.1.1	I-01.001	Próprio	LUMINÁRIA AUTÔNOMA P/ACLARAMENTO LED 1200-1500 LÚMENS (SATTE, AUREON OU SIMILAR) - COMP.REF.: 9056/ORSE	un	4,00	186,39	22,30%	227,95	911,80		
7.2.2			EXTINTORES DE INCÊNDIO								
7.2.2.1	I-02.002	Próprio	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO SECO (ABC) 4 KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - COMP.REF.: 72553/SINAPI	un	2,00	139,28	22,30%	170,33	340,66		
7.2.2.2	83634	SINAPI	EXTINTOR INCENDIO TP GAS CARBONICO 4KG COMPLETO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1,00	361,48	22,30%	442,09	442,09		

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ITEM	TIPO	FONTE	DESCRÍÇÃO DAS ETAPAS	UNID.	QUANT.	PREÇO				TOTAL ITEM	%
						UNITÁRIO	BDI (%)	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI		
7.2.3			SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA								
7.2.3.1	I-03.001	Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ROTA E SAÍDA DE EMERGÊNCIA - FOTOLUMINESCENTE (COR VERDE) - 26X13 CM - COMP.REF.: 97.02.194/CPOS	un	3,00	20,87	22,30%	25,52	76,56		
7.2.3.2	I-03.002	Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (EXTINTOR, ALARME, SIRENE, HIDRANTE) - 14X14 CM - COMP.REF.: 97.02.194/CPOS	un	3,00	14,74	22,30%	18,02	54,06		
7.2.3.3	I-03.003	Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO (USO DO ELEVADOR, JOGAR ÁGUA) - 20X20CM - COMP.REF.: 97.02.194/CPOS	un	2,00	23,25	22,30%	28,43	56,86		
7.2.3.4	I-03.004	Próprio	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE ALERTA (QUADRO DE FORÇA/RISCO ELÉTRICO) - 14X14CM - COMP.REF.: 97.02.194/CPOS	un	1,00	14,74	22,30%	18,02	18,02		
8			SINALIZAÇÃO							13.922,89	2,52%
8.1			ÁREA EXTERNA								
8.1.1	MS006	Próprio	MVE 01 MÓDULO VERTICAL EXTERNO (TRÊS FACES) H=6,00M	un.	1,00	5.951,00	22,30%	7278,07	7.278,07		
8.1.2	MS008	Próprio	PEID PLACA EXTERNA - ESTACIONAMENTO IDOSO E DEFICIENTE	un.	1,00	299,20	22,30%	365,92	365,92		
8.1.3	MS001	Próprio	MHE MÓDULO HORIZONTAL EXTERNO (PRINCIPAL)	m ²	1,00	1.075,43	22,30%	1315,25	1.315,25		
8.1.4	MS002	Próprio	MHC 01 MÓDULO HORIZONTAL EXTERNO (COMPLEMENTAR)	m ²	1,00	900,26	22,30%	1101,01	1.101,01		
8.1.5	MS003	Próprio	MHC 02 MÓDULO HORIZONTAL EXTERNO C/ LETREIRO (COMPLEMENTAR)	m ²	1,00	808,08	22,30%	988,28	988,28		
8.1.6	MS004	Próprio	FP 01 FAIXA DE PORTA IDENTIFICAÇÃO DE ENTRADA (1,13 M X 0,10 M)	un.	2,00	64,90	22,30%	79,37	158,74		
8.1.7	MS005	Próprio	FPC 01 FAIXA DE PORTA IDENTIFICAÇÃO DE ENTRADA (COMPLEMENTAR)	m ²	2,00	3,73	22,30%	4,56	9,12		
8.1.8	84665	SINAPI	PINTURA ACRÍLICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	m ²	7,46	21,63	22,30%	26,45	197,31		
8.1.9	41595	SINAPI	PINTURA ACRÍLICA DE FAIXAS DE ESTACIONAMENTO	m	17,80	11,59	22,30%	14,17	252,22		
8.2			PVTO TÉRREO								
8.2.1	MS010	Próprio	PS 01 PLACA SUSPENSA (ATENDIMENTO)	un.	1,00	162,80	22,30%	199,10	199,10		
8.2.2	MS011	Próprio	PS 02 PLACA SUSPENSA (RECEPÇÃO)	un.	1,00	162,80	22,30%	199,10	199,10		
8.2.3	MS013	Próprio	FIP FAIXA DE IDENTIFICAÇÃO DE PORTA (INTERNA)	un.	1,00	5,50	22,30%	6,72	6,72		
8.2.4	MS014	Próprio	PIC 01 PICTOGRAMA (SANITÁRIO - FEMININO)	un.	1,00	13,20	22,30%	16,14	16,14		
8.2.5	MS015	Próprio	PIC 02 PICTOGRAMA (SANITÁRIO - MASCULINO)	un.	1,00	13,20	22,30%	16,14	16,14		
8.2.6	MS016	Próprio	PIC 03 PICTOGRAMA (ACESSO P/ DEFICIENTE)	un.	1,00	13,20	22,30%	16,14	16,14		
8.2.7	MS017	Próprio	PIC 04 PICTOGRAMA (PROIBIDO FUMAR)	un.	7,00	13,20	22,30%	16,14	112,98		
8.2.8	MS018	Próprio	PIC 05 PICTOGRAMA (COPA)	un.	1,00	13,20	22,30%	16,14	16,14		
8.2.9	MS029	Próprio	PIC 06 PICTOGRAMA (ESCADA)	un.	1,00	13,20	22,30%	16,14	16,14		
8.2.10	MS031	Próprio	PIC 07 PICTOGRAMA (SANITÁRIO ACESSÍVEL SERVIDORES)	un	1,00	8,80	22,30%	10,76	10,76		
8.2.11	MS019	Próprio	PIC 08 PICTOGRAMA (ELEVADOR)	un.	1,00	13,20	22,30%	16,14	16,14		
8.2.12	MS033	Próprio	PIC 16 PICTOGRAMA (ÁREA RESTRITA)	un	1,00	13,20	22,30%	16,14	16,14		
8.2.13	MS024	Próprio	PIT PLACA DE IDENTIFICAÇÃO TÁTIL	un.	4,00	49,80	22,30%	60,90	243,60		
8.2.14	MS025	Próprio	PI PLACA DE INFORMAÇÃO	un.	1,00	44,00	22,30%	53,81	53,81		
8.2.15	MS026	Próprio	NBMA NUMERAÇÃO DE BALCÃO E MESA DE ATENDIMENTO	un.	12,00	6,60	22,30%	8,07	96,84		
8.2.16	MS027	Próprio	APDM 1 PLACA AVISO (PORTAL COM DETECTOR DE METAL)	un.	1,00	9,90	22,30%	12,10	12,10		
8.2.17	MS028	Próprio	AM PLACA (AVISO PARA MESA)	un.	1,00	39,60	22,30%	48,43	48,43		
8.2.18	S-01.005	Próprio	ADESIVO PARA DEMARCAÇÃO DE VAGAS PARA CÃO-GUIA - COMP.REF.:25833/SBC	un.	1,00	2,33	22,30%	2,84	2,84		
8.2.19	S-01.003	Próprio	ADESIVO PARA DEMARCAÇÃO DE VAGAS PARA CADEIRANTES - COMP.REF.:25833/SBC	un.	2,00	8,00	22,30%	9,78	19,56		
8.2.20	S-01.001	Próprio	SINALIZAÇÃO VISUAL DE DEGRAU - COMP.REF.:0	m	25,24	2,64	22,30%	3,22	81,27		
8.2.21	S-01.002	Próprio	SINALIZAÇÃO PARA DEFICIENTES - PLACA METÁLICA PARA CORRIMÃO EM BRAILLE, DIM 90 X 25 MM - COMP.REF.:07317/ORSE	un.	4,00	23,05	22,30%	28,19	112,76		
8.3			PAVTO SUPERIOR								
8.3.1	MS012	Próprio	PS 03 PLACA SUSPENSA (PERÍCIA MÉDICA)	un.	1,00	162,80	22,30%	199,10	199,10		
8.3.2	MS013	Próprio	FIP FAIXA DE IDENTIFICAÇÃO DE PORTA (INTERNA)	un.	9,00	5,50	22,30%	6,72	60,48		
8.3.3	MS014	Próprio	PIC 01 PICTOGRAMA (SANITÁRIO - FEMININO)	un.	1,00	13,20	22,30%	16,14	16,14		
8.3.4	MS015	Próprio	PIC 02 PICTOGRAMA (SANITÁRIO - MASCULINO)	un.	1,00	13,20	22,30%	16,14	16,14		

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ITEM	TIPO	FONTE	DESCRÍÇÃO DAS ETAPAS	UNID.	QUANT.	PREÇO				TOTAL ITEM	%
						UNITÁRIO	BDI (%)	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI		
8.3.5	MS017	Próprio	PIC 04 PICTOGRAMA (PROIBIDO FUMAR)	un.	10,00	13,20	22,30%	16,14	161,40		
8.3.6	MS018	Próprio	PIC 05 PICTOGRAMA (COPA)	un.	1,00	13,20	22,30%	16,14	16,14		
8.3.7	MS029	Próprio	PIC 06 PICTOGRAMA (ESCADA)	un.	1,00	13,20	22,30%	16,14	16,14		
8.3.8	MS019	Próprio	PIC 08 PICTOGRAMA (ELEVADOR)	un.	1,00	13,20	22,30%	16,14	16,14		
8.3.9	MS033	Próprio	PIC 16 PICTOGRAMA (ÁREA RESTRITA)	un.	1,00	13,20	22,30%	16,14	16,14		
8.3.10	MS024	Próprio	PIT PLACA DE IDENTIFICAÇÃO TÁTIL	un.	7,00	49,80	22,30%	60,90	426,30		
9			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							94.830,98	17,17%
9.1			ENTRADA DE ENERGIA								
9.1.1	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	72,00	51,94	22,30%	63,52	4.573,44		
9.1.2	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	18,00	27,26	22,30%	33,33	599,94		
9.1.3	74130/006	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1,00	320,71	15,40%	370,09	370,09		
9.2			QUADROS ELÉTRICOS								
9.2.1			QGBT								
9.2.1.1	74130/006	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1,00	320,71	15,40%	370,09	370,09		
9.2.1.2	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	un	1,00	85,98	15,40%	99,22	99,22		
9.2.1.3	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	un	1,00	77,71	15,40%	89,67	89,67		
9.2.1.4	E-02.025	Próprio	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR 63A-240 V, CURVA C, CAPACIDADE DE RUPTURA 5KA - COMP.REF.: 93659/SINAPI	un	3,00	24,47	15,40%	28,23	84,69		
9.2.1.5	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	un	3,00	11,80	15,40%	13,61	40,83		
9.2.1.6	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	un	5,00	10,75	15,40%	12,40	62,00		
9.2.1.7	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	un	3,00	13,13	15,40%	15,15	45,45		
9.2.1.8	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	un	11,00	10,14	15,40%	11,70	128,70		
9.2.1.9	E-02.015	SINAPI	DISPOSITIVO DPS, CLASSE I E II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA 275V, CORRENTE MÁXIMA 60KA (IIMP.12,5KA IN: 30KA), INCLUINDO INSTALAÇÃO - COMP.REF.: 9041/ORSE	un	4,00	171,80	15,40%	198,25	793,00		
9.2.1.10	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	2,00	17,73	22,30%	21,68	43,36		
9.2.1.11	E-02.018	Próprio	DISJUNTOR DR (DIFERENCIAL RESIDUAL) 10 À 32 A, TIPO AC, 30MA, CURVA C, CAPACIDADE DE RUPTURA 5KA, MOD. 5SU1 353-1KKXX SIEMENS OU SIMILAR - COMP.REF.: 7744/ORSE	un	1,00	337,99	15,40%	390,04	390,04		
9.2.1.12	E-02.006	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, EM CAPA DE AÇO, PARA 150A, 60X50X20CM - COMP.REF.: 9282/ORSE	un	1,00	1.222,39	15,40%	1410,63	1.410,63		
9.2.2			QD 02								
9.2.2.1	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	un	1,00	77,71	15,40%	89,67	89,67		
9.2.2.2	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	un	3,00	13,13	15,40%	15,15	45,45		
9.2.2.3	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	un	2,00	11,80	15,40%	13,61	27,22		
9.2.2.4	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	un	13,00	10,75	15,40%	12,40	161,20		
9.2.2.5	E-02.016	Próprio	DISPOSITIVO DPS, CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA 275V, CORRENTE MÁXIMA 40KA, INCLUINDO INSTALAÇÃO - COMP.REF.: 9042/ORSE	un	4,00	104,93	15,40%	121,08	484,32		

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ITEM	TIPO	FONTE	DESCRÍÇÃO DAS ETAPAS	UNID.	QUANT.	PREÇO				TOTAL ITEM	%
						UNITÁRIO	BDI (%)	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI		
9.2.2.6	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	2,00	17,73	22,30%	21,68	43,36		
9.2.2.7	E-02.030	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 28 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - COMP.REF.: 74131/004/SINAPI	un	1,00	421,36	15,40%	486,24	486,24		
9.2.3			QD 03								
9.2.3.1	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	un	1,00	85,98	15,40%	99,22	99,22		
9.2.3.2	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	un	3,00	13,13	15,40%	15,15	45,45		
9.2.3.3	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	un	1,00	63,93	15,40%	73,77	73,77		
9.2.3.4	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	un	9,00	11,80	15,40%	13,61	122,49		
9.2.3.5	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	un	6,00	10,75	15,40%	12,40	74,40		
9.2.3.6	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	un	7,00	10,14	15,40%	11,70	81,90		
9.2.3.7	E-02.016	Próprio	DISPOSITIVO DPS, CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA 275V, CORRENTE MÁXIMA 40KA, INCLUINDO INSTALAÇÃO - COMP.REF.: 9042/ORSE	un	4,00	104,93	15,40%	121,08	484,32		
9.2.3.8	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	2,00	17,73	22,30%	21,68	43,36		
9.2.3.9	E-02.018	Próprio	DISJUNTOR DR (DIFERENCIAL RESIDUAL) 10 A 32 A, TIPO AC, 30MA, CURVA C, CAPACIDADE DE RUPTURA 5KA, MOD. 5SU1 353-1KKX SIEMENS OU SIMILAR - COMP.REF.: 7744/ORSE	un	3,00	337,99	15,40%	390,04	1.170,12		
9.2.3.10	E-02.030	Próprio	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 28 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - COMP.REF.: 74131/004/SINAPI	un	1,00	421,36	15,40%	486,24	486,24		
9.3			INFRAESTRUTURA								
9.3.1			TÉREO								
9.3.1.1	E-03.001	Próprio	PERFILADO METÁLICO 38X38MM PERFURADO - COMP.REF.: 60504/SBC	m	58,00	12,78	22,30%	15,62	905,96		
9.3.1.2	E-03.002	Próprio	FIXAÇÃO DE ELETROCALHAS E PERFILADOS COM VERGALHÃO (TIRANTE) COM ROSCA TOTAL Ø 1/4"X1000MM E CANTONEIRA "ZZ" - COMP.REF.: 7384/ORSE	un	28,00	18,62	22,30%	22,77	637,56		
9.3.1.3	E-04.026	Próprio	GANCHO CURTO PARA PERFILADO - COMP.REF.: 9526/ORSE	un	28,00	10,51	22,30%	12,85	359,80		
9.3.1.4	E-04.028	Próprio	JUNÇÃO INTEIRA TIPO "T" PARA PERFILADO - COMP.REF.: 9667/ORSE	un	6,00	12,71	22,30%	15,54	93,24		
9.3.1.5	E-04.027	Próprio	JUNÇÃO INTEIRA TIPO "L" PARA PERFILADO - COMP.REF.: 9667/ORSE	un	2,00	12,31	22,30%	15,05	30,10		
9.3.1.6	E-04.039	Próprio	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA/PERFILADO PARA ELETRODUTO 3/4" - COMP.REF.: 63756/SBC	un	37,00	4,86	22,30%	5,94	219,78		
9.3.1.7	E-04.001	Próprio	ACOPLAMENTO DE ELETROCALHA PARA PERFILADO 38X38MM - COMP.REF.: 63615/SBC	un	5,00	5,02	22,30%	6,13	30,65		
9.3.1.8	E-03.005	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA 100 X 50 MM COM TAMPA (REF. MOPA OU SIMILAR) - COMP.REF.: 8359/ORSE	m	3,00	40,97	22,30%	50,10	150,30		
9.3.1.9	E-03.013	Próprio	DUITO METÁLICO LISO EM ALUMÍNIO, LARGURA 53MM E ALTURA 15MM, COMPOSTO POR PERFIL E TAMPA, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - COMP.REF.: 02.INEL.ELCA.001/01/SINAPI	m	8,00	33,43	22,30%	40,88	327,04		
9.3.2			PAV. SUPERIOR								
9.3.2.1	E-03.001	Próprio	PERFILADO METÁLICO 38X38MM PERFURADO - COMP.REF.: 60504/SBC	m	48,00	12,78	22,30%	15,62	749,76		

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ITEM	TIPO	FONTE	DESCRÍÇÃO DAS ETAPAS	UNID.	QUANT.	PREÇO				TOTAL ITEM	%
						UNITÁRIO	BDI (%)	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI		
9.3.2.2	E-03.002	Próprio	FIXAÇÃO DE ELETROCALHAS E PERFILEADOS COM VERGALHÃO (TIRANTE) COM ROSCA TOTAL Ø 1/4"X1000MM E CANTONEIRA "ZZ" - COMP.REF.: 7384/ORSE	un	30,00	18,62	22,30%	22,77	683,10		
9.3.2.3	E-04.026	Próprio	GANCHO CURTO PARA PERFILEADO - COMP.REF.: 9526/ORSE	un	30,00	10,51	22,30%	12,85	385,50		
9.3.2.4	E-04.028	Próprio	JUNÇÃO INTEIRA TIPO "T" PARA PERFILEADO - COMP.REF.: 9667/ORSE	un	3,00	12,71	22,30%	15,54	46,62		
9.3.2.5	E-04.027	Próprio	JUNÇÃO INTEIRA TIPO "L" PARA PERFILEADO - COMP.REF.: 9667/ORSE	un	3,00	12,31	22,30%	15,05	45,15		
9.3.2.6	E-04.039	Próprio	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA/PERFILEADO PARA ELETRODUTO 3/4" - COMP.REF.: 63756/SBC	un	34,00	4,86	22,30%	5,94	201,96		
9.3.2.7	E-04.001	Próprio	ACOPLAMENTO DE ELETROCALHA PARA PERFILEADO 38X38MM - COMP.REF.: 63615/SBC	un	7,00	5,02	22,30%	6,13	42,91		
9.3.3			ELETRODUTOS E CONEXÕES								
9.3.3.1	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	1,00	11,20	22,30%	13,69	13,69		
9.3.3.2	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	1,00	12,92	22,30%	15,80	15,80		
9.3.3.3	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	21,00	8,36	22,30%	10,22	214,62		
9.3.3.4	93018	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	1,00	20,04	22,30%	24,50	24,50		
9.3.3.5	91893	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	1,00	12,92	22,30%	15,80	15,80		
9.3.3.6	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	20,00	9,56	22,30%	11,69	233,80		
9.3.3.7	93013	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	1,00	13,19	22,30%	16,13	16,13		
9.3.3.8	91876	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	1,00	7,79	22,30%	9,52	9,52		
9.3.3.9	91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	34,00	5,93	22,30%	7,25	246,50		
9.4			FIOS E CABOS								
9.4.1	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	25,00	17,73	22,30%	21,68	542,00		
9.4.2	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	570,00	5,25	22,30%	6,42	3.659,40		
9.4.3	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	957,00	3,31	22,30%	4,04	3.866,28		
9.4.4	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	180,00	4,22	22,30%	5,16	928,80		
9.4.5	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	195,00	7,90	22,30%	9,66	1.883,70		
9.5			TOMADAS COMUNS								
9.5.1			TOMADAS COMUNS_TÉRREO								

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ITEM	TIPO	FONTE	DESCRÍÇÃO DAS ETAPAS	UNID.	QUANT.	PREÇO				TOTAL ITEM	%
						UNITÁRIO	BDI (%)	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI		
9.5.1.1	E-10.002	Próprio	PONTO DE TOMADA FN+T, ABNT, 10A/250V, USO GERAL/ESTABILIZADA COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4" APARENTE. (93141/SINAPI - AF_01/2016) - COMP.REF.: 93141/SINAPI	un	21,00	140,98	22,30%	172,41	3.620,61		
9.5.1.2	E-10.011	Próprio	PONTO DE TOMADA FN+T, ABNT, 20A/250V, CONDUTOR 4MM2, USO GERAL COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4" APARENTE. (93143/SINAPI - AF_01/2016) - COMP.REF.: 93142/SINAPI	un	1,00	167,48	22,30%	204,82	204,82		
9.5.1.3	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	3,00	26,08	22,30%	31,89	95,67		
9.5.1.4	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	3,00	29,56	22,30%	36,15	108,45		
9.5.1.5	E-10.030	Próprio	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS - EXAUSTORES - INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO E CABO. AF_01/2016 - COMP.REF.: 93144/SINAPI	un	2,00	70,11	22,30%	85,74	171,48		
9.5.2			TOMADAS COMUNS_PAV. SUPERIOR								
9.5.2.1	E-10.002	Próprio	PONTO DE TOMADA FN+T, ABNT, 10A/250V, USO GERAL/ESTABILIZADA COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4" APARENTE. (93141/SINAPI - AF_01/2016) - COMP.REF.: 93141/SINAPI	un	17,00	140,98	22,30%	172,41	2.930,97		
9.5.2.2	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	9,00	26,08	22,30%	31,89	287,01		
9.5.2.3	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	2,00	29,56	22,30%	36,15	72,30		
9.5.2.4	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	3,00	31,61	22,30%	38,65	115,95		
9.5.2.5	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	1,00	41,71	22,30%	51,01	51,01		
9.6			TOMADAS INFORMÁTICA								
9.6.1			TOMADAS INFORMÁTICA_TÉRREO								
9.6.1.1	E-10.002	Próprio	PONTO DE TOMADA FN+T, ABNT, 10A/250V, USO GERAL/ESTABILIZADA COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4" APARENTE. (93141/SINAPI - AF_01/2016) - COMP.REF.: 93141/SINAPI	un	10,00	140,98	22,30%	172,41	1.724,10		
9.6.1.2	E-10.027	Próprio	TERMINAÇÃO P/ TOMADA FN+T (ENERGIA ESTABILIZADA) NO MÓVEL, PADRÃO BRASILEIRO 10A/250V - CONDUTOR 2,5 MM2, NA COR VERMELHA, INCLUINDO INSTALAÇÃO E ACESSÓRIOS (93141/SINAPI - AF_01/2016) - COMP.REF.: 93141/SINAPI	un	24,00	100,13	22,30%	122,45	2.938,80		
9.6.1.3	E-10.008	Próprio	PONTO DE TOMADA FN+T, ABNT, 20A/250V, USO GERAL/ESTABILIZADA COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4" APARENTE. (93143/SINAPI - AF_01/2016) - COMP.REF.: 93143/SINAPI	un	1,00	143,03	22,30%	174,92	174,92		
9.6.1.4	E-10.004	Próprio	PONTO DE TOMADA DUPLA FN+T, ABNT, 10A/250V, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4" APARENTE. (93141/SINAPI - AF_01/2016) - COMP.REF.: 93142/SINAPI	un	2,00	160,07	22,30%	195,76	391,52		
9.6.1.5	E-10.012	Próprio	PONTO DE TOMADA FN+T DUPLA (ENERGIA ESTABILIZADA), ABNT, 20A/250V, NA COR VERMELHA, COM ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO 3/4" APARENTE E CONDUTOR 4MM2. (93142/SINAPI - AF_01/2016) - COMP.REF.: 93142/SINAPI	un	2,00	181,06	22,30%	221,43	442,86		
9.6.2			TOMADAS INFORMÁTICA_PAV. SUPERIOR								
9.6.2.1	E-10.002	Próprio	PONTO DE TOMADA FN+T, ABNT, 10A/250V, USO GERAL/ESTABILIZADA COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4" APARENTE. (93141/SINAPI - AF_01/2016) - COMP.REF.: 93141/SINAPI	un	15,00	140,98	22,30%	172,41	2.586,15		
9.6.2.2	E-10.011	Próprio	PONTO DE TOMADA FN+T, ABNT, 20A/250V, CONDUTOR 4MM2, USO GERAL COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 3/4" APARENTE. (93143/SINAPI - AF_01/2016) - COMP.REF.: 93142/SINAPI	un	3,00	167,48	22,30%	204,82	614,46		
9.6.2.3	E-10.005	Próprio	PONTO DE TOMADA FN+T (ENERGIA ESTABILIZADA), ABNT, 10A/250V - CONDUTOR 4,0 MM2, NA COR VERMELHA COM ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO 3/4" APARENTE. (93141/SINAPI - AF_01/2016) - COMP.REF.: 93141/SINAPI	un	3,00	186,89	22,30%	228,56	685,68		
9.7			ILUMINAÇÃO								

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ITEM	TIPO	FONTE	DESCRÇÃO DAS ETAPAS	UNID.	QUANT.	PREÇO				TOTAL ITEM	%
						UNITÁRIO	BDI (%)	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI		
9.7.1			ILUMINAÇÃO INTERNA								
9.7.1.1			ILUMINAÇÃO INTERNA_TÉREO								
9.7.1.1.1	E-10.022	Próprio	PONTO DE TOMADA NO PERFILADO PARA LUMINÁRIAS. (93141/SINAPI AF_01/2016) - COMP.REF.:93141/SINAPI	un	46,00	78,73	22,30%	96,28	4.428,88		
9.7.1.1.2	E-09.002	Próprio	PONTO DE INTERRUPTOR SIMPLES, INCLUINDO CAIXA ELÉTRICA E ELETRODUTO RÍGIDO APARENTE (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016 - COMP.REF.: 93128/SINAPI	un	2,00	122,24	22,30%	149,49	298,98		
9.7.1.1.3	E-09.005	Próprio	PONTO DE INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES, INCLUINDO CAIXA ELÉTRICA E ELETRODUTO RÍGIDO APARENTE (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016 - COMP.REF.: 93128/SINAPI	un	2,00	178,65	22,30%	218,48	436,96		
9.7.1.1.4	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	1,00	24,72	22,30%	30,23	30,23		
9.7.1.1.5	E-09.023	Próprio	PONTO DE SENSOR DE PRESENÇA DE TETO/PAREDE 360°, BIVOLT, C/TEMPORIZADOR (6 SEG. A 9 MIN) - COMP.REF.: 93128/SINAPI	un	5,00	86,25	22,30%	105,48	527,40		
9.7.1.1.6	E-07.021	Próprio	LUMINARIA COMPLETA DE EMBUTIR EM FORRO COM PERFIL T, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 1700LM, EFICÁCIA MÍNIMA DE 90LM/W, 50.000H. MODELO LHT41-E2000840 DA LUMICENTER OU SIMILAR, COMPLETA , COM PLACA DE LED, DRIVER MULTITENSÃO, E RABICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - COMP.REF.: 60633/SBC	un	5,00	185,93	22,30%	227,39	1.136,95		
9.7.1.1.7	E-07.022	Próprio	LUMINARIA COMPLETA DE EMBUTIR EM FORRO COM PERFIL T, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 3700LM, EFICÁCIA MÍNIMA DE 100LM/W, 50.000H. MODELO LAC07-E3500840 DA LUMICENTER OU SIMILAR, COMPLETA , COM PLACA DE LED, DRIVER MULTITENSÃO, E RABICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - COMP.REF.: 60633/SBC	un	41,00	317,10	22,30%	387,81	15.900,21		
9.7.1.1.8	97592	SINAPI	LUMINARIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	un	3,00	39,87	22,30%	48,76	146,28		
9.7.1.2			ILUMINAÇÃO INTERNA_PAV. SUPERIOR								
9.7.1.2.1	E-10.022	Próprio	PONTO DE TOMADA NO PERFILADO PARA LUMINÁRIAS. (93141/SINAPI AF_01/2016) - COMP.REF.:93141/SINAPI	un	34,00	78,73	22,30%	96,28	3.273,52		
9.7.1.2.2	E-09.002	Próprio	PONTO DE INTERRUPTOR SIMPLES, INCLUINDO CAIXA ELÉTRICA E ELETRODUTO RÍGIDO APARENTE (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016 - COMP.REF.: 93128/SINAPI	un	9,00	122,24	22,30%	149,49	1.345,41		
9.7.1.2.3	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	un	4,00	24,72	22,30%	30,23	120,92		
9.7.1.2.4	E-07.021	Próprio	LUMINARIA COMPLETA DE EMBUTIR EM FORRO COM PERFIL T, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 1700LM, EFICÁCIA MÍNIMA DE 90LM/W, 50.000H. MODELO LHT41-E2000840 DA LUMICENTER OU SIMILAR, COMPLETA , COM PLACA DE LED, DRIVER MULTITENSÃO, E RABICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - COMP.REF.: 60633/SBC	un	13,00	185,93	22,30%	227,39	2.956,07		
9.7.1.2.5	E-07.022	Próprio	LUMINARIA COMPLETA DE EMBUTIR EM FORRO COM PERFIL T, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO DE 3700LM, EFICÁCIA MÍNIMA DE 100LM/W, 50.000H. MODELO LAC07-E3500840 DA LUMICENTER OU SIMILAR, COMPLETA , COM PLACA DE LED, DRIVER MULTITENSÃO, E RABICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - COMP.REF.: 60633/SBC	un	21,00	317,10	22,30%	387,81	8.144,01		
9.7.2			ILUMINAÇÃO EXTERNA								
9.7.2.1	83399	SINAPI	RELE FOTOELETRICO P/ COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALACAO	un	1,00	35,89	22,30%	43,89	43,89		
9.7.2.2	E-09.002	Próprio	PONTO DE INTERRUPTOR SIMPLES, INCLUINDO CAIXA ELÉTRICA E ELETRODUTO RÍGIDO APARENTE (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016 - COMP.REF.: 93128/SINAPI	un	1,00	122,24	22,30%	149,49	149,49		
9.7.2.3	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	6,00	8,36	22,30%	10,22	61,32		
9.7.2.4	97592	SINAPI	LUMINARIA TIPO PLAFON, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 12/13 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	un	3,00	39,87	22,30%	48,76	146,28		

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ITEM	TIPO	FONTE	DESCRÍÇÃO DAS ETAPAS	UNID.	QUANT.	PREÇO				TOTAL ITEM	%
						UNITÁRIO	BDI (%)	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI		
9.7.2.5	E-08.011	Próprio	LUMINÁRIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 30W - REF. OSRAM - COMP.REF.: 60633/SBC	un	3,00	78,27	22,30%	95,72	287,16		
9.7.2.6	E-08.012	Próprio	LUMINÁRIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 30W, COM BRAÇO - REF. OSRAM - COMP.REF.: 84225/SINAPI	un	3,00	225,94	22,30%	276,32	828,96		
9.8			SEGURANÇA/PPCI								
9.8.1			PPCI_TÉRREO								
9.8.1.1	E-10.031	Próprio	PONTO DE TOMADA FN+T, ABNT, 10A/250V, ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, COM ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO 3/4", APARENTE. (93141/SINAPI - AF_01/2016) - COMP.REF.: 93141/SINAPI	un	8,00	214,96	22,30%	262,89	2.103,12		
9.8.2			PPCI_PAV. SUPERIOR								
9.8.2.1	E-10.031	Próprio	PONTO DE TOMADA FN+T, ABNT, 10A/250V, ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, COM ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO 3/4", APARENTE. (93141/SINAPI - AF_01/2016) - COMP.REF.: 93141/SINAPI	un	4,00	214,96	22,30%	262,89	1.051,56		
9.9			AR CONDICIONADO/ELEVADOR								
9.9.1			AC_TÉRREO								
9.9.1.1	E-10.029	Próprio	PONTO DE ENERGIA UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO ELÉTRICOS (FN + T) PARA CONDENSADORAS E SISTEMA DE VENTILAÇÃO, COM ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO 1" APARENTE. (93144/SINAPI - AF_01/2016) - COMP.REF.:93144/SINAPI	un	5,00	124,13	22,30%	151,81	759,05		
9.9.1.2	E-10.030	Próprio	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS - EXAUSTORES - INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO E CABO. AF_01/2016 - COMP.REF.: 93144/SINAPI	un	1,00	70,11	22,30%	85,74	85,74		
9.9.2			AC_PAV. SUPERIOR								
9.9.2.1	E-10.029	Próprio	PONTO DE ENERGIA UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO ELÉTRICOS (FN + T) PARA CONDENSADORAS E SISTEMA DE VENTILAÇÃO, COM ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO 1" APARENTE. (93144/SINAPI - AF_01/2016) - COMP.REF.:93144/SINAPI	un	8,00	124,13	22,30%	151,81	1.214,48		
9.9.2.2	E-10.030	Próprio	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS - EXAUSTORES - INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO E CABO. AF_01/2016 - COMP.REF.: 93144/SINAPI	un	1,00	70,11	22,30%	85,74	85,74		
9.10			ACESSÓRIOS/OUTROS								
9.10.1	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m	780,00	0,58	22,30%	0,70	546,00		
9.10.2	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	un	62,00	0,57	22,30%	0,69	42,78		
9.10.3	97665	SINAPI	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	un	70,00	1,11	22,30%	1,35	94,50		
9.10.4	R-08.002	Próprio	RETIRADA DE QUADRO DE ELÉTRICA E TELEFONIA - COMP.REF.:22717/SBC	un	4,00	300,31	22,30%	367,27	1.469,08		
9.10.5	E-05.013	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPA CEGA (ESPELHO LISO) PARA CAIXA 4" X 2" - COMP.REF.: 00711/ORSE	un	20,00	6,56	22,30%	8,02	160,40		
9.10.6	97664	SINAPI	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	un	26,00	1,23	22,30%	1,50	39,00		
10			TELECOMUNICAÇÕES							60.140,15	10,89%
10.1			CABEAMENTO ESTRUTURADO								
10.1.1	T-01.001	Próprio	REMOÇÃO DE PONTOS DE REDE/TELEFONIA	un	50,00	47,01	22,30%	57,49	2.874,50		
10.1.2	T-01.002	Próprio	ELETROCALHA PRINCIPAL DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	un	1,00	1.512,28	22,30%	1849,51	1.849,51		
10.1.3	T-01.004	Próprio	RACK DE 19" 44 U, PROFUNDIDADE DE 770 MM, COMPLETO. INCLUI PATCH PANELS E DEMAIS ACESSÓRIOS	un	1,00	5.194,09	22,30%	6352,37	6.352,37		
10.1.4	T-01.005	Próprio	PONTO DE LÓGICA RJ-45, CAT-6, INSTALAÇÃO APARENTE, COMPLETO - DISTRIBUIÇÃO POR ELETROCALHA E DESCIDAS EM ELETRODUTOS DE PVC.	un	51,00	299,28	22,30%	366,01	18.666,51		

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ITEM	TIPO	FONTE	DESCRÇÃO DAS ETAPAS	UNID.	QUANT.	PREÇO				TOTAL ITEM	%
						UNITÁRIO	BDI (%)	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI		
10.1.5	T-01.006	Próprio	PONTO DE LÓGICA RJ-45, CAT-6, TERMINAÇÃO EM MÓVEL, INSTALAÇÃO APARENTE, COMPLETO - DISTRIBUIÇÃO POR ELETROCALHA E DESCIDAS EM ELETRODUTOS DE PVC.	un	15,00	322,84	22,30%	394,83	5.922,45		
10.1.6	T-01.008	Próprio	CERTIFICAÇÃO, CRIMPAGEM E IDENTIFICAÇÃO DE CABO UTP CAT 6	un	66,00	45,00	22,30%	55,03	3.631,98		
10.1.7	T-01.009	Próprio	INTERCONEXÃO PC MONITOR PARA CABO HDMI DO SISTEMA SGA	un	2,00	850,84	22,30%	1040,57	2.081,14		
10.1.8	T-01.010	Próprio	SUPORTE DE TETO COM INCLINAÇÃO PARA MONITOR DE SENHA SGA DE 20" A 50" POLEGADAS. ALTURA REGULÁVEL DE 1,2 A 2,2 METROS. PADRÃO VESA.	un	2,00	92,50	22,30%	113,12	226,24		
10.1.9	T-01.011	Próprio	ATERRAMENTO DE ELETROCALHAS, QUADROS E RACK	un	1,00	319,30	22,30%	390,50	390,50		
10.2 INFRAESTRUTURA DE VIGILÂNCIA ELETRÔNICA											
10.2.1	T-02.001	Próprio	ELETROCALHA PARA SISTEMA DE CFTV E ALARME	un	1,00	1.643,91	22,30%	2010,50	2.010,50		
10.2.2	T-02.002	Próprio	PONTO DE LÓGICA RJ-45, CAT-6, PARA CFTV IP	un	12,00	335,78	22,30%	410,65	4.927,80		
10.2.3	T-02.003	Próprio	PONTO DE INFRAESTRUTURA DE ALARMES, CABO 4 VIAS, INSTALAÇÃO APARENTE, COMPLETO - DISTRIBUIÇÃO POR ELETROCALHA E DESCIDAS EM ELETRODUTOS DE PVC.	un	21,00	144,47	22,30%	176,68	3.710,28		
10.2.4	T-02.004	Próprio	CERTIFICAÇÃO, CRIMPAGEM E IDENTIFICAÇÃO DE CABO UTP CAT 6 - CFTV	un	12,00	45,00	22,30%	55,03	660,36		
10.2.5	T-02.005	Próprio	ACIONADOR E SINALIZADOR ANTIPÂNICO COM INFRAESTRUTURA	un	7,00	382,67	22,30%	468,00	3.276,00		
10.2.6	T-02.006	Próprio	CENTRAL DE ACIONAMENTO ANTIPÂNICO	un	1,00	1.378,27	22,30%	1685,62	1.685,62		
10.2.7	T-02.007	Próprio	INSTALAÇÃO DE COMPONENTES DO CFTV IP NO RACK	un	1,00	1.532,62	22,30%	1874,39	1.874,39		
11			SISTEMA DE TRANSPORTE VERTICAL							67.080,83	12,15%
11.1	M-080612	Próprio	PLATAFORMA DE ELEVAÇÃO PARA PESSOAS COM MOBILIDADE REDUZIDA, 02 PARADAS, DIM. CABINA 1100X1400, P/ 01 CADEIRANTE E 01 ACOMPANHANTE, EM CHAPA DE FERRO PINTADO, PERCURSO APROX. 4,0M, NBR 9386-1:2013	un	1,00	58.128,97	15,40%	67080,83	67.080,83		
12			SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO							78.131,46	14,15%
12.1			DESINSTALAÇÃO, RETIRADA E REMOÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR								
12.1.1	M-8765A	Próprio	DESINSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT	un	5,00	33,58	22,30%	41,06	205,30		
12.1.2	R-04.030	Próprio	REMOÇÃO DE AR CONDICIONADO (REF. 12376/ORSE)	un	5,00	22,22	22,30%	27,17	135,85		
12.2			EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO							78.131,46	14,15%
12.2.1	M- mt42vsp540LA	Próprio	VENTILADOR CENTRÍFUGO DE 2570M ³ /H, 30MMCA MARCA: OTAM, BERLINERLUFT OU SIMILAR	un	1,00	5237,29	15,40%	6043,83	6.043,83		
12.2.2	M-10766A	Próprio	INSTALAÇÃO DE CAIXA VENTILADORA C/FILTRO G4, Q=2.600 M ³ /H E PE=230 PA, 380V/3F/0,37KW	un	1,00	50,37	22,30%	61,60	61,60		
12.2.3	M-42424A	Próprio	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO QUENTE E FRIA, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	un	7,00	1560,98	15,40%	1801,37	12.609,59		
12.2.4	M-42419A	Próprio	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO QUENTE E FRIA, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA A OU B (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	un	3,00	7588,90	15,40%	8757,59	26.272,77		
12.2.5	M-70485A	Próprio	INSTALAÇÃO DE CONDICIONADOR DE AR AUTÔNOMO TIPO SPLIT	un	12,00	149,76	22,30%	183,15	2.197,80		
12.2.6	8115	ORSE	GÁS NITROGÊNIO	m ³	0,33	22,00	22,30%	26,90	8,87		
12.2.7	11981	ORSE	EXAUSTOR PARA BANHEIRO, BIVOLT, REF.: C 80 A, DA VENTOKIT OU SIMILAR	un	1,00	194,44	22,30%	237,80	237,80		
12.2.8	M-11148A	Próprio	INSTALAÇÃO DE EXAUSTOR TIPO PARA BANHEIRO, REF. MURO 100 DA MULTIVAC OU SIMILAR.	un	1,00	44,56	22,30%	54,49	54,49		
12.3			INTERLIGAÇÃO DE UNIDADES AUTÔNOMAS								
12.3.1	97327	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	53,44	17,00	22,30%	20,79	1.111,01		

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ITEM	TIPO	FONTE	DESCRÍÇÃO DAS ETAPAS	UNID.	QUANT.	PREÇO				TOTAL ITEM	%
						UNITÁRIO	BDI (%)	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI		
12.3.2	97329	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL ↳ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	29,56	36,51	22,30%	44,65	1.319,85		
12.3.3	97328	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL ↳ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	45,21	29,44	22,30%	36,00	1.627,56		
12.3.4	97330	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL ↳ FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	21,33	44,39	22,30%	54,28	1.157,79		
12.3.5	M-91926A	Próprio	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 X 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	18,71	12,76	22,30%	15,60	291,87		
12.3.6	M-8006A	Próprio	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 2,50 MM ² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	24,00	1,77	22,30%	2,16	51,84		
12.3.7	M-91924A	Próprio	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 X 1,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	52,74	8,78	22,30%	10,73	565,90		
12.3.8	M-8005A	Próprio	TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 1,50 MM ² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	72,00	1,42	22,30%	1,73	124,56		
12.3.9	00039719	SINAPI	ADESIVO LÍQUIDO A BASE DE RESINAS PARA COLAGEM DE ESPUMA DE ISOLAMENTO TÉRMICO FLEXÍVEL	l	0,03	76,89	22,30%	94,03	2,82		
12.3.10	M-3649A	Próprio	FITA DE PVC, 10 CM X 10M, BRANCA, PARA PROTEÇÃO DE ISOLAMENTO DE TUBULAÇÃO DE CONDICIONADORES DE AR	un	11,00	4,87	22,30%	5,95	65,45		
12.3.11	90460	SINAPI	SUporte para ATÉ 3 TUBOS HORIZONTAIS, ESPAÇADO A CADA 1 M, EM PERFILEDO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR METRO DE TUBULAÇÃO FIXADA. AF_05/2015	m	74,77	7,48	22,30%	9,14	683,39		
12.3.12	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, PARA ÁGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,80	9,81	22,30%	11,99	21,58		
12.3.13	00009873	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	m	1,95	16,55	22,30%	20,24	39,46		
12.3.14	00009871	SINAPI	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	m	0,15	27,73	22,30%	33,91	5,08		
12.3.15	00000414	SINAPI	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 100 X 2,5 MM	un	26,00	0,06	22,30%	0,07	1,82		
12.3.16	11731	ORSE	CANAleta PLÁSTICA 50 X 80MM, CINZA, HELLERMAN OU SIMILAR	m	14,10	27,28	22,30%	33,36	470,37		
12.3.17	M-C0671A	Próprio	CANAleta PLÁSTICA - INSTALAÇÃO	m	14,01	8,07	22,30%	9,86	138,13		
12.3.18	3221	AGETOP CIVIL	COTOVELO INTERNO PARA CANAleta (Linha X ou EQUIVALENTE) 20X12 MM	un	14,00	1,25	22,30%	1,52	21,28		
12.3.19	M-071101A	Próprio	CURVA OU TERMINAL DE CANAleta PLÁSTICA - INSTALAÇÃO	un	14,00	4,75	22,30%	5,80	81,20		
12.4			RETIRADA DE SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUA CONDENSADA								
12.4.1	97662	SINAPI	REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m	11,91	0,39	22,30%	0,47	5,59		
12.5			SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUA CONDENSADA								
12.5.1	89865	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	m	81,68	10,41	22,30%	12,73	1.039,78		
12.5.2	89866	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	45,00	4,13	22,30%	5,05	227,25		
12.5.3	89869	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	12,00	6,49	22,30%	7,93	95,16		
12.5.4	89868	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	un	10,00	2,97	22,30%	3,63	36,30		
12.5.5	00037459	SINAPI	MANGUEIRA CRISTAL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 3/4" X 2 MM	m	7,60	4,21	22,30%	5,14	39,06		
12.5.6	39714	SINAPI	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXÍVEL PARA ISOLAMENTO TÉRMICO DE TUBULAÇÃO DE AR CONDICIONADO, ÁGUA QUENTE, DN 1", E=10MM	m	50,35	1,72	22,30%	2,10	105,73		
12.6			SISTEMA DE DUTOS DE DISTRIBUIÇÃO DE AR								
12.6.1			DUTOS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO								
12.6.1.1	M-70375A	Próprio	DUITO AR CONDICIONADO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, BITOLA GSG 22	kg	26,77	17,41	22,30%	21,29	569,93		

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ITEM	TIPO	FONTE	DESCRÍÇÃO DAS ETAPAS	UNID.	QUANT.	PREÇO				TOTAL ITEM	%
						UNITÁRIO	BDI (%)	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI		
12.6.1.2	96561	SINAPI	SUPORTE PARA DUTO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 22, ESPAÇADO A CADA 1 M, EM PERFILEDO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR ÁREA DE DUTO FIXADO. AF_07/2017	m ²	1,32	9,98	22,30%	12,20	16,10		
12.6.1.3	M-70374A	Próprio	DUTO AR CONDICIONADO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, BITOLA GSG 24	kg	505,98	17,46	22,30%	21,35	10.802,67		
12.6.1.4	96560	SINAPI	SUPORTE PARA DUTO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 24, ESPAÇADO A CADA 1 M, EM PERFILEDO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR ÁREA DE DUTO FIXADO. AF_07/2017	m ²	33,71	14,11	22,30%	17,25	581,49		
12.6.1.5	M-70373A	Próprio	DUTO AR CONDICIONADO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, BITOLA GSG 26	kg	12,74	17,86	22,30%	21,84	278,24		
12.6.1.6	96559	SINAPI	SUPORTE PARA DUTO EM CHAPA GALVANIZADA BITOLA 26, ESPAÇADO A CADA 1 M, EM PERFILEDO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR ÁREA DE DUTO FIXADO. AF_07/2017	m ²	0,93	20,89	22,30%	25,54	23,75		
12.6.2			DUTOS FLEXÍVEIS ALUMINIZADOS								
12.6.2.1	Q.04.000.0314 00	CPOS	DUTO FLEXÍVEL EM ALUMÍNIO, SEÇÃO CIRCULAR, ISOLADO TERMICAMENTE COM LÂmina DE VIDRO DE 25 MM; REF. MODELO ISODEC RT Ø 10 CM (4") MULTIVAC OU EQUIVALENTE	m	16,09	7,05	22,30%	8,62	138,69		
12.6.2.2	M3240	SICRO3	DUTO FLEXÍVEL SEM ISOLAMENTO DE POLIÉSTER ALUMINIZADO - D = 200 MM	m	18,56	9,31	22,30%	11,38	211,21		
12.6.2.3	M-M3240A	Próprio	DUTO FLEXÍVEL SEM ISOLAMENTO DE POLIÉSTER ALUMINIZADO - D = 125 MM	m	9,83	9,30	22,30%	11,37	111,76		
12.6.2.4	M-Q.04.000.0314 00A	Próprio	DUTO FLEXÍVEL EM ALUMÍNIO, SEÇÃO CIRCULAR; REF. MODELO ALUDEC Ø 10 CM (4") MULTIVAC OU EQUIVALENTE	m	29,20	7,05	22,30%	8,62	251,70		
12.6.2.5	M-61.10.300A	Próprio	INSTALAÇÃO DE DUTO FLEXÍVEL ALUMINIZADO, SEÇÃO CIRCULAR - Ø 10 A 20 CM (4" A 8")	m	73,68	11,22	22,30%	13,72	1.010,88		
12.6.3			ACESSÓRIOS								
12.6.3.1	M-Q.04.000.0314 27A	Próprio	DIFUSOR DE PLÁSTICO, DIÂMETRO 10 CM. REFERÊNCIA COMERCIAL: DVK-R DA MULTIVAC, RVA DA SICFLUX OU EQUIVALENTE	un	7,00	45,62	22,30%	55,79	390,53		
12.6.3.2	M-Q.04.000.0314 27B	Próprio	DIFUSOR DE PLÁSTICO, DIÂMETRO 12,5 CM. REFERÊNCIA COMERCIAL: DVK-R DA MULTIVAC, RVA DA SICFLUX OU EQUIVALENTE	un	2,00	52,70	22,30%	64,45	128,90		
12.6.3.3	Q.04.000.0314 28	CPOS	DIFUSOR DE PLÁSTICO, MODELO DVK-R, DIÂMETRO 20 CM. REFERÊNCIA COMERCIAL: MULTIVAC OU EQUIVALENTE	un	6,00	97,05	22,30%	118,69	712,14		
12.6.3.4	M-61.10.514A	Próprio	DIFUSOR DE PLÁSTICO , DIÂMETRO DE 10 A 20 CM - INSTALAÇÃO	un	15,00	32,04	22,30%	39,18	587,70		
12.6.3.5	M-043335B	Próprio	GRELHA AUTOFECHANTE DE PLÁSTICO, COM COLARINHO DIÂMETRO 10 CM. REFERÊNCIA COMERCIAL: MULTIVAC, SICFLUX OU EQUIVALENTE	un	1,00	32,33	22,30%	39,53	39,53		
12.6.3.6	M-043335A	Próprio	GRELHA FIXA DE PLÁSTICO, COM COLARINHO DIÂMETRO 10 CM. REFERÊNCIA COMERCIAL: MULTIVAC, SICFLUX OU EQUIVALENTE	un	2,00	23,31	22,30%	28,50	57,00		
12.6.3.7	M-73893A	Próprio	GRELHA DE ACABAMENTO INTERNO P/ EXAUSTAO TIPO DE WC - INSTALAÇÃO	un	3,00	30,79	22,30%	37,65	112,95		
12.6.3.8	Q.04.000.0314 09	CPOS	DAMPER DE REGULAGEM MANUAL, MODELO RG-B; TAMANHO: 0,10 M2 A 0,14 M2 REFERÊNCIA COMERCIAL: TROX, DIFUS-AR OU EQUIVALENTE	m ²	0,40	990,71	22,30%	1211,63	484,65		
12.7			SUPORTES								
12.7.1			SUPORTES PARA CONDENSADORAS								
12.7.1.1	M-368230A	Próprio	SUPORTE PARA CONDENSADORA 9.000 BTU/H EM AÇO GALVANIZADO A FOGO	cj	7,00	96,33	22,30%	117,81	824,67		
12.7.1.2	M-368231A	Próprio	SUPORTE PARA CONDENSADORA 36.000 BTU/H EM AÇO GALVANIZADO A FOGO	cj	3,00	104,06	22,30%	127,26	381,78		
12.7.1.3	M-100861A	Próprio	SUPORTE METÁLICO PARA CONDENSADORA - INSTALAÇÃO	un	12,00	13,41	22,30%	16,40	196,80		
12.7.1.4	9064	ORSE	AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO VIBRAMATT AMORTECEDOR DE VIBRAÇÃO	un	48,00	21,33	22,30%	26,08	1.251,84		

ORÇAMENTO ESTIMATIVO

ITEM	TIPO	FONTE	DESCRÍÇÃO DAS ETAPAS	UNID.	QUANT.	PREÇO				TOTAL ITEM	%
						UNITÁRIO	BDI (%)	UNITÁRIO COM BDI	TOTAL COM BDI		
12.7.2			SUPORTE PARA CAIXA DE VENTILAÇÃO								
12.7.2.1	2408149	SICRO3	ESTRUTURA EM CHAPA DE AÇO ASTM A36 CORTE, SOLDA E MONTAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	kg	86,70	12,03	22,30%	14,71	1.275,35		
12.7.2.2	15.01.029	FDE	SERVIÇO GALVANIZAÇÃO A FOGO - ESTRUTURAS	kg	86,70	3,25	22,30%	3,97	344,19		
12.7.2.3	100727	SINAPI	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m ²	1,22	12,51	22,30%	15,29	18,65		
12.7.2.4	100729	SINAPI	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m ²	1,22	16,46	22,30%	20,13	24,55		
12.7.2.5	M-94449A	Próprio	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBRA DE VIDRO E = 0,6 MM, PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, SEM ICAMENTO. AF_07/2019	m ²	1,10	44,53	22,30%	54,46	59,90		
12.7.3			SUPORTES PARA EVAPORADORAS								
12.7.3.1	M-90460A	Próprio	ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO DE QUATRO VERGALHÕES COM ROSCA DE DIÂMETRO 1/4" (TIRANTE) COM FUNÇÃO DE SUPORTE DE EVAPORADORA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	3,00	15,67	22,30%	19,16	57,48		
12.7.3.2	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	m	9,60	2,45	22,30%	2,99	28,70	552.269,39	100,00%
	ISS	2,00%								TOTAL DE CADA PARCELA - R\$	
	BDI1:	22,30%								PERCENTUAL DE CADA PARCELA	
	BDI2:	15,40%								PERCENTUAL ACUMULADO	

Observações:

- 1) Preços dos insumos básicos SINAPI Florianópolis/SC (mês set/2020), SBC Florianópolis/SC (mês set/2020), ORSE (mês jul/2020), e demais preços do mercado, conforme Lei Nº 12.844 de 19/07/13.
- 2) As composições de custos apresentadas nesta planilha orçamentária englobam em seu valor toda a mão de obra, materiais, ferramentas, equipamentos e demais itens necessários à sua perfeita e completa execução.
- 3) A presente planilha é parte integrante do Projeto de Alteração de Layout e Acessibilidade - Palhoça/SC e deve ser analisada em conjunto com o Caderno de Especificações Técnicas de Materiais e os respectivos projetos e memoriais.
- 4) A identificação de materiais ou equipamentos por determinada marca implica apenas na caracterização de uma analogia ou similaridade, não tendo caráter vinculante e sim, meramente indicativo.
- 5) A responsabilidade civil dos respectivos profissionais são exclusivamente sobre os itens constantes sob sua assinatura.
- 6) Foi adotado BDI diferenciados para equipamentos e serviços, conforme Memorando Circular Conjunto nº08, de 09/10/13, DIPRO/CGEPI/CGRLOG/DIROFL/INSS

RAFAEL LIPSKI
ANALISTA DO SEGURO SOCIAL - ENG. CIVIL
MATR. 1682864 / CREA/PR: 83524/D

GERSON SBRUZZI
Analista do Seguro Social - Eng. Eletricista
Matr. 1337989 / CREA/SC: 028931-5

LUIS ALBERTO STEGLICH
ANALISTA DO SEGURO SOCIAL - ARQUITETO
MATR. 1733932 / CAU: A14982-9

WILLIAN MATTOS DANIEL
Analista do Seguro Social - Eng. de Telecom
Matr. 2265609 / CREA/SC: PR-121846/D


LILIAN SARTOR FOGACA
ANALISTA DO SEGURO SOCIAL - ENG. CIVIL
MATR. 1778607 / CREA/SC: 046602-9

RODRIGO WALTER UHLMAN
Analista do Seguro Social - Eng. Mecânico
Matr. 2136156 / CREA/SC: 98094-5