UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA

Estudo Técnico Preliminar 46/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 23520.013066/2026-33

2. Descrição da necessidade

CONSTRUÇÃO DO COMPLEXO DIDÁTICO MULTIUSO DE BIOTECNOLOGIA E PRODUÇÃO - NÚCLEO I, NO
CENTRO MULTIDISCIPLINAR DE LUÍS EDUARDO MAGALHÃES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DA BAHIA

Estrutura a ser construída no terreno onde será instalada a sede definitiva do Campus de Luís Eduardo Magalhães da Universidade Federal do Oeste da Bahia. A princípio, a estrutura será destinada ao atendimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão dos cursos de Engenharias de Biotecnologia e Engenharia de Produção.

Assim, o Complexo Didático Multiuso de Biotecnologia e Produção - Núcleo I do Centro Multidisciplinar de Luís Eduardo M será composto por:

- 04 salas de aula;
- sala de colegiados;
- 04 laboratórios;
- secretaria;
- sala administrativa;
- espaço multiuso com sala técnica copa e vestiários;
- conjunto sanitários completo.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Centro Multidisciplinar de Luís Eduardo Magalhães	Bruno Trindade Reis

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Local da execução dos serviços

Universidade Federal do Oeste da Bahia, Centro Multidisciplinar de Luís Eduardo Magalhães, localizado à 1,8km da BR-242, S/N°, (COORD. -12.098262, -45.718818), na cidade de Luís Eduardo Magalhães-BA.

4.2. Requisitos gerais

O objeto da contratação tem a natureza de obra pois se caracteriza como atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico por meio da construção de um Pavilhão de Laboratórios (inciso XII do art. 6º da Lei nº 14.133/2021).

Qualificação Técnico-Operacional - Apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, com execução de, no mínimo, 500m² de construção em concreto armado; execução de estrutura metálica para cobertura de, no mínimo, 6.000kg ou equivalente; subestação elétrica.

Qualificação Técnico-Profissional - Apresentação de Engenheiro Civil/Arquiteto detentor de Atestado de Reponsabilidade Técnica por execução de obra civil com estrutura de concreto armado e estrutura metálica / Apresentação de Engenheiro Eletricista detentor de Atestado de Reponsabilidade Técnica por execução de subestação elétrica.

Considerando que o objeto da presente licitação contempla a execução de 1.071 m² de construção em concreto armado com cobertura metálica (12.100 kg) e subestação elétrica (300kVA), entende-se que a complexidade técnica e a escala da obra demandam da contratada não apenas domínio técnico específico, mas também capacidade operacional compatível com a magnitude do empreendimento.

Nesse sentido, exige-se a comprovação de capacidade técnico-operacional para execução de, no mínimo, 500 m² em obras similares em concreto armado e 6.000 kg de estrutura metálica para cobertura, o que corresponde a, aproximadamente, 50% do quantitativo global da obra licitada, além de uma subestação elétrica. Tais exigências visam assegurar que a licitante possua experiência prática suficiente para a realização de serviços de porte e natureza compatíveis com o objeto ora contratado, promovendo maior segurança na execução contratual e mitigando riscos à administração pública.

Trata-se ainda de contratação por escopo, devendo o contratado cumprir todas as obrigações constantes no Edital de Licitação e seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.

4.3. Requisitos quanto à sustentabilidade

Visando a efetiva aplicação dos parâmetros de responsabilidade ambientais e socioambientais quanto à inserção de requisitos de sustentabilidade ambiental nos procedimentos licitatórios, alinhados ao disposto no artigo 5° da Lei nº. 14.133/2021, em atendimento ao artigo 5º e seus incisos da Instrução Normativa nº 1/2010 da SLTI/MPOG, de acordo com o Guia Nacional de Licitações Sustentáveis da Advocacia geral da União e demais normativos correlatos, quando da contratação de obras, a instituição poderá exigir os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:

I – Realizar o adequado acondicionamento dos resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis descartados durante a execução dos serviços, acondicionando-os adequadamente e de forma diferenciada, para fins de disponibilização ao sistema de coleta seletiva ou logística reversa porventura estabelecido.

II - Otimizar a utilização de recursos e a redução de desperdícios e de poluição, através das seguintes medidas, dentre outras:
a) racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes;
b) substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
c) usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
d) racionalizar o consumo de energia (especialmente elétrica) e adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada;
e) realizar um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
f) treinar e capacitar periodicamente os empregados em boas práticas de redução de desperdícios e poluição;

III - utilizar lavagem com água de reuso ou outras fontes, sempre que possível (águas de chuva, poços cuja água seja certificada de não contaminação por metais pesados ou agentes bacteriológicos, minas e outros);

IV – observar, na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 08/03/90, e legislação correlata.

V - Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;

VI - Respeitar as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;

VII - desenvolver ou adotar manuais de procedimentos de descarte de materiais potencialmente poluidores, dentre os quais:
a) pilhas e baterias que contenham em suas composições chumbo, cádmio, mercúrio e seus compostos devem ser recolhidas e encaminhadas aos estabelecimentos que as comercializam ou à rede de assistência técnica autorizada pelas respectivas indústrias, para repasse aos fabricantes ou importadores;
b) lâmpadas fluorescentes e frascos de aerossóis em geral devem ser separados e acondicionados em recipientes adequados para destinação específica;
c) pneumáticos inservíveis devem ser encaminhados aos fabricantes para destinação final, ambientalmente adequada, conforme disciplina normativa vigente.

VIII - A Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 3º e 10º da Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 1, de 19/01/2010.
IX - A contratada deverá utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto n° 5.975, de 2006, de:
a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA;
b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA;
c) florestas plantadas; e
d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

X - A contratada deverá comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

a) cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;
b) comprovantes de registro regular do fornecedor (comércio atacadista ou varejista) e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais – CTF/APP, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, por meio da apresentação dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, nos termos da Instrução Normativa IBAMA n° 13/2021 e legislação correlata;
b.1) A apresentação do Certificado de Regularidade será dispensada, caso o Gestor/Fiscal do contrato logre êxito em obtê-lo mediante consulta on line ao sítio oficial do IBAMA, anexando-o ao processo.
c) cópia dos Comprovantes do Documento de Origem Florestal ou de autorização no Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais – Sinaflor;
c.1) Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a Contratada deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF/Sinaflor, para fins de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.
d) Caso os produtos ou subprodutos florestais sejam exóticos/não-nativos (Ex.: eucalipto, pinus, teca), e caso o estado da federação não exija esse documento mesmo em se tratando de espécie exótica, a Contratada deverá apresentar declaração de que é isenta de DOF, por não se tratar de madeira nativa.

XI - Para o exercício de atividade que envolva produção industrial, importação, comercialização ou utilização de produtos preservativos de madeira: ato de registro ou cadastramento expedido pelo IBAMA, nos termos dos artigos 1° e 14 da Portaria Interministerial n° 292, de 28 /04/89, dos Ministros da Fazenda, da Saúde e do Interior, e da Instrução Normativa IBAMA n° 05, de 20/10/92, e legislação correlata.
a) As embalagens e os resíduos de produtos preservativos de madeira não podem ser reutilizados ou reaproveitados, devendo ser recolhidos pela contratada e descartados de acordo com as recomendações técnicas apresentadas na bula, para destinação final ambientalmente adequada, conforme item VI da Instrução Normativa IBAMA n° 05, de 20/10/92, e legislação correlata.
b) Somente poderão ser utilizados na execução dos serviços produtos preservativos de madeira, inclusive os importados, previamente registrados no IBAMA, conforme artigo 3º da Portaria Interministerial n° 292, de 28/04/89, dos Ministros da Fazenda, da Saúde e do Interior, e Instrução Normativa IBAMA n° 05, de 20/10/92, e legislação correlata.

XII - Caso se enquadre nas hipóteses do artigo 20 da Lei nº 12.305, de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), a Contratada deverá elaborar plano de gerenciamento de resíduos sólidos, sujeito à aprovação da autoridade competente.
a) para a elaboração, implementação, operacionalização e monitoramento de todas as etapas do plano de gerenciamento de resíduos sólidos, nelas incluído o controle da disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, será designado responsável técnico devidamente habilitado.
b) são proibidas, à contratada, as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos:
b.1) lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos;
b. 2) lançamento in natura a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração;
b. 3) queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade;
b. 4) outras formas vedadas pelo poder público.

XIII - Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução no 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4°, §§ 2° e 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

XIV - O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

XV - Nos termos dos artigos 3° e 10° da Resolução CONAMA n° 307, de 05/07/2002, o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
a) resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.
b) resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.
c) resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem /recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
d) resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

XVI - Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o Contratado comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

XVII - Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n° 382, de 26 /12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

XVIII - Nos termos do artigo 4°, § 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

XIX - Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

XX - Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone, dentre outros), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação, dentre outros).

4.4. Subcontratação

É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato.

Poderão ser subcontratadas as seguintes parcelas do objeto:
a) Sistema de gases.
b) Sistema elétrico de média tensão;

Demais parcelas que não componham a parcela principal da obrigação ou que não ultrapassem o limite de 25% estabelecido.

4.5. Garantia da Contratação

Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, podendo o Contratado optar pela caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total da contratação.

Em se tratando de obra de engenharia, será exigida garantia adicional do fornecedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta.

Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

O Termo de Referência oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

4.6. Vistoria

A avaliação prévia do local de execução dos serviços é permitida para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à quinta-feira, das 15 horas às 18 horas.

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

5. Levantamento de Mercado

5. Levantamento de Mercado

O objeto deste estudo se qualifica como obra de engenharia. Portanto, considerando o disposto no inciso I do parágrafo 2º do artigo 23 da Lei nº. 14.133 /2021, o valor estimado, acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e dos Encargos Sociais (ES) cabíveis, foi calculado por meio de composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi).

> *Art. 23. O valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.*
>
> *§ 2º No processo licitatório para contratação de obras e serviços de engenharia, conforme regulamento, o valor estimado, acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e dos Encargos Sociais (ES) cabíveis, será definido por meio da utilização de parâmetros na seguinte ordem:*
>
> ***I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), para as demais obras e serviços de engenharia;***
> *II - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso;*
>
> *III - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;*

IV - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

Foi considerado ainda o disposto no Decreto nº. 7.983/2013 que estabelece regras e critérios a serem seguidos por órgãos e entidades da administração pública federal para a elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, a saber:

> *Art. 3º O custo global de referência de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços e obras de infraestrutura de transporte, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - Sinapi, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil.*
> …
> *Art. 6º Em caso de inviabilidade da definição dos custos conforme o disposto nos arts. 3º , 4º e 5º , a estimativa de custo global poderá ser apurada por meio da utilização de dados contidos em tabela de referência formalmente aprovada por órgãos ou entidades da administração pública federal em publicações técnicas especializadas, em sistema específico instituído para o setor ou em pesquisa de mercado.*

As estimativas de quantidades e serviços necessárias à execução do objeto foram realizadas através de levantamento in loco e por meio de análises de plantas e desenhos técnicos da edificação.

A estimativa de custos, por sua vez, levou em consideração o previsto nas legislações supracitadas, sendo os custos unitários dos insumos e serviços obtidos com a utilização da Tabela de Custos Sintética e Insumos do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil -SINAPI, excetuando-se os itens lá não contemplados, para os quais a estimativa foi realizada através do SBC - Bahia, ORSE , SEINFRA, SIURB e AGETOP CIVIL.

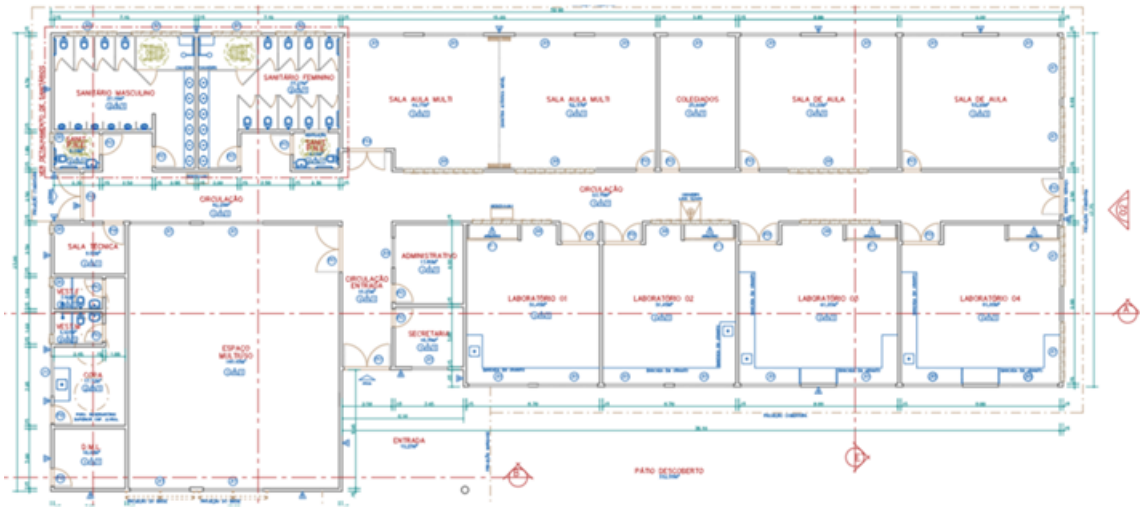
Diante das necessidades apontadas neste estudo, o atendimento à solução exige a contratação de empresa especializada, cujo ramo de atividade seja compatível com o resultado pretendido.

6. Descrição da solução como um todo

6. Descrição da solução como um todo

A edificação projetada terá um total de área útil construída de 1.071,86m2:





- Implantação - A edificação está localizada em terreno de propriedade da Universidade Federal do Oeste da Bahia (A=87,9531 ha) em uma porção de área construída de 1.071,86 m².

- Fachada – A edificação foi concebida com aspectos contemporâneos, recebendo fachada austera e funcional, revestida até 1,40m.

A Comissão de Planejamento da Contratação, após análise das especificidades e complexidade da obra a ser contratada, sugere a adoção da modalidade de licitação "Concorrência" para a execução da obra de construção do Complexo Didático das Engenharias - Núcleo I, com base na Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos).

A escolha da modalidade concorrência justifica-se pela natureza da obra, que envolve significativa complexidade técnica, alto valor estimado e impacto relevante na infraestrutura da instituição. Nos termos do §1º do art. 28 da referida Lei, a concorrência é a modalidade adequada para contratações de grande vulto, com ampla competitividade, assegurando a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Após análise da equipe técnica de engenharia, foram levantados os itens e quantidades conforme consta na Planilha Estimativa de Quantidades e Preço.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 7.847.185,78

Após análise da equipe técnica de engenharia, foram levantados os itens e quantidades conforme consta na Planilha Estimativa de Quantidades e Preço.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A solução não deve ser parcelada, uma vez que se trata de serviços inter-relacionados, que devem ser executados por empresa especializada e conforme um cronograma de execução, não apresentando perda de economia de escala.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes à contratação.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação encontra-se alinhada com o PDI ciclo 2025-2034 da Universidade Federal do Oeste da Bahia, destacando-se:

Objetivos Estratégicos:

OE11 - Ampliar e consolidar a infraestrutura física, tecnológica e de telecomunicações.

Programas Estratégicos:

P39 - Gestão e modernização da Infraestrutura Predial e Urbanística.

Iniciativas Estratégicas:

IE39.1 Modernizar, ampliar e adequar a infraestrutura física multicampi;

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A construção Complexo Didático Multiuso das Biotecnologia e Produção - Núcleo I possibilitará o melhor desenvolvimento das atividades práticas dos cursos, atendendo de forma plena os objetivos dispostos nos seus PPCs, resultando numa melhor formação dos estudantes.

Para além disso, possibilitará a ampliação da oferta de atividades de extensão, bem como facilitará o desenvolvimento de trabalhos de conclusão de curso e projetos de iniciação científica, iniciação tecnológica e inovação, contribuindo para uma formação mais completa dos discentes.

Essa infraestrutura tem potencial de alavancar as diversas ações de ensino, pesquisa e extensão, podendo alcançar os seguintes resultados, conforme previsão no PDI:

- Melhoria da qualidade das atividades de ensino e qualificação profissional de nossos estudantes;
- Ampliação e fortalecimento de Parcerias Interinstitucionais;
- Promoção de oficinas temáticas com os setores público e privado nas diversas áreas de conhecimento;
- Consolidação e divulgação de programas que integrem a UFOB à sociedade, com ênfase nas políticas públicas indutoras de desenvolvimento sustentável e de inovação tecnológica;
- Melhoria das condições de infraestrutura oferecidas a servidores, colaboradores e estudantes;
- Promoção de acordos de cooperação para o desenvolvimento do semiárido e instituições estrangeiras com clima semelhantes;
- Participação em grupos de pesquisa interinstitucional e interdisciplinar;
- Curricularização da Extensão Universitária;
- Incentivar a elaboração de Trabalhos de Conclusão de Curso direcionados à realidade social e econômica da região;
- Promoção da extensão integrada ao ensino e à pesquisa, envolvendo temáticas estratégicas.

13. Providências a serem Adotadas

Para acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços, existe uma equipe de engenheiros e técnicos em edificações da Coordenadoria de Infraestrutura (lotados na DDF/PROPLAN/UFOB) e um técnico em edificações do Centro Multidisciplinar de Luís Eduardo Magalhães que estão capacitados em caráter ordinário para acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços.

Apesar da qualificação da equipe, é necessário que a Universidade oportunize cursos de atualização de Fiscalização de obras públicas, principalmente no que se refere à Nova Lei de Licitações, para um acompanhamento em melhoria contínua.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Devem ser seguidas todas as especificações neste ETP e no Termo de Referência para mitigar os impactos ambientais;

Deverão ser providenciados pela contratada, conforme aplicável, o Alvará de Construção, o Cadastro Nacional de Obras – CNO e demais registros ou autorizações necessários à execução da obra, com definição das respectivas responsabilidades nos documentos da contratação, especialmente do Termo de Referência e/ou Projeto Básico, de acordo com a natureza de cada obrigação.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante das informações técnicas apresentadas. essa comissão julga como viável este Estudo Técnico Preliminar.

16. Responsáveis

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

BRUNO TRINDADE REIS

Membro da comissão de contratação

BRUNO ONGARATTO

Membro da comissão de contratação

MICHELLE FATIMA DE MEDEIROS

Membro da comissão de contratação

Obra
NOVA LICITAÇÃO - COMPLEXO DIDÁTICO MULTIUSO DE BIOTECNOLOGIA E PRODUÇÃO - NÚCLEO - I - CAMPUS LUIS EDUARDO MAGALHÃES

Bancos
SINAPI - 08/2026 - Bahia
SBC - 09/2026 - Bahia
SICRO3 - 04/2026 - Bahia
ORSE - 07/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
SETOP - 04/2025 - Minas

B.D.I.
28,4%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: Sinapi - 101,70%
Mensalista: Sinapi - 60,13%

Orçamento Sintético com Fórmulas

Valor Final do Orçamento **7.847.185,78**

BDI **28,40 %**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**ADMINISTRAÇÃO**		**1**		**623.069,44**	**623.069,44**	**7,94 %**
1.1	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8	23.663,74	30.384,24	243.073,92	3,10 %
1.2	90777	SINAPI	ENGENHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - ENGENHEIRO ELETRICISTA (Para elaboraçao do projeto elétrico executivo de alimentação, Tramites na Coelba e acompanhamento da execução do serviço)	H	320	137,77	176,89	56.604,80	0,72 %
1.3	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8	10.310,49	13.238,66	105.909,28	1,35 %
1.4	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8	7.815,01	10.034,47	80.275,76	1,02 %
1.5	93566	SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8	4.652,80	5.974,19	47.793,52	0,61 %
1.6	250122	AGETOP CIVIL	VIGIA DE OBRA NOTURNO - 12X36 HORAS	MÊS	8	3.606,64	4.630,92	37.047,36	0,47 %
1.7	101460	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8	4.327,82	5.556,92	44.455,36	0,57 %
1.8	13036	ORSE	Refeição completa (café da manhã + almoço)	un	176	12,50	16,05	2.824,80	0,04 %
1.9	11627	ORSE	Exames Admissionais e Demissionais	un	8	295,00	378,78	3.030,24	0,04 %
1.10	10572	ORSE	PPRA (NR-9)	un	1	800,00	1.027,20	1.027,20	0,01 %
1.11	10573	ORSE	PCMSO (NR-7)	un	1	800,00	1.027,20	1.027,20	0,01 %
2			**TAXAS, EMOLUMENTOS E SERVIÇOS INICIAIS**		**1**		**169.211,60**	**169.211,60**	**2,16 %**
2.1	ART03	Próprio	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	UND	2	271,47	348,56	697,12	0,01 %
2.2	ALV 01	Próprio	TAXA DE ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO	m²	1771	4,50	5,77	10.218,67	0,13 %
2.3	73467	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 14,300 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 9.710 KG, DIST. ENTRE EIXOS 3,56 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,50 X 6,50 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	30	278,69	357,83	10.734,90	0,14 %
2.4	51	ORSE	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada - Rev 02_01/2022	m²	3,6	405,62	520,81	1.874,91	0,02 %
2.5	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	609	96,12	123,41	75.156,69	0,96 %
2.6	62	ORSE	Barracão fechado porte pequeno para depósito de cimento e almoxarifado (s=38,72 m2) com materiais novos	un	1	14.112,21	18.120,07	18.120,07	0,23 %
2.7	012215	SBC	BARRACAO PARA VESTIARIO DE OPERARIOS EM TABUAS	m²	35,87	1.069,73	1.373,53	49.268,52	0,63 %
2.8	98052	SINAPI	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1	2.446,05	3.140,72	3.140,72	0,04 %
3			**LIMPEZA DO TERRENO / MOVIMENTO DE TERRA**		**1**		**235.782,72**	**235.782,72**	**3,00 %**
3.1	9936	ORSE	Limpeza mecanizada do terreno c/ retroescavadeira (vegetação rasteira) sem carga e descarga	m²	20000	0,26	0,33	6.600,00	0,08 %
3.2	98530	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024	UN	30	164,45	211,15	6.334,50	0,08 %
3.3	020110	SBC	ATERRO/COMPACTACAO MECANICA-EQUIPAMENTO PESADO-MAT.DA OBRA (execução, incluso espalhamento)	m³	1456,21	42,98	55,18	80.353,66	1,02 %
3.4	10303	ORSE	Aterro com argila para jardim (paisagismo). Caçamba com 8m³.	m³	1456,21	55,84	71,69	104.395,69	1,33 %
3.5	3099	ORSE	Equipe de topografia para trabalhos exclusivos de campo - Diária incluindo transporte - Rev 04_10/2022	dia	3	945,33	1.213,80	3.641,40	0,05 %
3.6	100983	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	150	9,69	12,44	1.866,00	0,02 %
3.7	93591	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4500	3,49	4,48	20.160,00	0,26 %
3.8	4176	ORSE	Locação de construção de edificação entre 200 e 1000 m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m²	1315,5	7,36	9,45	12.431,47	0,16 %
4			**CONSTRUÇÃO DA EDIFICAÇÃO MULTIUSO**		**1**		**5.037.813,39**	**5.037.813,39**	**64,20 %**
4.1			**FUNDAÇÃO**		**1**		**506.814,36**	**506.814,36**	**6,46 %**
4.1.1			**ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE**		**1**		**288.902,76**	**288.902,76**	**3,68 %**
4.1.1.1	6878	ORSE	Mobilização e desmobilização de pessoal e equipamentos - sondagem a percussão	Un	1	4.600,00	5.906,40	5.906,40	0,08 %
4.1.1.2	100651	SINAPI	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E ARMADURA MÍNIMA (EXCLUSIVE BOMBEAMENTO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_12/2019	M	1212	154,89	198,87	241.030,44	3,07 %
4.1.1.3	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	86	48,73	62,56	5.380,16	0,07 %
4.1.1.4	7166	ORSE	Arrasamento de estaca de concreto armado, até 30cm de lado ou diâmetro	un	101	51,18	65,71	6.636,71	0,08 %
4.1.1.5	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	1747,3	12,54	16,10	28.131,53	0,36 %
4.1.1.6	008823	SBC	ENSAIO - ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UN	8	100,21	128,66	1.029,28	0,01 %
4.1.1.7	4815	ORSE	Ensaio de consistência de concreto - Slump Test	un	8	76,74	98,53	788,24	0,01 %
4.1.2			**BLOCOS DE COROAMENTO / ARRANQUES DE PILAR**		**1**		**59.931,51**	**59.931,51**	**0,76 %**
4.1.2.1	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m³	62	58,58	75,21	4.663,02	0,06 %
4.1.2.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	42	31,59	40,56	1.703,52	0,02 %

4.1.2.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	3,4	51,01	65,49	222,66	0,00 %
4.1.2.4	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	19,5	917,17	1.177,64	22.963,98	0,29 %
4.1.2.5	11244	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 02 usos, excclusive escoramento - Rev 01_05/2022	m²	126	93,68	120,28	15.155,28	0,19 %
4.1.2.6	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1000,3	11,15	14,31	14.314,29	0,18 %
4.1.2.7	008823	SBC	ENSAIO - ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UN	4	100,21	128,66	514,64	0,01 %
4.1.2.8	4815	ORSE	Ensaio de consistência de concreto - Slump Test	un	4	76,74	98,53	394,12	0,01 %
4.1.3			**VIGAS BALDRAMES**		**1**		**157.980,09**	**157.980,09**	**2,01 %**
4.1.3.1	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m³	74,52	58,58	75,21	5.604,64	0,07 %
4.1.3.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	70	31,59	40,56	2.839,20	0,04 %
4.1.3.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	83	51,01	65,49	5.435,67	0,07 %
4.1.3.4	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	26	917,17	1.177,64	30.618,64	0,39 %
4.1.3.5	11244	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 02 usos, excclusive escoramento - Rev 01_05/2022	m²	349,5	93,68	120,28	42.037,86	0,54 %
4.1.3.6	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2271,2	11,15	14,31	32.500,87	0,41 %
4.1.3.7	008823	SBC	ENSAIO - ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UN	5	100,21	128,66	643,30	0,01 %
4.1.3.8	4815	ORSE	Ensaio de consistência de concreto - Slump Test	un	5	76,74	98,53	492,65	0,01 %
4.1.3.9	020110	SBC	ATERRO/COMPACTACAO MECANICA-EQUIPAMENTO PESADO-MAT.DA OBRA	m³	298	42,98	55,18	16.443,64	0,21 %
4.1.3.10	10303	ORSE	Aterro com argila para jardim (paisagismo). Caçamba com 8m³.	m³	298	55,84	71,69	21.363,62	0,27 %
4.2			**ESTRUTURA**		**1**		**226.676,16**	**226.676,16**	**2,89 %**
4.2.1			**PILARES**		**1**		**67.493,17**	**67.493,17**	**0,86 %**
4.2.1.1	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	12,68	917,17	1.177,64	14.932,47	0,19 %
4.2.1.2	3177	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 02 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	m²	214,58	134,86	173,16	37.156,67	0,47 %
4.2.1.3	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1044,7	11,15	14,31	14.949,65	0,19 %
4.2.1.4	008823	SBC	ENSAIO - ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UN	2	100,21	128,66	257,32	0,00 %
4.2.1.5	4815	ORSE	Ensaio de consistência de concreto - Slump Test	un	2	76,74	98,53	197,06	0,00 %
4.2.2			**VIGAS**		**1**		**139.821,55**	**139.821,55**	**1,78 %**
4.2.2.1	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	23,32	917,17	1.177,64	27.462,56	0,35 %
4.2.2.2	3177	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 02 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	m²	448,05	134,86	173,16	77.584,33	0,99 %
4.2.2.3	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2366,59	11,15	14,31	33.865,90	0,43 %
4.2.2.4	008823	SBC	ENSAIO - ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UN	4	100,21	128,66	514,64	0,01 %
4.2.2.5	4815	ORSE	Ensaio de consistência de concreto - Slump Test	un	4	76,74	98,53	394,12	0,01 %
4.2.3			**LAJE**		**1**		**19.361,44**	**19.361,44**	**0,25 %**
4.2.3.1	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	4,7	917,17	1.177,64	5.534,90	0,07 %
4.2.3.2	3177	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 02 usos, inclusive escoramento - Revisada 07.2015	m²	47	134,86	173,16	8.138,52	0,10 %
4.2.3.3	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	381,61	11,15	14,31	5.460,83	0,07 %
4.2.3.4	008823	SBC	ENSAIO - ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UN	1	100,21	128,66	128,66	0,00 %
4.2.3.5	4815	ORSE	Ensaio de consistência de concreto - Slump Test	un	1	76,74	98,53	98,53	0,00 %
4.3			**PAREDES E PAINÉIS**		**1**		**339.724,24**	**339.724,24**	**4,33 %**
4.3.1			**FECHAMENTOS**		**1**		**130.304,19**	**130.304,19**	**1,66 %**
4.3.1.1	103356	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	1376,46	73,45	94,30	129.800,17	1,65 %
4.3.1.2	171	ORSE	Cobogó de cimento, com único furo, dim: 20 x 20cm	m²	2,8	140,20	180,01	504,02	0,01 %
4.3.2			**GRANITO**		**1**		**129.814,22**	**129.814,22**	**1,65 %**
4.3.2.1	191	ORSE	Divisória em granito cinza andorinha polido, e=2cm, inclusive montagem com ferragens - Rev 02 - SANITÁRIOS	m²	47,01	813,33	1.044,31	49.093,01	0,63 %
4.3.2.2	9721	ORSE	Prateleira em granito cinza andorinha, esp= 2cm - LABORATÓRIOS E SANITÁRIOS	m²	10,83	685,50	880,18	9.532,34	0,12 %
4.3.2.3	7785	ORSE	Filete de granito cinza andorinha l=4cm, e=2cm, com acabamento aboleado - BANCADA	m	0,49	66,09	84,85	41,57	0,00 %
4.3.2.4	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	68,38	558,01	716,48	48.992,90	0,62 %
4.3.2.5	7784	ORSE	Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassaindustrializada ac-i, com acabamento aboleado	m	170	73,46	94,32	16.034,40	0,20 %
4.3.2.6	14019	ORSE	Suporte para pias e bancadas em perfil de alumínio, retangular 50,80mm x 25,40mm (0,484kg/m), chanfrado no final	m	136	35,05	45,00	6.120,00	0,08 %

4.3.3			**PAINÉIS DIVISÓRIOS**		**1**		**67.813,97**	**67.813,97**	**0,86 %**
4.3.3.1	13885	ORSE	Divisória Articulada Acústica será composta por painéis independentes estruturados em chapas de aço dobrado e faces externas em MDF com revestimento em laminado melamínico fosco na cor marfim claro L141 Fabricante Fórmica, riscado em faixas de h=15cm, e dotados de mecanismo interno de travamento e vedação, linha Duralife, fabricação Diviflex.	m²	23,94	800,00	1.027,20	24.591,16	0,31 %
4.3.3.2	7704	ORSE	Manta em lã de rocha de 25mm - fornecimento e aplicação	m²	23,94	36,33	46,64	1.116,56	0,01 %
4.3.3.3	14050	ORSE	Painel fixo de vidro temperado e = 10mm incolor, inclusive perfis para fixação - BIBLIOTECA	m²	9,45	640,85	822,85	7.775,93	0,10 %
4.3.3.4	105024	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	439,4	60,85	78,13	34.330,32	0,44 %
4.3.4			**ARMÁRIO PARA REAGENTES**		**1**		**11.791,86**	**11.791,86**	**0,15 %**
4.3.4.1	103356	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	20	73,45	94,30	1.886,00	0,02 %
4.3.4.2	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	3	917,17	1.177,64	3.532,92	0,05 %
4.3.4.3	11244	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 02 usos, excclusive escoramento - Rev 01_05/2022	m²	28	93,68	120,28	3.367,84	0,04 %
4.3.4.4	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	210	11,15	14,31	3.005,10	0,04 %
4.4			**COBERTURA**		**1**		**1.131.809,76**	**1.131.809,76**	**14,42 %**
4.4.1	12402	ORSE	Estrutura Metálica Galpões em Pórticos - Colunas/Vigas em Alma Cheia, Terças UDC 127, 2 águas, s/ lanternin, Pd 6,0m, entre pórticos 6,00m, vão 20,01 a 30,0m, pintura 1d epoxi óx. ferro + 2 d esmalte epoxi branco, exceto forn. Telhas - Executada	kg	12109	18,91	24,28	294.006,52	3,75 %
4.4.2	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	27,65	163,89	210,43	5.818,38	0,07 %
4.4.3	12734	ORSE	Telhamento com telha em aço galvalume, dupla, trapezoidal, com preenchimento PIR 50mm, pré-pintada, TP40 - 2 x 0,43mm, Kingspan- Isoeste ou similar	m²	954,61	477,30	612,85	585.032,73	7,46 %
4.4.4	12734	ORSE	Telhamento com telha em aço galvalume, dupla, trapezoidal, com preenchimento PIR 50mm, pré-pintada, TP40 - 2 x 0,43mm, Kingspan- Isoeste ou similar	m²	299	477,30	612,85	183.242,15	2,34 %
4.4.5	9435	ORSE	Rufo em chapa aço galvanizado nº24 com desenvolvimento 33cm - Rev. 01	m	83,4	44,99	57,76	4.817,18	0,06 %
4.4.6	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	m	68,07	57,81	74,22	5.052,15	0,06 %
4.4.7	11099	ORSE	Revestimento metálico em alumínio composto (Alucobond ou similar) dobrado, e=0,3mm, na cor cobre, 1,00 nx 1,00m, exclusive estrutura metálica - fornecimento e montagem - Obra do Centro de Convenções de Sergipe	m²	14,41	260,11	333,98	4.812,65	0,06 %
4.4.8	12734	ORSE	Peças de acabamento , fechamento e acessórios para montagem da cobertura em aço pré pintado cor RAL 8023	m²	80	477,30	612,85	49.028,00	0,62 %
4.5			**IMPERMEABILIZAÇÃO**		**1**		**61.471,28**	**61.471,28**	**0,78 %**
4.5.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 - VIGAS BALDRAMES	m²	350	49,58	63,66	22.281,00	0,28 %
4.5.2	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 - PISO SANITÁRIOS, LENCHONETE, CASA DE ÁGUA E GÁSIT. E VIGAS BALDRAMES	m²	115,66	49,58	63,66	7.362,91	0,09 %
4.5.3			**IMPERMEABILIZAÇÃO DA LAJE DESCOBERTA DA LANCHONETE**		**1**		**31.827,37**	**31.827,37**	**0,41 %**
4.5.3.1	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020 - REGULARIZAÇÃO	m²	101,62	45,33	58,20	5.914,28	0,08 %
4.5.3.2	10020	ORSE	Impermeabilização c/ manta asfáltica 4mm, estruturada com não-tecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer, exceto proteção mecânica	m²	101,62	125,27	160,84	16.344,56	0,21 %
4.5.3.3	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_10/2022	m²	101,62	5,83	7,48	760,11	0,01 %
4.5.3.4	98565	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	m²	101,62	67,51	86,68	8.808,42	0,11 %
4.6			**PAVIMENTAÇÃO INTERNA**		**1**		**303.064,68**	**303.064,68**	**3,86 %**
4.6.1	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 - LAJE DE IMPERMEABILIZAÇÃO	m³	71,82	634,05	814,12	58.470,09	0,75 %
4.6.2	87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	1007,68	41,88	53,77	54.182,95	0,69 %
4.6.3	170460	SBC	PORCELANATO 80x80cm HIT GRIS NATURAL PORTOBELLO	m²	119,83	145,69	187,06	22.415,39	0,29 %
4.6.4	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	13,42	111,14	142,70	1.915,03	0,02 %
4.6.5	170460	SBC	PORCELANATO 80x80cm HIT GRIS NATURAL PORTOBELLO	m²	887,85	145,69	187,06	166.081,22	2,12 %
4.7			**REVESTIMENTO**		**1**		**485.254,45**	**485.254,45**	**6,18 %**
4.7.1			**REVESTIMENTO EM PAREDES INTERNAS**		**1**		**279.337,28**	**279.337,28**	**3,56 %**
4.7.1.1	87896	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	2286,45	6,86	8,80	20.120,76	0,26 %
4.7.1.2	87535	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	1016	44,00	56,49	57.393,84	0,73 %
4.7.1.3	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	724,25	44,77	57,48	41.629,89	0,53 %
4.7.1.4	10617	ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 50 x 50 cm, Eliane, linha bianco plus po ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m²	803,05	125,74	161,45	129.652,42	1,65 %

4.7.1.5	10617	ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 50 x 50 cm, Eliane, linha bianco plus po ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m²	179,86	125,74	161,45	29.038,39	0,37 %
4.7.1.6	9716	ORSE	Cantoneira aluminio anodizado natural, 1" x 1", boleado, para arremates em revestimentos cerâmicos	m	54,4	21,51	27,61	1.501,98	0,02 %
4.7.2			**REVESTIMENTO EM PAREDES EXTERNAS**		**1**		**205.917,17**	**205.917,17**	**2,62 %**
4.7.2.1	87896	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	712,7	6,86	8,80	6.271,76	0,08 %
4.7.2.2	87535	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	485,48	44,00	56,49	27.424,76	0,35 %
4.7.2.3	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	217,82	44,77	57,48	12.520,29	0,16 %
4.7.2.4	7207	ORSE	Pastilha ceramica esmaltada, 5 x 5 cm, marca ATLAS, série praias, cor branca c/bordas azuladas, ref. camburi - SG 8450, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)	m²	71,13	248,82	319,48	22.724,61	0,29 %
4.7.2.5	104590	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS, COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMIGRÊS, FORMATO MENOR OU IGUAL A 200 CM2, DISPOSTAS EM AMARRAÇÃO. AF_02/2023 - LITOCERÂMICO	m²	356,88	235,96	302,97	108.123,93	1,38 %
4.7.2.6	7207	ORSE	Pastilha ceramica esmaltada, 5 x 5 cm, marca ATLAS, série praias, cor branca c/bordas azuladas, ref. camburi - SG 8450, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)	m²	58,23	248,82	319,48	18.603,32	0,24 %
4.7.2.7	8228	ORSE	Peitoril granito cinza polido, esp = 2 cm	m²	25	319,27	409,94	10.248,50	0,13 %
4.8			**FORRO**		**1**		**231.779,53**	**231.779,53**	**2,95 %**
4.8.1	30640	SIURB	PERFIL DE AÇO ASTM-36 - ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO DO FORRO	KG	2592,98	9,22	11,83	30.674,95	0,39 %
4.8.2	5045	ORSE	Forro de pvc, em placas 1,25 x 0,625, cor branca ou palha, marca Medabil ou similar, inclusive estrutura de fixação (perfís), instalado	m²	915,61	171,06	219,64	201.104,58	2,56 %
4.9			**ESQUADRIAS DE MADEIRA**		**1**		**53.488,21**	**53.488,21**	**0,68 %**
4.9.1	P90-S	Próprio	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA 36mm - REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO FOSCO COR AZUL REAL L117 FAB. FORMICA RISCADO EM FAIXAS H=15cm, CONFORME DETALHAMENTO (P2 - 90X210), inclusive ferragens 4 dobradiças, fechadura.	UN	5	1.431,80	1.838,43	9.192,15	0,12 %
4.9.2	P90-V	Próprio	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA 36mm - REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO FOSCO COR AZUL REAL L117 FAB. FORMICA RISCADO EM FAIXAS H=15cm, E VISOR EM VIDRO 4MM, CONFORME DETALHAMENTO. (P3 - 90X210),inclusive ferragens com 4 dobradiças e fechadura	UN	4	1.467,80	1.884,65	7.538,60	0,10 %
4.9.3	P180-V	Próprio	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA 36mm - REVEST. EM LAMINADO MELAMÍNICO FOSCO COR AZUL REAL L117 FAB. FORMICA RISCADO EM FAIXAS H=15cm, ABERTURA P/ O EXTERIOR, C/ BARRA ANTI-PÂNICO NO INTERIOR, VISOR EM VIDRO 4MM, CONFORME DETALHAMENTO.CONFORME DETALHAMENTO. (P4 - 180X210), inclusive ferragens com 8 dobradiças e fechadura	UN	1	2.935,60	3.769,31	3.769,31	0,05 %
4.9.4	P180-250V	Próprio	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA, REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO FOSCO COR AZUL REAL L117 FAB. FORMICA RISCADO EM FAIXAS H=15cm, CONFORME DETALHAMENTO, C/ VISOR DE VIDRO 4MM, BANDEIRA MÓVEL E FECHADURA (P5 - 180X250), inclusive ferragens com 8 dobradiças e fechadura.	UN	3	3.654,68	4.692,60	14.077,80	0,18 %
4.9.5	P100-S	Próprio	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA 36mm - REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO FOSCO COR AZUL REAL L117 FAB. FORMICA RISCADO EM FAIXAS H=15cm, CONFORME DETALHAMENTO. (P6 - 100X210).	UN	1	1.463,41	1.879,01	1.879,01	0,02 %
4.9.6	P100-PNE	Próprio	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA 36mm - REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO FOSCO COR AZUL REAL L117 FAB. FORMICA RISCADO EM FAIXAS H=15cm, COM CHAPA EM AÇO INOX DE DIMENSÕES 100X45CM NA BASE E BARRAS DE APOIO PARA PNE NOS DOIS LADOS, CONFORME DETALHAMENTO.. (P7 - 100X210),inclusive ferragens com 4 dobradiças e fechadura	UN	4	2.004,03	2.573,17	10.292,68	0,13 %
4.9.7	1778	ORSE	Mola hidráulica para porta de madeira (Brasil ou similar)	un	19	234,10	300,58	5.711,02	0,07 %
4.9.8	C2031	SEINFRA	PRENDEDOR METÁLICO PARA PORTA	UN	23	34,80	44,68	1.027,64	0,01 %
4.10			**ESQUADRIAS METÁLICAS**		**1**		**224.799,21**	**224.799,21**	**2,86 %**
4.10.1	10721	ORSE	Porta corta fogo, 1,50 x 2,10, de abrir, 01 folha, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	un	1	3.049,92	3.916,09	3.916,09	0,05 %
4.10.2	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	m²	14,43	496,64	637,68	9.201,72	0,12 %
4.10.3	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	m²	0,54	496,64	637,68	344,34	0,00 %
4.10.4	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	m²	11,8	496,64	637,68	7.524,62	0,10 %
4.10.5	112635	SBC	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO,VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 - (J1 - 300X300)	m²	18	416,91	535,31	9.635,58	0,12 %
4.10.6	112635	SBC	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO,VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 - (J2 - 300X220)	m²	13,2	416,91	535,31	7.066,09	0,09 %

4.10.7	112635	SBC	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 - (J4 - 150X160)	m²	4,8	416,91	535,31	2.569,48	0,03 %
4.10.8	112635	SBC	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO,VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 - (J5 - 300X160)	m²	81,6	416,91	535,31	43.681,29	0,56 %
4.10.9	112635	SBC	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO,VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 - (J6 - 400X50)	m²	12	416,91	535,31	6.423,72	0,08 %
4.10.10	112635	SBC	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO,VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 - (J7 - 300X50)	m²	6	416,91	535,31	3.211,86	0,04 %
4.10.11	112635	SBC	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO,VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 - (J8 - 250X80)	m²	8	416,91	535,31	4.282,48	0,05 %
4.10.12	112635	SBC	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 - (J9 - 50X80)	m²	0,4	416,91	535,31	214,12	0,00 %
4.10.13	112635	SBC	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO,VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 - (J10 - 200X130)	m²	9	416,91	535,31	4.817,79	0,06 %
4.10.14	112635	SBC	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 -(J12 - 150X130)	m²	1,95	416,91	535,31	1.043,85	0,01 %
4.10.15	112410	SBC	PORTA DE BOX EM ALUMINIO ANODIZADO - (160x100)	m²	3,2	558,47	717,07	2.294,62	0,03 %
4.10.16	112410	SBC	PORTA DE BOX EM ALUMINIO ANODIZADO - (160x80)	m²	16,64	558,47	717,07	11.932,04	0,15 %
4.10.17	100701	SINAPI	Grade de ferro com quadro em cantoneira de abas iguais de 1" #1/8", barra chata 1 1/4" x 3/16" na horizontal e na vertical, parafusada, fornecimento e instalação	m²	166,45	498,97	640,67	106.639,52	1,36 %
4.11			**VIDROS**		**1**		**21.668,10**	**21.668,10**	**0,28 %**
4.11.1	1885	ORSE	Vidro temperado 10 mm, liso, transparente, com ferragens - Rev 02_10/2021 - (P1 - 230 x 250)	m²	17,25	888,55	1.140,89	19.680,35	0,25 %
4.11.2	00011560	SINAPI	MOLA HIDRAULICA AEREA, PARA PORTAS DE ATE 950 MM E PESO DE ATE 65 KG, COM CORPO EM ALUMINIO E BRACO EM ACO, SEM BRACO DE PARADA	UN	3	196,63	252,47	757,41	0,01 %
4.11.3	1884	ORSE	Vidro temperado 8 mm, liso, transparente, com ferragens - Rev 04_10/2021 - (J3 - 180X130)	m²	2,34	409,50	525,79	1.230,34	0,02 %
4.12			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**		**1**		**603.186,22**	**603.186,22**	**7,69 %**
4.12.1			**Interruptores e Luminárias**		**1**		**79.764,17**	**79.764,17**	**1,02 %**
4.12.1.1	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16	30,35	38,96	623,36	0,01 %
4.12.1.2	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12	45,87	58,89	706,68	0,01 %
4.12.1.3	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	37,08	47,61	95,22	0,00 %
4.12.1.4	91968	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	70,41	90,40	90,40	0,00 %
4.12.1.5	7328	ORSE	Luminária de embutir com aletas, para lâmpada fluorescente, 2 x 32w, ref. TBS020232CIRL, da Philips, inclusive reator e lâmpada	un	177	303,33	389,47	68.936,19	0,88 %
4.12.1.6	7333	ORSE	Luminária de embutir com difusor, para lâmpada fluorescente, 2 x 16w, ref. TBS020D216RL, da Philips, inclusive reator e lâmpada	un	4	319,45	410,17	1.640,68	0,02 %
4.12.1.7	C1640	SEINFRA	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/1 LÂMPADA DE 20W	UN	16	85,04	109,19	1.747,04	0,02 %
4.12.1.8	11171	ORSE	Luminária decorativa, tipo arandela, 02 pétalas, refletor estampadao em discode aluminio anodizado, lente plana de cristal temperado, acabamento pintado na cor preto fosco, modelo ZE-144/1AL, da REEME ou similar	un	2	2.307,09	2.962,30	5.924,60	0,08 %
4.12.2			**Iluminação e Eletrodutos**		**1**		**55.625,63**	**55.625,63**	**0,71 %**
4.12.2.1	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2124,46	5,38	6,90	14.658,77	0,19 %
4.12.2.2	058210	SBC	ELETRODUTO PVC CONDULETE TOP 3/4"" C/ CONEXOES	M	482,62	65,58	84,20	40.636,60	0,52 %
4.12.2.3	723	ORSE	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	49	5,25	6,74	330,26	0,00 %
4.12.3			**Fiação das Tomadas**		**1**		**67.042,87**	**67.042,87**	**0,85 %**
4.12.3.1	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1697,62	5,38	6,90	11.713,57	0,15 %
4.12.3.2	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	946,68	8,34	10,70	10.129,47	0,13 %
4.12.3.3	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	78,6	11,69	15,00	1.179,00	0,02 %

4.12.3.4	058210	SBC	ELETRODUTO PVC CONDULETE TOP 3/4"" C/ CONEXOES	M	518,25	65,58	84,20	43.636,65	0,56 %
4.12.3.5	723	ORSE	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	57	5,25	6,74	384,18	0,00 %
4.12.4			**Tomadas**		**1**		**19.455,83**	**19.455,83**	**0,25 %**
4.12.4.1	13866	ORSE	Tomada de uso geral 2p+t 10A com caixa 5 entradas tipo condulete	un	316	46,84	60,14	19.004,24	0,24 %
4.12.4.2	478	ORSE	Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc	un	7	24,42	31,35	219,45	0,00 %
4.12.4.3	780	ORSE	Tomada 2p+t, ABNT, 10 A, para piso, com placa em metal amarelo e caixa pvc	un	2	90,40	116,07	232,14	0,00 %
4.12.5			**Disjuntores Tomadas**		**1**		**19.637,28**	**19.637,28**	**0,25 %**
4.12.5.1	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	11,90	15,27	15,27	0,00 %
4.12.5.2	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	65	11,90	15,27	992,55	0,01 %
4.12.5.3	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	19	12,88	16,53	314,07	0,00 %
4.12.5.4	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	10	13,92	17,87	178,70	0,00 %
4.12.5.5	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	15,60	20,03	40,06	0,00 %
4.12.5.6	93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	14	22,35	28,69	401,66	0,01 %
4.12.5.7	93667	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	5	71,13	91,33	456,65	0,01 %
4.12.5.8	9034	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 150 A com caixa moldada 10 kA	un	4	553,23	710,34	2.841,36	0,04 %
4.12.5.9	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	11	71,13	91,33	1.004,63	0,01 %
4.12.5.10	93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	74,08	95,11	95,11	0,00 %
4.12.5.11	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	82,05	105,35	105,35	0,00 %
4.12.5.12	101898	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 400A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	1.342,61	1.723,91	1.723,91	0,02 %
4.12.5.13	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4	89,73	115,21	460,84	0,01 %
4.12.5.14	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	5	99,61	127,89	639,45	0,01 %
4.12.5.15	106020	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	111,63	143,33	286,66	0,00 %
4.12.5.16	106031	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 80A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	222,48	285,66	571,32	0,01 %
4.12.5.17	9042	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 440v	un	49	62,92	80,78	3.958,22	0,05 %
4.12.5.18	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	27	160,14	205,61	5.551,47	0,07 %
4.12.6			**Quadros**		**1**		**317.493,68**	**317.493,68**	**4,05 %**
4.12.6.1	4536	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 38 x 38 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	m	31,3	24,29	31,18	975,93	0,01 %
4.12.6.2	749	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 75 x 50 x 3000 mm (ref. vl 3.01 ge 75/50 valemam ou similar)	un	16	77,48	99,48	1.591,68	0,02 %
4.12.6.3	8740	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica 75 x 75 x 3000 mm (ref. vl 3.01 ge 75/50 valemam ou similar)	un	3	31,26	40,13	120,39	0,00 %
4.12.6.4	8696	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 75 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	un	9	102,26	131,30	1.181,70	0,02 %
4.12.6.5	8684	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	un	1	103,83	133,31	133,31	0,00 %
4.12.6.6	763	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	m	3	48,64	62,45	187,35	0,00 %
4.12.6.7	764	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 300 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	m	47,36	80,45	103,29	4.891,81	0,06 %
4.12.6.8	725	ORSE	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1 1/2" (ref. vl33 valemam ou similar)	un	1	7,44	9,55	9,55	0,00 %
4.12.6.9	058211	SBC	ELETRODUTO PVC CONDULETE TOP 1"" C/ CONEXOES	M	5,5	85,91	110,30	606,65	0,01 %
4.12.6.10	11285	ORSE	Curva horizontal 100 x 75 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.:mopa ou similar)	un	2	41,93	53,83	107,66	0,00 %
4.12.6.11	9987	ORSE	Curva horizontal 38 x 38 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	1	23,12	29,68	29,68	0,00 %
4.12.6.12	8782	ORSE	Tê horizontal 300 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	8	86,02	110,44	883,52	0,01 %
4.12.6.13	8783	ORSE	Redução concêntrica 300 x 100 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ousimilar)	un	8	75,65	97,13	777,04	0,01 %
4.12.6.14	8687	ORSE	Tê horizontal 100 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	1	41,42	53,18	53,18	0,00 %
4.12.6.15	11296	ORSE	Redução concêntrica 100 x 75mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	un	1	17,29	22,20	22,20	0,00 %
4.12.6.16	11292	ORSE	Tê horizontal 200 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	1	86,42	110,96	110,96	0,00 %
4.12.6.17	12571	ORSE	Redução concêntrica lisa zincada 200 x 75mm para 100 X 75mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	un	1	53,97	69,29	69,29	0,00 %
4.12.6.18	11291	ORSE	Tê horizontal 100 x 75 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	5	147,71	189,65	948,25	0,01 %
4.12.6.19	12568	ORSE	Redução concêntrica lisa zincada 100 x 75mm para 75 X 50mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	un	5	38,15	48,98	244,90	0,00 %
4.12.6.20	9426	ORSE	Tê horizontal 75 x 50 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	2	28,17	36,17	72,34	0,00 %
4.12.6.21	11529	ORSE	Redução concêntrica 75 x 50mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	un	2	38,07	48,88	97,76	0,00 %
4.12.6.22	9520	ORSE	Curva de inversão 300 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	1	54,92	70,51	70,51	0,00 %
4.12.6.23	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	832	20,23	25,97	21.607,04	0,28 %
4.12.6.24	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	78,25	31,78	40,80	3.192,60	0,04 %
4.12.6.25	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	165,25	12,65	16,24	2.683,66	0,03 %
4.12.6.26	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	364,5	70,78	90,88	33.125,76	0,42 %

4.12.6.27	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	423	98,05	125,89	53.251,47	0,68 %
4.12.6.28	92996	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	635	199,50	256,15	162.655,25	2,07 %
4.12.6.29	9080019	SIURB	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 10MM2	UN	10	27,52	35,33	353,30	0,00 %
4.12.6.30	9080023	SIURB	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 50MM2	UN	40	41,43	53,19	2.127,60	0,03 %
4.12.6.31	9080020	SIURB	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 16MM2	UN	10	27,81	35,70	357,00	0,00 %
4.12.6.32	9080024	SIURB	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 70MM2	UN	8	41,28	53,00	424,00	0,01 %
4.12.6.33	9080027	SIURB	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSÃO - PARA CABO 150MM2	UN	12	66,27	85,09	1.021,08	0,01 %
4.12.6.34	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	592,06	760,20	760,20	0,01 %
4.12.6.35	101878	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3	463,07	594,58	1.783,74	0,02 %
4.12.6.36	106024	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 28 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	3	624,24	801,52	2.404,56	0,03 %
4.12.6.37	106025	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 36 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	954,46	1.225,52	2.451,04	0,03 %
4.12.6.38	106026	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 48 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	1.108,36	1.423,13	1.423,13	0,02 %
4.12.6.39	9724	ORSE	QFAC - Quadro / Painel em chapa de aço com pintura eletrostática a pó poliester na cor bege, grau de proteção IP 54, com barramento, sem disjuntores - 1500x1000x350mm	un	1	6.900,31	8.859,99	8.859,99	0,11 %
4.12.6.40	070715	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X80CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	Un	9	504,21	647,40	5.826,60	0,07 %
4.12.7			**Bombas**		**1**		**16.054,98**	**16.054,98**	**0,20 %**
4.12.7.1	12814	ORSE	Quadro de comando para 3 bombas de incendio, sendo de 2 de até 10 cv e 01 bomba Jóquei 3cv, trifásica, 220 volts com chave seletora, acionamento manual / automático, quadro 1,50x1,00x0,30m, barramento de cobre, (ver desc complementar) - Fornecimento	un	1	8.064,63	10.354,98	10.354,98	0,13 %
4.12.7.2	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	173,2	5,38	6,90	1.195,08	0,02 %
4.12.7.3	070709	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO BRITA SEM TAMPA	Un	4	77,54	99,56	398,24	0,01 %
4.12.7.4	058210	SBC	ELETRODUTO PVC CONDULETE TOP 3/4"" C/ CONEXOES	M	43,3	65,58	84,20	3.645,86	0,05 %
4.12.7.5	C0465	SEINFRA	BOTOEIRA EM ALUMÍNIO FUNDIDO "LIGA - DESLIGA"	UN	2	179,45	230,41	460,82	0,01 %
4.12.8			**Projeto Ar Condicionado**		**1**		**28.111,78**	**28.111,78**	**0,36 %**
4.12.8.1	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	39	16,33	20,96	817,44	0,01 %
4.12.8.2	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,5	20,35	26,12	169,78	0,00 %
4.12.8.3	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	56,5	28,31	36,35	2.053,77	0,03 %
4.12.8.4	760	ORSE	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 2" (ref. vl 33 ge valemam ou similar)	un	1	11,60	14,89	14,89	0,00 %
4.12.8.5	724	ORSE	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 1" (ref. vl 33 valemam ou similar)	un	5	8,04	10,32	51,60	0,00 %
4.12.8.6	760	ORSE	Fornecimento e instalação de saída horizontal para eletroduto 2" (ref. vl 33 ge valemam ou similar)	un	2	11,60	14,89	29,78	0,00 %
4.12.8.7	13866	ORSE	Tomada de uso geral 2p+t 10A com caixa 5 entradas tipo condulete	un	7	46,84	60,14	420,98	0,01 %
4.12.8.8	4223	ORSE	Tubo metálico flexível d=1", Sealtubo ou similar, fornecimento	m	15,95	12,35	15,85	252,80	0,00 %
4.12.8.9	4225	ORSE	Terminal de conexão SPTF d=1" p/tubo metálico flex., Sealtubo ou similar, fornecimento	Un	26	16,55	21,25	552,50	0,01 %
4.12.8.10	708	ORSE	Fornecimento e instalação de caixa de passagem 20x20x10cm em chapa galvanizada de sobrepor	un	15	56,68	72,77	1.091,55	0,01 %
4.12.8.11	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1142,51	5,38	6,90	7.883,31	0,10 %
4.12.8.12	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	138	8,34	10,70	1.476,60	0,02 %
4.12.8.13	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	752,1	11,69	15,00	11.281,50	0,14 %
4.12.8.14	10728	ORSE	Caixa inspeção em poliamida 150x110x70mm, bocal 1" (DN 32mm), ref: TEL-541 (SPDA)	un	18	87,20	111,96	2.015,28	0,03 %
4.13			**SISTEMA DE LÓGICA**		**1**		**213.370,58**	**213.370,58**	**2,72 %**
4.13.1			**CABOS**		**1**		**99.998,44**	**99.998,44**	**1,27 %**
4.13.1.1	7138	ORSE	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	m	5013,53	14,35	18,42	92.349,22	1,18 %
4.13.1.2	8690	ORSE	Cabo de fibra ótica de 6 vias	m	154,44	20,76	26,65	4.115,82	0,05 %
4.13.1.3	13478	ORSE	Cabo de fibra ótica de 04 vias 62,5/125, Auto sustentavel, Multimodo	m	120	15,85	20,35	2.442,00	0,03 %
4.13.1.4	059450	SBC	CERTIFICACAO DE REDE OTICA COM OTDR	UN	1	850,00	1.091,40	1.091,40	0,01 %
4.13.2			**ELETRODUTOS**		**1**		**39.974,17**	**39.974,17**	**0,51 %**
4.13.2.1	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	374,11	10,78	13,84	5.177,68	0,07 %

4.13.2.2	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	206,26	14,86	19,08	3.935,44	0,05 %
4.13.2.3	93012	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	80	72,03	92,48	7.398,40	0,09 %
4.13.2.4	91879	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	125	7,63	9,79	1.223,75	0,02 %
4.13.2.5	91880	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	70	9,45	12,13	849,10	0,01 %
4.13.2.6	93017	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	25	50,80	65,22	1.630,50	0,02 %
4.13.2.7	9277	ORSE	Fita metálica perfurada	m	180	71,68	92,03	16.565,40	0,21 %
4.13.2.8	13849	ORSE	Abraçadeira de PVC cinza para eletroduto s/rosca 1/2", fornecimento e instalação	un	410	6,07	7,79	3.193,90	0,04 %
4.13.3			**ELETROCALHAS**		**1**		**6.760,13**	**6.760,13**	**0,09 %**
4.13.3.1	8730	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 150 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	un	16	107,82	138,44	2.215,04	0,03 %
4.13.3.2	763	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 200 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	m	6	48,64	62,45	374,70	0,00 %
4.13.3.3	8359	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref.mopa ou similar) com tampa	m	15	41,01	52,65	789,75	0,01 %
4.13.3.4	8687	ORSE	Tê horizontal 100 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	1	41,42	53,18	53,18	0,00 %
4.13.3.5	9521	ORSE	Curva horizontal 300 x 100 mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90° (ref.: mopa ou similar)	un	2	95,02	122,00	244,00	0,00 %
4.13.3.6	8783	ORSE	Redução concêntrica 300 x 100 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ousimilar)	un	1	75,65	97,13	97,13	0,00 %
4.13.3.7	8353	ORSE	Redução concêntrica 200 x 100 x 50mm para eletrocalha metálica (ref. mopa ou similar)	un	1	38,94	49,99	49,99	0,00 %
4.13.3.8	10850	ORSE	Acoplamento para eletrocalha metálica 38 x 38mm	un	44	13,67	17,55	772,20	0,01 %
4.13.3.9	10850	ORSE	Acoplamento para eletrocalha metálica 38 x 38mm	un	18	13,67	17,55	315,90	0,00 %
4.13.3.10	7819	ORSE	Suporte de sustentação de eletrocalha metálica 100mm(ref. Mopa ou similar)	un	68	21,17	27,18	1.848,24	0,02 %
4.13.4			**TOMADAS P/ CABO UTP**		**1**		**8.489,40**	**8.489,40**	**0,11 %**
4.13.4.1	796	ORSE	Tomada para lógica, com caixa pvc, embutida	un	56	60,80	78,06	4.371,36	0,06 %
4.13.4.2	7817	ORSE	Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x2", embutir, completa, ref.0605, Fame ou similar	un	24	78,54	100,84	2.420,16	0,03 %
4.13.4.3	7817	ORSE	Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x2", embutir, completa, ref.0605, Fame ou similar	un	6	78,54	100,84	605,04	0,01 %
4.13.4.4	796	ORSE	Tomada para lógica, com caixa pvc, embutida	un	1	60,80	78,06	78,06	0,00 %
4.13.4.5	796	ORSE	Tomada para lógica, com caixa pvc, embutida	un	1	60,80	78,06	78,06	0,00 %
4.13.4.6	796	ORSE	Tomada para lógica, com caixa pvc, embutida	un	12	60,80	78,06	936,72	0,01 %
4.13.5			**CABEAMENTO EXTERNO**		**1**		**17.251,62**	**17.251,62**	**0,22 %**
4.13.5.1	059561	SBC	CABO FIBRA OPTICA CFOA-MM62.5-DDR-S-12F 62.5 ANTI ROEDOR 12F	M	210	17,45	22,40	4.704,00	0,06 %
4.13.5.2	101796	SINAPI	CAIXA ENTERRADA PARA INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS TIPO R2, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,52X1,07X0,60 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	9	1.085,81	1.394,18	12.547,62	0,16 %
4.13.6			**EQUIPAMENTO DE RACK**		**1**		**40.896,82**	**40.896,82**	**0,52 %**
4.13.6.1	072228	AGETOP CIVIL	RACK FECHADO DE PISO COM PORTA EM ACRÍLICO - 36 U´S	un	1	2.133,12	2.738,92	2.738,92	0,03 %
4.13.6.2	059460	SBC	REGUA DE TOMADAS COM 8 TOMADAS	UN	2	82,49	105,91	211,82	0,00 %
4.13.6.3	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	6	1.225,06	1.572,97	9.437,82	0,12 %
4.13.6.4	10727	ORSE	Fornecimento e instalação de voice panel 24 portas cat 6	un	1	293,10	376,34	376,34	0,00 %
4.13.6.5	9538	ORSE	Fornecimento e instalação de patch cords 110/RJ45 c/1,50m - Rev 01	un	72	44,92	57,67	4.152,24	0,05 %
4.13.6.6	10268	ORSE	Fornecimento e instalação de patch cords cat.6 c/2,50m - Rev 02	un	72	41,99	53,91	3.881,52	0,05 %
4.13.6.7	12782	ORSE	Fornecimento e instalação de Módulo Monomodo Gbic para Switch	un	6	453,46	582,24	3.493,44	0,04 %
4.13.6.8	9010078	SIURB	NOBREAK SENOIDAL MONOFÁSICO 2 KVA – AUTONOMIA DE 15 MIN – TENSÃO DE ENTRADA 120V/TENSÃO DE SAÍDA 120V	UN	2	6.466,02	8.302,36	16.604,72	0,21 %
4.14			**SPDA**		**1**		**46.261,29**	**46.261,29**	**0,59 %**
4.14.1	9392	ORSE	Cabo de cobre nú 35 mm2 - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)	kg	106,33	47,55	61,05	6.491,44	0,08 %
4.14.2	8082	ORSE	Cabo de cobre nú 50 mm2 - fornecimento e assentamento (2,27m/kg)	kg	79,3	162,80	209,03	16.576,07	0,21 %
4.14.3	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	18	88,00	112,99	2.033,82	0,03 %
4.14.4	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	18	53,95	69,27	1.246,86	0,02 %
4.14.5	078032	SBC	TAMPA DE FERRO FUNDIDO 300MM PARA CAIXA DE ATERRAMENTO	UN	18	101,79	130,69	2.352,42	0,03 %
4.14.6	104746	SINAPI	MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	45	29,31	37,63	1.693,35	0,02 %
4.14.7	078560	SBC	CAPTOR TIPO TERMINAL AEREO, H= 600 MM, 3/8"" GALV. A FOGO	UN	30	39,81	51,11	1.533,30	0,02 %
4.14.8	3766	ORSE	Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	un	72	133,09	170,88	12.303,36	0,16 %
4.14.9	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m³	27	58,58	75,21	2.030,67	0,03 %
4.15			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ÁGUA FRIA**		**1**		**48.614,54**	**48.614,54**	**0,62 %**
4.15.1			**REGISTROS**		**1**		**3.674,86**	**3.674,86**	**0,05 %**
4.15.1.1	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	69,90	89,75	89,75	0,00 %
4.15.1.2	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	95,24	122,28	122,28	0,00 %
4.15.1.3	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	45,26	58,11	58,11	0,00 %
4.15.1.4	1466	ORSE	Registro gaveta c/ canopla cromada, d=25mm (1") - ref.1509 Deca ou similar	un	1	133,91	171,94	171,94	0,00 %

4.15.1.5	1467	ORSE	Registro gaveta c/ canopla cromada, d=32mm (1 1/4") - ref.1509 Deca ou similar	un	1	190,71	244,87	244,87	0,00 %
4.15.1.6	1465	ORSE	Registro gaveta c/ canopla cromada, d=20mm (3/4") - ref.1509 Deca ou similar	un	15	114,33	146,79	2.201,85	0,03 %
4.15.1.7	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6	102,04	131,01	786,06	0,01 %
4.15.2			**CONEXÕES**		**1**		**6.592,66**	**6.592,66**	**0,08 %**
4.15.2.1	89385	SINAPI	LUVA SOLDÁVEL E COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	8,04	10,32	20,64	0,00 %
4.15.2.2	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	37,00	47,50	47,50	0,00 %
4.15.2.3	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	34	7,42	9,52	323,68	0,00 %
4.15.2.4	89391	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	9,68	12,42	49,68	0,00 %
4.15.2.5	89572	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	9,15	11,74	46,96	0,00 %
4.15.2.6	89596	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	15	10,98	14,09	211,35	0,00 %
4.15.2.7	1072	ORSE	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 32 x 25mm	un	10	6,02	7,72	77,20	0,00 %
4.15.2.8	1075	ORSE	Bucha de redução curta de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 60 x 50mm	un	2	15,38	19,74	39,48	0,00 %
4.15.2.9	1083	ORSE	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 50 x 25mm	un	5	18,25	23,43	117,15	0,00 %
4.15.2.10	1085	ORSE	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 60 x 25mm	un	1	25,77	33,08	33,08	0,00 %
4.15.2.11	1086	ORSE	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 60 x 32mm	un	1	24,97	32,06	32,06	0,00 %
4.15.2.12	1089	ORSE	Bucha de redução longa de pvc rigido soldável, marrom, diâm = 75 x 50mm	un	1	38,59	49,54	49,54	0,00 %
4.15.2.13	89363	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	11,60	14,89	14,89	0,00 %
4.15.2.14	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	59	10,83	13,90	820,10	0,01 %
4.15.2.15	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	14,63	18,78	37,56	0,00 %
4.15.2.16	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	13,97	17,93	89,65	0,00 %
4.15.2.17	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	11	15,34	19,69	216,59	0,00 %
4.15.2.18	89517	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	68,91	88,48	88,48	0,00 %
4.15.2.19	89502	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	17,83	22,89	45,78	0,00 %
4.15.2.20	89528	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	15	4,71	6,04	90,60	0,00 %
4.15.2.21	89541	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	6,91	8,87	8,87	0,00 %
4.15.2.22	89575	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	12,22	15,69	78,45	0,00 %
4.15.2.23	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	60	14,86	19,08	1.144,80	0,01 %
4.15.2.24	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	20,32	26,09	78,27	0,00 %
4.15.2.25	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14	23,93	30,72	430,08	0,01 %
4.15.2.26	89628	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	48,46	62,22	186,66	0,00 %
4.15.2.27	94691	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	10	14,09	18,09	180,90	0,00 %
4.15.2.28	89630	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	61,25	78,64	235,92	0,00 %
4.15.2.29	1184	ORSE	Tê de redução 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75 x 60mm	un	2	167,63	215,23	430,46	0,01 %
4.15.2.30	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	18	17,36	22,29	401,22	0,01 %
4.15.2.31	479	ORSE	Joelho 90º red. pvc rígido soldável c/bucha de latão, diâm= 25mmx1/2"	un	34	14,34	18,41	625,94	0,01 %
4.15.2.32	4994	ORSE	Luva de redução pvc rigido soldavel e c/bucha de latão, d= 25 x 1/2"	un	24	11,01	14,13	339,12	0,00 %
4.15.3			**TUBOS**		**1**		**15.765,60**	**15.765,60**	**0,20 %**
4.15.3.1	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	12	23,25	29,85	358,20	0,00 %
4.15.3.2	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	222	26,83	34,44	7.645,68	0,10 %
4.15.3.3	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	90	36,20	46,48	4.183,20	0,05 %
4.15.3.4	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	24	16,41	21,07	505,68	0,01 %
4.15.3.5	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	60	18,18	23,34	1.400,40	0,02 %
4.15.3.6	89450	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6	28,99	37,22	223,32	0,00 %
4.15.3.7	89451	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	24	47,03	60,38	1.449,12	0,02 %
4.15.4			**RESERVATÓRIOS**		**1**		**22.581,42**	**22.581,42**	**0,29 %**

4.15.4.1	89613	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 2.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6	30,74	39,47	236,82	0,00 %
4.15.4.2	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	27,33	35,09	70,18	0,00 %
4.15.4.3	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	7	36,26	46,55	325,85	0,00 %
4.15.4.4	94713	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3	232,27	298,23	894,69	0,01 %
4.15.4.5	89517	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	68,91	88,48	88,48	0,00 %
4.15.4.6	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	14,63	18,78	93,90	0,00 %
4.15.4.7	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	15,34	19,69	78,76	0,00 %
4.15.4.8	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	330,30	424,10	1.272,30	0,02 %
4.15.4.9	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	36,87	47,34	47,34	0,00 %
4.15.4.10	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5	51,89	66,62	333,10	0,00 %
4.15.4.11	1171	ORSE	Tê 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 50mm	un	5	25,07	32,18	160,90	0,00 %
4.15.4.12	1173	ORSE	Tê 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75mm	un	5	81,45	104,58	522,90	0,01 %
4.15.4.13	89612	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	159,27	204,50	613,50	0,01 %
4.15.4.14	1429	ORSE	Caixa d´água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 2.000 litros	un	3	2.008,72	2.579,19	7.737,57	0,10 %
4.15.4.15	1432	ORSE	Caixa d´água em fibra de vidro - instalada, sem estrutura de suporte cap. 10.000 litros Rev. 01 - 10/2022	un	1	6.309,11	8.100,89	8.100,89	0,10 %
4.15.4.16	1520	ORSE	Mangueira trançada de alta pressão diâmetro = 1"	m	3	26,43	33,93	101,79	0,00 %
4.15.4.17	102137	SINAPI	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	2	141,50	181,68	363,36	0,00 %
4.15.4.18	102113	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1 CV OU 0,99 HP, HM 14 A 40 M, Q 0,6 A 8,4 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	1.198,67	1.539,09	1.539,09	0,02 %
4.16			**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**		**1**		**63.109,04**	**63.109,04**	**0,80 %**
4.16.1			**CAIXAS, ACESSÓRIOS, TANQUE SÉPTICO E SUMIDOURO**		**1**		**41.942,15**	**41.942,15**	**0,53 %**
4.16.1.1	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m³	23	58,58	75,21	1.729,83	0,02 %
4.16.1.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	23	31,59	40,56	932,88	0,01 %
4.16.1.3	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 - CAIXA DE GORDURA	UN	1	531,83	682,86	682,86	0,01 %
4.16.1.4	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 - CAIXA DE INSPEÇÃO	UN	14	531,83	682,86	9.560,04	0,12 %
4.16.1.5	4282	ORSE	Caixa sifonada em pvc, 150 x 150 x 50 mm, com tampa cega, acabamento branco, Akros ou similar	un	21	59,31	76,15	1.599,15	0,02 %
4.16.1.6	1742	ORSE	Sumidouro paredes com blocos cerâmicos 6 furos e dimensões internas de 3,00 x 1,50 x 1,00 m	un	2	4.160,00	5.341,44	10.682,88	0,14 %
4.16.1.7	10319	ORSE	Fossa séptica em alvenaria bloco de cimento e concreto armado, dimensões internas 1,20 x 2,40 x 1,20 m	un	1	13.048,69	16.754,51	16.754,51	0,21 %
4.16.2			**TUBOS E CONEXÕES**		**1**		**21.166,89**	**21.166,89**	**0,27 %**
4.16.2.1	1598	ORSE	Bucha de redução longa, em pvc rígido soldável, para esgoto secundário, diâm = 50 x 40mm	un	6	9,72	12,48	74,88	0,00 %
4.16.2.2	1540	ORSE	Curva 90° curta em pvc rígido soldável, diâm = 100mm	un	15	42,79	54,94	824,10	0,01 %
4.16.2.3	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	39	14,32	18,38	716,82	0,01 %
4.16.2.4	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	29,67	38,09	114,27	0,00 %
4.16.2.5	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	19	11,64	14,94	283,86	0,00 %
4.16.2.6	89802	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	7	10,57	13,57	94,99	0,00 %
4.16.2.7	89806	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1	22,38	28,73	28,73	0,00 %
4.16.2.8	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	28,84	37,03	74,06	0,00 %
4.16.2.9	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6	11,41	14,65	87,90	0,00 %
4.16.2.10	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	11	15,93	20,45	224,95	0,00 %
4.16.2.11	1672	ORSE	Joelho de 90°com bolsa para anel, em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	31	16,84	21,62	670,22	0,01 %
4.16.2.12	1643	ORSE	Junção invertida em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm =100 x 50mm	un	2	48,89	62,77	125,54	0,00 %

4.16.2.13	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12	52,94	67,97	815,64	0,01 %
4.16.2.14	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	27,81	35,70	107,10	0,00 %
4.16.2.15	1641	ORSE	Junção invertida em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	un	7	37,76	48,48	339,36	0,00 %
4.16.2.16	89795	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	42,21	54,19	54,19	0,00 %
4.16.2.17	89752	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	47	8,42	10,81	508,07	0,01 %
4.16.2.18	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	32	18,91	24,28	776,96	0,01 %
4.16.2.19	89813	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	15	6,00	7,70	115,50	0,00 %
4.16.2.20	89817	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	6	14,86	19,08	114,48	0,00 %
4.16.2.21	1657	ORSE	Redução excêntrica em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm =100 x 75mm	un	1	25,26	32,43	32,43	0,00 %
4.16.2.22	1655	ORSE	Redução excêntrica em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm	un	7	20,33	26,10	182,70	0,00 %
4.16.2.23	9377	ORSE	Tubo pvc rigido soldavel, serie reforçada, p/esgoto e aguas pluviais, d= 100mm	m	120	52,82	67,82	8.138,40	0,10 %
4.16.2.24	1533	ORSE	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 150mm	m	12	68,68	88,18	1.058,16	0,01 %
4.16.2.25	1529	ORSE	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 40mm	m	60	19,62	25,19	1.511,40	0,02 %
4.16.2.26	1530	ORSE	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 50mm	m	66	25,15	32,29	2.131,14	0,03 %
4.16.2.27	1531	ORSE	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 75mm	m	42	27,70	35,56	1.493,52	0,02 %
4.16.2.28	1606	ORSE	Junção 45° em pvc rígido soldável, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	4	13,09	16,80	67,20	0,00 %
4.16.2.29	1585	ORSE	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 50 x 50mm	un	3	24,40	31,32	93,96	0,00 %
4.16.2.30	1586	ORSE	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 75 x 50mm Rev. 01 - 10/2022	un	6	39,77	51,06	306,36	0,00 %
4.17			**INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS**		**1**		**15.998,54**	**15.998,54**	**0,20 %**
4.17.1	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	60	33,58	43,11	2.586,60	0,03 %
4.17.2	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	60	52,70	67,66	4.059,60	0,05 %
4.17.3	9388	ORSE	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie reforçada, p/esgoto e aguas pluviais, d = 150mm	m	30	89,70	115,17	3.455,10	0,04 %
4.17.4	89584	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	13	45,67	58,64	762,32	0,01 %
4.17.5	99253	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	6	666,53	855,82	5.134,92	0,07 %
4.18			**INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA**		**1**		**66.197,28**	**66.197,28**	**0,84 %**
4.18.1			**SINALIZAÇÃO**		**1**		**1.572,58**	**1.572,58**	**0,02 %**
4.18.1.1	4275	ORSE	Placa de sinalização de abandono em acrílico, 0.30 x 0.12 m - MODELO S-1	Un	4	53,19	68,29	273,16	0,00 %
4.18.1.2	4275	ORSE	Placa de sinalização de abandono em acrílico, 0.30 x 0.12 m - MODELO S-2	Un	4	53,19	68,29	273,16	0,00 %
4.18.1.3	4275	ORSE	Placa de sinalização de abandono em acrílico, 0.30 x 0.12 m - MODELO S-12	Un	4	53,19	68,29	273,16	0,00 %
4.18.1.4	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	9	16,89	21,68	195,12	0,00 %
4.18.1.5	12887	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 38x19 cm, em pvc , com logotipo "Comando manual de alarme de incêndio"- Placa E2	un	9	24,03	30,85	277,65	0,00 %
4.18.1.6	12886	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc , com logotipo "Alarme sonoro"- Placa E1	un	9	21,59	27,72	249,48	0,00 %
4.18.1.7	12892	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente,38x 19cm, em pvc , com logotipo "Bombas de incêndio" - Placa E3	un	1	24,03	30,85	30,85	0,00 %
4.18.2			**SISTEMA DE ALARME**		**1**		**20.876,67**	**20.876,67**	**0,27 %**
4.18.2.1	8058	ORSE	Central de alarme e detecção de incendio, capacidade: 8 laços, com 2 linhas, mod.VR-8L, Verin ou similar	un	1	497,85	639,23	639,23	0,01 %
4.18.2.2	7860	ORSE	Luminaria autônoma de emergencia com lâmapda halógena H3/12v, ref. Lux 110, da Luxtron ou similar - Rev.01	un	6	304,75	391,29	2.347,74	0,03 %
4.18.2.3	10004	ORSE	Botoeira de destrave de fechadura eletromagnetica para controle de acesso	un	1	114,37	146,85	146,85	0,00 %
4.18.2.4	10446	ORSE	Avisador sonoro tipo sirene para incêndio - Fornecimento	un	9	339,96	436,50	3.928,50	0,05 %
4.18.2.5	7861	ORSE	Acionador manual (botoeira) tipo quebra-vidro, p/instal. incendio	un	1	160,45	206,01	206,01	0,00 %
4.18.2.6	12018	ORSE	Detector de fumaça óptico endereçável, modelo VRE-F, marca VERIN ou similar	un	6	278,66	357,79	2.146,74	0,03 %
4.18.2.7	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	93,31	15,76	20,23	1.887,66	0,02 %
4.18.2.8	9137	ORSE	Caixa de passagem pvc 4"x2", sistema "x", com tampa	un	18	24,16	31,02	558,36	0,01 %
4.18.2.9	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	32	13,02	16,71	534,72	0,01 %
4.18.2.10	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20	9,95	12,77	255,40	0,00 %

4.18.2.11	91882	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7	11,69	15,00	105,00	0,00 %
4.18.2.12	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1226,23	3,69	4,73	5.800,06	0,07 %
4.18.2.13	1511	ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	8	225,90	290,05	2.320,40	0,03 %
4.18.3			**SISTEMA DE HIDRANTE**		**1**		**43.748,03**	**43.748,03**	**0,56 %**
4.18.3.1	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m³	11,55	58,58	75,21	868,67	0,01 %
4.18.3.2	92342	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	96,28	143,26	183,94	17.709,74	0,23 %
4.18.3.3	92347	SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20	100,53	129,08	2.581,60	0,03 %
4.18.3.4	92353	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7	145,64	187,00	1.309,00	0,02 %
4.18.3.5	92357	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	198,72	255,15	510,30	0,01 %
4.18.3.6	1479	ORSE	Válvula retenção horizontal, bronze, d = 63 mm (2 1/2")	un	2	793,70	1.019,11	2.038,22	0,03 %
4.18.3.7	1510	ORSE	Fornecimento e instalação de adaptador storz para engate rápido 2 1/2" x 2 1/2" com tampão e corrente (incêndio)	un	1	567,16	728,23	728,23	0,01 %
4.18.3.8	1521	ORSE	Fornecimento e instalação de adaptador storz para engate rápido - 2 1/2" (incêndio)	un	1	374,39	480,71	480,71	0,01 %
4.18.3.9	10896	ORSE	Registro globo angular 90º para hidrante, d=2 1/2", exclusive tampão com corrente	un	2	383,02	491,79	983,58	0,01 %
4.18.3.10	8023	ORSE	Registro globo angular 45º para hidrante, d=2 1/2", incluso tampão com corrente	un	1	578,88	743,28	743,28	0,01 %
4.18.3.11	1515	ORSE	Fornecimento e instalação de mangueira de algodão para incêndio1 1/2"com 15m	un	2	642,12	824,48	1.648,96	0,02 %
4.18.3.12	1516	ORSE	Fornecimento e instalação de esguincho cônico para mangueira de incêndio 1 1/2"x 1/2"	un	1	289,94	372,28	372,28	0,00 %
4.18.3.13	101914	SINAPI	CAIXA DE INCÊNDIO 60X90X17CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	563,84	723,97	723,97	0,01 %
4.18.3.14	10332	ORSE	Tampa de ferro fundido 60X40cm	un	1	525,78	675,10	675,10	0,01 %
4.18.3.15	103356	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 - CAIXA DO HIDRANTE	m²	1	73,45	94,30	94,30	0,00 %
4.18.3.16	1461	ORSE	Registro gaveta bruto, d = 65 mm (2 1/2") - ref.1502-B, Pn16, Deca ou similar	un	2	331,75	425,96	851,92	0,01 %
4.18.3.17	1218	ORSE	Tubo pvc rígido roscável d = 2 1/2"	m	6	109,49	140,58	843,48	0,01 %
4.18.3.18	1140	ORSE	Joelho 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 75mm	un	4	104,66	134,38	537,52	0,01 %
4.18.3.19	94713	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	232,27	298,23	596,46	0,01 %
4.18.3.20	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,15	595,88	765,10	114,76	0,00 %
4.18.3.21	1325	ORSE	Tê de 90º de pvc rígido roscável diâm = 2 1/2"	un	1	97,05	124,61	124,61	0,00 %
4.18.3.22	101734	SINAPI	PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	1	569,13	730,76	730,76	0,01 %
4.18.3.23	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	44,30	56,88	56,88	0,00 %
4.18.3.24	3962	ORSE	Pintura de acabamento com aplicação de 01 demão de tinta anticorrosiva oxibardal 535 bt 0527,120µm molhada, marca RENNER, sobre superfícies metálicas (Norma 2288) ou similar	m²	1,5	39,88	51,20	76,80	0,00 %
4.18.3.25	6193	ORSE	Fornecimento e Instalação de Hidrante tipo Coluna, completo, DN 80mm no passeio,inclusive registro, conexões e caixa para registro	un	1	6.005,12	7.710,57	7.710,57	0,10 %
4.18.3.26	2314	ORSE	Pintura de proteção e/ou acabamento sobre superfícies metálicas com aplicaçãode 01 demão de primer epoxi rico em zinco, e = 35 micra - R1	m²	23,55	19,56	25,11	591,34	0,01 %
4.18.3.27	13829	ORSE	Chave para engate rápido storz 2 1/2". Fornecimento	un	1	35,04	44,99	44,99	0,00 %
4.19			**SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO**		**1**		**179.921,92**	**179.921,92**	**2,29 %**
4.19.1	11783	ORSE	Tubulação em cobre Ø 7/8", para interligação de condensador/evaporador, inclusive isolamento térmico elastomérico 19mm. multikits, alimentação elétrica, conexões e fixações (infraestrutura p/ sistema de climatização vrv) - fornecimento e instalação	m	354	268,18	344,34	121.896,36	1,55 %
4.19.2	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	172	36,20	46,48	7.994,56	0,10 %
4.19.3	89415	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	30	17,53	22,50	675,00	0,01 %
4.19.4	12184	ORSE	Caixa de passagem polar para ar condicionado Split	un	27	48,08	61,73	1.666,71	0,02 %
4.19.5	13911	ORSE	Instalação de Ar condicionado split (evaporadora e condensadora), hi-wall (parede), de 24000 btu/h até 48000 btu/h, com distância entre evaporadora e condensadora de 10m	un	27	1.375,60	1.766,27	47.689,29	0,61 %
4.20			**LOUÇAS, APARELHOS E METAIS**		**1**		**99.929,24**	**99.929,24**	**1,27 %**
4.20.1	7352	ORSE	Cuba de sobrepor oval (deca ref.L65), acabamento GE-17, com sifão cromado (astra ref SC5), engate cromado (deca), válvula cromada (deca ref1602) ou similares, exclusive torneira	un	12	593,38	761,89	9.142,68	0,12 %
4.20.2	7759	ORSE	Lavatório louça (Deca-Linha Vogue Plus Conforto, ref L-510 ou similar) com coluna suspensa, (Deca, Linha Vogue Plus Conforto, ref. C-510 ou similar), c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira	un	2	897,16	1.151,95	2.303,90	0,03 %
4.20.3	10345	ORSE	Mictório de louça branca com sifão integrado, engate flexivel cromado 1/2", registro de pressão 1/2" com canopla cromada acabamento simples e conjunto de fixação	un	6	672,82	863,90	5.183,40	0,07 %

4.20.4	4765	ORSE	Vaso sanitario c/caixa de descarga acoplada, linha saveiro, CELITE ou similar, c/ engate pvc, assento universal AMANCO ou similar	un	15	520,95	668,89	10.033,35	0,13 %
4.20.5	10041	ORSE	Chuveiro e lava-olhos de emergência e bacia em aço inox, da marca Adamo, ref. 01486 ou similar	un	1	2.031,33	2.608,22	2.608,22	0,03 %
4.20.6	7287	ORSE	Cuba de aço inox 304, dimensões 34 x 50cm, para instalação em bancada, c/ válvula cromada (deca ref 1623), sifão cromado (deca ref c1680), torneira cromada (deca linha c40 ref1159) e engate de plástico ou similares - Rev 02 - Bancadas das paredes dos laboratórios	un	6	1.250,71	1.605,91	9.635,46	0,12 %
4.20.7	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	26	197,76	253,92	6.601,92	0,08 %
4.20.8	2082	ORSE	Torneira cromada para jardim, DECA 1153C39, 1/2" ou similar	un	4	78,75	101,11	404,44	0,01 %
4.20.9	3696	ORSE	Torneira cromada para pia de cozinha, de mesa, com articulador, 1/2", ref. 1167, da Deca ou similar	un	2	156,84	201,38	402,76	0,01 %
4.20.10	4392	ORSE	Torneira para lavatorio cirúrgico com acionamento cotovelo mod. 455 ou similar	un	3	793,77	1.019,20	3.057,60	0,04 %
4.20.11	9676	ORSE	Torneira de mesa com fechamento automático, linha Decamatic Eco, ref.1173.C, DECA ou similar	un	8	347,18	445,77	3.566,16	0,05 %
4.20.12	9497	ORSE	Torneira para lavatório, de mesa, bica baixa, linha Link, ref.1197 C.LNK, d=1/2", da Deca ou similar	un	6	291,29	374,01	2.244,06	0,03 %
4.20.13	99635	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	13	486,94	625,23	8.127,99	0,10 %
4.20.14	99635	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	486,94	625,23	1.250,46	0,02 %
4.20.15	86878	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11	70,76	90,85	999,35	0,01 %
4.20.16	3712	ORSE	Valvula de escoamento para mictório, DECA, Decamatic 2570C ou similar	un	6	271,56	348,68	2.092,08	0,03 %
4.20.17	3675	ORSE	Valvula de escoamento para tanque de lavar, DECA 1605C, 1 1/4" ou similar	un	14	112,25	144,12	2.017,68	0,03 %
4.20.18	8211	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha aspen, ref. 1984 C35 da DECA ou similar	un	2	411,53	528,40	1.056,80	0,01 %
4.20.19	2025	ORSE	Chuveiro elétrico de plástico (lorenzetti ou similar)	un	6	122,84	157,72	946,32	0,01 %
4.20.20	8436	ORSE	Acabamento para registro 1/2", 3/4" e 1" (PQ), ref. 4900 - C43, da Deca ou similar	un	8	77,83	99,93	799,44	0,01 %
4.20.21	3697	ORSE	Engate (ligação flexível) para mictório, DECA 4606, 30 cm, acabamento cromadoou similar	un	45	50,64	65,02	2.925,90	0,04 %
4.20.22	2066	ORSE	Assento plastico, universal, branco, para vaso sanitario, tipo convencional.	un	15	55,09	70,73	1.060,95	0,01 %
4.20.23	7609	ORSE	Saboneteira em plástico ABS, para sabonete líquido, da JSN, ref. J7 ou similar	un	14	74,39	95,51	1.337,14	0,02 %
4.20.24	7611	ORSE	Porta-papel higiênico, linha Domus, ref. 102 C40, da Meber ou similar	un	15	84,49	108,48	1.627,20	0,02 %
4.20.25	12208	ORSE	Porta papel toalha para papel interfolha 2 ou 3 dobras, injetado com a frenteem plástico ABS branco, com visor frontal para controle de substituição do papel interfolha e fundo em Plástico ABS cinza.	un	12	137,25	176,22	2.114,64	0,03 %
4.20.26	7347	ORSE	Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado, dim.50 x 70cm	un	14	328,32	421,56	5.901,84	0,08 %
4.20.27	3708	ORSE	Cabide em aço inox, DECA 2060 C40, acabamento cromado ou similar	un	13	116,80	149,97	1.949,61	0,02 %
4.20.28	100875	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	937,51	1.203,76	2.407,52	0,03 %
4.20.29	100866	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	301,76	387,45	1.549,80	0,02 %
4.20.30	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6	317,36	407,49	2.444,94	0,03 %
4.20.31	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9	327,74	420,81	3.787,29	0,05 %
4.20.32	14020	ORSE	Barra de apoio para lavatório, constituída de barra lateral tipo "U", em aço polido, l=40cm	un	2	135,65	174,17	348,34	0,00 %
4.21			**COMUNICAÇÃO VISUAL**		**1**		**9.443,47**	**9.443,47**	**0,12 %**
4.21.1	3227	ORSE	Letras em aço escovado 25 x 25 cm	un	33	138,97	178,43	5.888,19	0,08 %
4.21.2	7842	ORSE	Letras em aço escovado 40 x 40 cm	un	4	222,41	285,57	1.142,28	0,01 %
4.21.3	10760	ORSE	Placa em aço inox medindo 36x36cm, no modelo destinado a obras c/ recursos doGoverno Federal	un	2	318,99	409,58	819,16	0,01 %
4.21.4	270805	AGETOP CIVIL	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM DURALUMÍNIO 42 X 60 CM	Un	2	620,66	796,92	1.593,84	0,02 %
4.22			**PINTURA**		**1**		**105.231,29**	**105.231,29**	**1,34 %**
4.22.1			**PINTURA EM PAREDES INTERNAS**		**1**		**41.442,98**	**41.442,98**	**0,53 %**
4.22.1.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	694,07	4,88	6,26	4.344,87	0,06 %
4.22.1.2	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	694,07	20,07	25,76	17.879,24	0,23 %
4.22.1.3	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	694,07	17,04	21,87	15.179,31	0,19 %
4.22.1.4	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021- ARMÁRIOS DE REAGENTES	m²	42	74,91	96,18	4.039,56	0,05 %
4.22.2			**PINTURA EM PAREDES EXTERNAS**		**1**		**7.460,52**	**7.460,52**	**0,10 %**
4.22.2.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	292,57	4,88	6,26	1.831,48	0,02 %
4.22.2.2	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	292,57	14,99	19,24	5.629,04	0,07 %
4.22.3			**PINTURA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA E METÁLICAS**		**1**		**56.327,79**	**56.327,79**	**0,72 %**
4.22.3.1	180013	SBC	PREPARO DE BASE COM MASSA OLEO PARA PINTURA ESMALTE SINTETICO	m²	29,96	16,70	21,44	642,34	0,01 %
4.22.3.2	2308	ORSE	Pintura de acabamento com lixamento e aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre madeira - R1 - ADUELAS E ALISARES	m²	29,29	21,96	28,19	825,68	0,01 %
4.22.3.3	7695	ORSE	Pintura de Gradil Metálico, confeccionado com barras chata 1 1/4" x 3/16", em módulos 16x16cm, ou tijolinho 20x10cm, com 01 demão de tinta anti-corrosiva-zarcão e 02 demãos de esmalte sintético (medir somente uma vez) - GRADES	m²	166,45	31,13	39,97	6.653,00	0,08 %

4.22.3.4	2304	ORSE	Pintura de proteção sobre superfícies metálicas com aplicação de 01 demão de tinta anti-corrosiva zarcão - ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO DO FORRO	m²	414,88	8,56	10,99	4.559,53	0,06 %
4.22.3.5	7695	ORSE	Pintura de Gradil Metálico, com 01 demão de tinta anti-corrosiva- zarcão e 02 demãos de esmalte sintético - ESTRUTURA DA COBERTURA	m²	1092	31,13	39,97	43.647,24	0,56 %
5			**EQUIPAMENTOS**		**1**		**383.052,71**	**383.052,71**	**4,88 %**
5.1	8938	ORSE	Conjunto moto-bomba Schneider, motor 5 cv, trifásico, centrifuga, sucção 2 1/2", recalque 2 1/2" (ou similar)	un	1	4.752,27	6.101,91	6.101,91	0,08 %
5.2	UFTP02	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BEBEDOURO INOX TIPO INDUSTRIAL CAPACIDADE 100 LITROS,INCLUSIFE FRETE	UN	2	2.528,30	3.246,33	6.492,66	0,08 %
5.3	070556	SBC	AR CONDICIONADO SPLIT 18.000 BTU'S INVERTER DAIKIN	UN	4	5.496,51	7.057,51	28.230,04	0,36 %
5.4	9101012	SIURB	FORNECIMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT INVERTER 24.000 BTS/H (HI WALL)	UN	3	8.491,89	10.903,58	32.710,74	0,42 %
5.5	070378	SBC	AR CONDICIONADO SPLIT CASSETE 36.000 BTU'S SO FRIO CARRIER	UN	12	11.886,70	15.262,52	183.150,24	2,33 %
5.6	9101003	SIURB	FORNECIMENTO DE AR CONDICIONADO A FRIO, TIPO SPLIT CASSETE-INVERTER COM CAPACIDADE DE 48.000 BTUS/H	UN	8	12.302,10	15.795,89	126.367,12	1,61 %
6			**URBANIZAÇÃO**		**1**		**560.175,23**	**560.175,23**	**7,14 %**
6.1	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	40	634,05	814,12	32.564,80	0,41 %
6.2	100323	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	m³	117	234,99	301,72	35.301,24	0,45 %
6.3	92398	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m²	1180	94,95	121,91	143.853,80	1,83 %
6.4	94275	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	180	37,91	48,67	8.760,60	0,11 %
6.5	104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024 - DIRECIONAL	m²	81	168,70	216,61	17.545,41	0,22 %
6.6	104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024 - ALERTA	m²	75	168,70	216,61	16.245,75	0,21 %
6.7	2394	ORSE	Fornecimento e espalhamento de terra vegetal preparada	m³	105	124,49	159,84	16.783,20	0,21 %
6.8	12135	ORSE	Grama batatais em placas, fornecimento e plantio	m²	1200	23,42	30,07	36.084,00	0,46 %
6.9	102500	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	300	5,21	6,68	2.004,00	0,03 %
6.10	102501	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	m²	66	28,83	37,01	2.442,66	0,03 %
6.11	4629	ORSE	Bicicletário em tubo de aço galvanizado diam=50mm, exceto pintura de acabamento	m	30	228,67	293,61	8.808,30	0,11 %
6.12	98511	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE	UN	60	184,88	237,38	14.242,80	0,18 %
6.13	C3347	SEINFRA	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:4) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	m³	230,19	543,86	698,31	160.743,97	2,05 %
6.14	C4662	SEINFRA	BARBACÃ C/ TUBO PVC ESGOTO 75 mm, INCLUSIVE GEOTÊXTIL NÃO-TECIDO 100% POLIÉSTER COM RESISTÊNCIA A TRAÇÃO LONGITUDINAL MÍNIMA DE 8 kN/m (BIDIM RT-08 OU SIMILAR) E BRITA	UN	118	9,84	12,63	1.490,34	0,02 %
6.15	41302	AGETOP RODOVIARIA	COLCHÃO DRENANTE COM BRITA (Para melhoramento do solo na base do Muro de Arrimo)	m³	149	149,25	191,63	28.552,87	0,36 %
6.16	17001095	SIURB	PORTÃO EM FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO MALHA 65X132MM, DE ABRIR, 2 FOLHAS, COM PINTURA ELETROLÍTICA (entrada do Campus)	m²	10,5	1.682,70	2.160,58	22.686,09	0,29 %
6.17	1873	ORSE	Guarda-corpo tubo de aço galvanizado 2" h = 1,10 m	m	30	215,39	276,56	8.296,80	0,11 %
6.18	111612	SBC	CORRIMAO TUBO ACO 2""	M	30	97,84	125,62	3.768,60	0,05 %
7			**LIXEIRA**		**1**		**16.423,18**	**16.423,18**	**0,21 %**
7.1			**FUNDAÇÃO**		**1**		**9.071,57**	**9.071,57**	**0,12 %**
7.1.1	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m³	2	58,58	75,21	150,42	0,00 %
7.1.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	1,8	31,59	40,56	73,00	0,00 %
7.1.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	3,5	51,01	65,49	229,21	0,00 %
7.1.4	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	2,5	917,17	1.177,64	2.944,10	0,04 %
7.1.5	11244	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 02 usos, excclusive escoramento - Rev 01_05/2022	m²	31	93,68	120,28	3.728,68	0,05 %
7.1.6	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	136	11,15	14,31	1.946,16	0,02 %
7.2			**PAREDES E PAINÉIS**		**1**		**1.062,93**	**1.062,93**	**0,01 %**
7.2.1	103356	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	6	73,45	94,30	565,80	0,01 %
7.2.2	105024	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	4	60,85	78,13	312,52	0,00 %
7.2.3	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	2,9	49,58	63,66	184,61	0,00 %
7.3			**PAVIMENTAÇÃO**		**1**		**843,54**	**843,54**	**0,01 %**
7.3.1	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	0,3	634,05	814,12	244,23	0,00 %
7.3.2	87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	2,9	41,88	53,77	155,93	0,00 %
7.3.3	87262	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF_02/2023_PE	m²	2,9	119,08	152,89	443,38	0,01 %
7.4			**REVESTIMENTO INTERNO**		**1**		**2.285,52**	**2.285,52**	**0,03 %**
7.4.1	87896	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	10,08	6,86	8,80	88,70	0,00 %

7.4.2	87535	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	10,08	44,00	56,49	569,41	0,01 %
7.4.3	10617	ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 50 x 50 cm, Eliane, linha bianco plus po ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m²	10,08	125,74	161,45	1.627,41	0,02 %
7.5			**REVESTIMENTO EXTERNO**		**1**		**596,52**	**596,52**	**0,01 %**
7.5.1	87896	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	9	6,86	8,80	79,20	0,00 %
7.5.2	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	9	44,77	57,48	517,32	0,01 %
7.6			**ESQUADRIAS**		**1**		**1.908,60**	**1.908,60**	**0,02 %**
7.6.1	17001040	SIURB	PP.15/19 - PORTÃO EM FERRO PERFILADO COM CHAPA, 1 FOLHA	m²	2	720,80	925,50	1.851,00	0,02 %
7.6.2	171	ORSE	Cobogó de cimento, com único furo, dim: 20 x 20cm	m²	0,32	140,20	180,01	57,60	0,00 %
7.7			**PINTURA**		**1**		**654,50**	**654,50**	**0,01 %**
7.7.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	11,9	4,88	6,26	74,49	0,00 %
7.7.2	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 - PAREDE	m²	9	17,04	21,87	196,83	0,00 %
7.7.3	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 - TETO	m²	2,9	17,04	21,87	63,42	0,00 %
7.7.4	7695	ORSE	Pintura 01 demão de tinta anti-corrosiva- zarcão e 02 demãos de esmalte sintético	m²	8	31,13	39,97	319,76	0,00 %
8			**CONSTRUÇÃO DA GUARITA**		**1**		**277.862,35**	**277.862,35**	**3,54 %**
8.1			**LOCAÇÃO DA OBRA**		**1**		**774,90**	**774,90**	**0,01 %**
8.1.1	4176	ORSE	Locação de construção de edificação entre 200 e 1000 m2, inclusive execução de gabarito de madeira	m²	82	7,36	9,45	774,90	0,01 %
8.2			**FUNDAÇÃO**		**1**		**71.449,34**	**71.449,34**	**0,91 %**
8.2.1			**ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE**		**1**		**49.217,60**	**49.217,60**	**0,63 %**
8.2.1.1	100651	SINAPI	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E ARMADURA MÍNIMA (EXCLUSIVE BOMBEAMENTO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_12/2019	M	207	154,89	198,87	41.166,09	0,52 %
8.2.1.2	7166	ORSE	Arrasamento de estaca de concreto armado, até 30cm de lado ou diâmetro	un	23	51,18	65,71	1.511,33	0,02 %
8.2.1.3	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	378	12,54	16,10	6.085,80	0,08 %
8.2.1.4	008823	SBC	ENSAIO - ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UN	2	100,21	128,66	257,32	0,00 %
8.2.1.5	4815	ORSE	Ensaio de consistência de concreto - Slump Test	un	2	76,74	98,53	197,06	0,00 %
8.2.2			**BLOCOS DE COROAMENTO / ARRANQUES DE PILAR / VIGAS BALDRAMES**		**1**		**22.231,74**	**22.231,74**	**0,28 %**
8.2.2.1	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m³	10,78	58,58	75,21	810,76	0,01 %
8.2.2.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	2,22	31,59	40,56	90,04	0,00 %
8.2.2.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	1,2	51,01	65,49	78,58	0,00 %
8.2.2.4	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	8,56	917,17	1.177,64	10.080,59	0,13 %
8.2.2.5	11244	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 02 usos, excclusive escoramento - Rev 01_05/2022	m²	50,63	93,68	120,28	6.089,77	0,08 %
8.2.2.6	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	339,26	11,15	14,31	4.854,81	0,06 %
8.2.2.7	008823	SBC	ENSAIO - ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UN	1	100,21	128,66	128,66	0,00 %
8.2.2.8	4815	ORSE	Ensaio de consistência de concreto - Slump Test	un	1	76,74	98,53	98,53	0,00 %
8.3			**ESTRUTURA**		**1**		**38.005,08**	**38.005,08**	**0,48 %**
8.3.1			**PILARES / VIGAS / LAJES**		**1**		**38.005,08**	**38.005,08**	**0,48 %**
8.3.1.1	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	9,44	917,17	1.177,64	11.116,92	0,14 %
8.3.1.2	11244	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado plastificado de 12mm, 02 usos, excclusive escoramento - Rev 01_05/2022	m²	115,79	93,68	120,28	13.927,22	0,18 %
8.3.1.3	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	889,85	11,15	14,31	12.733,75	0,16 %
8.3.1.4	008823	SBC	ENSAIO - ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UN	1	100,21	128,66	128,66	0,00 %
8.3.1.5	4815	ORSE	Ensaio de consistência de concreto - Slump Test	un	1	76,74	98,53	98,53	0,00 %
8.4			**PAREDES E PAINÉIS**		**1**		**6.326,80**	**6.326,80**	**0,08 %**
8.4.1	103356	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	57,15	73,45	94,30	5.389,24	0,07 %
8.4.2	105024	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	12	60,85	78,13	937,56	0,01 %
8.5			**COBERTURA**		**1**		**41.980,14**	**41.980,14**	**0,53 %**
8.5.1	12402	ORSE	Estrutura Metálica Galpões em Pórticos - Colunas/Vigas em Alma Cheia, Terças UDC 127, 2 águas, s/ lanternin, Pd 6,0m, entre pórticos 6,00m, vão 20,01 a 30,0m, pintura 1d epoxi óx. ferro + 2 d esmalte epoxi branco, exceto forn. Telhas - Executada	kg	298,05	18,91	24,28	7.236,65	0,09 %
8.5.2	12734	ORSE	Telhamento com telha em aço galvalume, dupla, trapezoidal, com preenchimento PIR 50mm, pré-pintada, TP40 - 2 x 0,43mm, Kingspan- Isoeste ou similar	m²	36	477,30	612,85	22.062,60	0,28 %
8.5.3	9435	ORSE	Rufo em chapa aço galvanizado nº24 com desenvolvimento 33cm - Rev. 01	m	18	44,99	57,76	1.039,68	0,01 %

8.5.4	8637	ORSE	Chapim de concreto pré-moldado	m	130,48	57,81	74,22	9.684,22	0,12 %
8.5.5	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	9,3	163,89	210,43	1.956,99	0,02 %
8.6			**IMPERMEABILIZAÇÃO**		**1**		**16.296,60**	**16.296,60**	**0,21 %**
8.6.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	14,2	49,58	63,66	903,97	0,01 %
8.6.2	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	1,95	49,58	63,66	124,13	0,00 %
8.6.3	98679	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	48,75	45,33	58,20	2.837,25	0,04 %
8.6.4	10020	ORSE	Impermeabilização c/ manta asfáltica 4mm, estruturada com não-tecido de poliéster, inclusive aplicação de 1 demão de primer, exceto proteção mecânica	m²	48,75	125,27	160,84	7.840,95	0,10 %
8.6.5	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_10/2022	m²	48,75	5,83	7,48	364,65	0,00 %
8.6.6	98565	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023	m²	48,75	67,51	86,68	4.225,65	0,05 %
8.7			**PAVIMENTAÇÃO INTERNA**		**1**		**13.334,02**	**13.334,02**	**0,17 %**
8.7.1	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	13	634,05	814,12	10.583,56	0,13 %
8.7.2	87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	10,32	41,88	53,77	554,90	0,01 %
8.7.3	7767	ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 60 x 60 cm, linha Bianco Plus polido (porcelanato), cor bege, Eliane ou similar, aplicado com argamassa industrializada AC-III, rejuntado com epoxi, exclusive regularização de base ou emboço	m²	9	165,30	212,24	1.910,16	0,02 %
8.7.4	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	2	111,14	142,70	285,40	0,00 %
8.8			**REVESTIMENTO**		**1**		**37.909,23**	**37.909,23**	**0,48 %**
8.8.1			**REVESTIMENTO EM PAREDES INTERNAS**		**1**		**5.448,12**	**5.448,12**	**0,07 %**
8.8.1.1	87896	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	59	6,86	8,80	519,20	0,01 %
8.8.1.2	87535	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	8,5	44,00	56,49	480,16	0,01 %
8.8.1.3	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	47	44,77	57,48	2.701,56	0,03 %
8.8.1.4	10617	ORSE	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 50 x 50 cm, Eliane, linha bianco plus po ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m²	8,5	125,74	161,45	1.372,32	0,02 %
8.8.1.5	8228	ORSE	Peitoril granito cinza polido, esp = 2 cm	m²	0,8	319,27	409,94	327,95	0,00 %
8.8.1.6	9716	ORSE	Cantoneira aluminio anodizado natural, 1" x 1", boleado, para arremates em revestimentos cerâmicos	m	1,7	21,51	27,61	46,93	0,00 %
8.8.2			**REVESTIMENTO EM PAREDES EXTERNAS**		**1**		**32.461,11**	**32.461,11**	**0,41 %**
8.8.2.1	87896	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	95	6,86	8,80	836,00	0,01 %
8.8.2.2	87535	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	65	44,00	56,49	3.671,85	0,05 %
8.8.2.3	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	22,1	44,77	57,48	1.270,30	0,02 %
8.8.2.4	7207	ORSE	Pastilha ceramica esmaltada, 5 x 5 cm, marca ATLAS, série praias, cor branca c/bordas azuladas, ref. camburi - SG 8450, aplicada com argamassa industrializada ac-ii, rejuntada, exclusive emboço (ou similar)	m²	83,52	248,82	319,48	26.682,96	0,34 %
8.9			**ESQUADRIAS DE MADEIRA**		**1**		**1.673,75**	**1.673,75**	**0,02 %**
8.9.1	P80-S	Próprio	PORTA EM MADEIRA COMPENSADA 36mm - REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO FOSCO COR AZUL REAL L117 FAB. FORMICA RISCADO EM FAIXAS H=15cm, CONFORME DETALHAMENTO (P2 - 80X210), inclusive ferragens 4 dobradiças, fechadura.	UN	1	1.303,55	1.673,75	1.673,75	0,02 %
8.10			**ESQUADRIAS METÁLICAS**		**1**		**12.676,00**	**12.676,00**	**0,16 %**
8.10.1	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	m²	2,1	496,64	637,68	1.339,12	0,02 %
8.10.2	94572	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	0,4	315,34	404,89	161,95	0,00 %
8.10.3	94572	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO,VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	1,65	315,34	404,89	668,06	0,01 %
8.10.4	94572	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO,VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	1,65	315,34	404,89	668,06	0,01 %

8.10.5	94572	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO,VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	8,1	315,34	404,89	3.279,60	0,04 %
8.10.6	94572	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO,VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	16,2	315,34	404,89	6.559,21	0,08 %
8.11			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**		**1**		**10.917,79**	**10.917,79**	**0,14 %**
8.11.1	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	210	5,38	6,90	1.449,00	0,02 %
8.11.2	95727	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	M	60	18,78	24,11	1.446,60	0,02 %
8.11.3	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	30,35	38,96	38,96	0,00 %
8.11.4	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	45,87	58,89	58,89	0,00 %
8.11.5	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	61,38	78,81	78,81	0,00 %
8.11.6	9922	ORSE	Tomada 2p + t, ABNT, de sobrepor, 10 A	un	5	17,06	21,90	109,50	0,00 %
8.11.7	7332	ORSE	Luminária de embutir com difusor, para lâmpada fluorescente, 2 x 32w, ref. TBS020D232RL, da Philips, inclusive reator e lâmpada	un	2	351,76	451,65	903,30	0,01 %
8.11.8	673	ORSE	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 2x32w, completa, inclusive reator eletrônico e lâmpada	un	1	113,35	145,54	145,54	0,00 %
8.11.9	673	ORSE	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 2x32w, completa, inclusive reator eletrônico e lâmpada	un	3	113,35	145,54	436,62	0,01 %
8.11.10	10352	ORSE	Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w	un	2	88,57	113,72	227,44	0,00 %
8.11.11	060297	SBC	LUMINARIA INDUSTRIAL SOBREPOR C/REFLETOR BRILHANTE 2x110W HO	UN	4	449,75	577,47	2.309,88	0,03 %
8.11.12	060297	SBC	LUMINARIA INDUSTRIAL SOBREPOR C/REFLETOR BRILHANTE 2x110W HO	UN	1	449,75	577,47	577,47	0,01 %
8.11.13	12223	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1	409,09	525,27	525,27	0,01 %
8.11.14	8633	ORSE	Disjuntor termomagnetico monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	3	31,92	40,98	122,94	0,00 %
8.11.15	8635	ORSE	Disjuntor termomagnetico monopolar 16 A, padrão DIN (linha branca) curva de disparo B, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5 SX1 ou similar.	un	6	19,45	24,97	149,82	0,00 %
8.11.16	9042	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 440v	un	4	62,92	80,78	323,12	0,00 %
8.11.17	3314	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 5 x 4.0 mm2, 450/750v	m	23,53	38,38	49,27	1.159,32	0,01 %
8.11.18	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	23,53	28,31	36,35	855,31	0,01 %
8.12			**INSTALAÇÕES DE LÓGICA**		**1**		**6.329,74**	**6.329,74**	**0,08 %**
8.12.1	7817	ORSE	Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x2", embutir, completa, ref.0605, Fame ou similar	un	1	78,54	100,84	100,84	0,00 %
8.12.2	7138	ORSE	Fornecimento e lançamento de cabo utp 4 pares cat 6	m	53,5	14,35	18,42	985,47	0,01 %
8.12.3	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	59,2	19,84	25,47	1.507,82	0,02 %
8.12.4	6386	ORSE	*Caixa de passagem cp1-060 (40x40x60cm)	un	7	371,11	476,50	3.335,50	0,04 %
8.12.5	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m³	5,32	58,58	75,21	400,11	0,01 %
8.13			**SPDA**		**1**		**5.885,83**	**5.885,83**	**0,08 %**
8.13.1	9392	ORSE	Cabo de cobre nú 35 mm2 - fornecimento e assentamento (3,16m/kg)	kg	34,76	47,55	61,05	2.122,09	0,03 %
8.13.2	8082	ORSE	Cabo de cobre nú 50 mm2 - fornecimento e assentamento (2,27m/kg)	kg	9,1	162,80	209,03	1.902,17	0,02 %
8.13.3	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	2	88,00	112,99	225,98	0,00 %
8.13.4	10728	ORSE	Caixa inspeção em poliamida 150x110x70mm, bocal 1" (DN 32mm), ref: TEL-541 (SPDA)	un	2	87,20	111,96	223,92	0,00 %
8.13.5	9723	ORSE	Tampa reforçada em ferro fundido d=300mm, c/escotilha quadrada e articulada, p/cx.aterramento, ref:TEL-536 ou similar (SPDA)	un	2	196,94	252,87	505,74	0,01 %
8.13.6	6667	ORSE	Captor com base de fixação horizontal 3/8" x 400mm (pára-raio)	un	3	20,11	25,82	77,46	0,00 %
8.13.7	7923	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 50 mm2 - fornecimento e instalação	un	1	6,38	8,19	8,19	0,00 %
8.13.8	3766	ORSE	Fornecimento e instalação de haste de aterramento 5/8"x3,00m com conector	un	1	133,09	170,88	170,88	0,00 %
8.13.9	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m³	0,6	58,58	75,21	45,12	0,00 %
8.13.10	7923	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 50 mm2 - fornecimento e instalação	un	1	6,38	8,19	8,19	0,00 %
8.13.11	4142	ORSE	Cabo de cobre nu 35mm2 (1 awg) - fornecimento	Kg	11	42,21	54,19	596,09	0,01 %
8.14			**INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA**		**1**		**498,28**	**498,28**	**0,01 %**
8.14.1	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	24	5,49	7,04	168,96	0,00 %
8.14.2	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	10,83	13,90	55,60	0,00 %
8.14.3	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	17,36	22,29	44,58	0,00 %
8.14.4	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	14,86	19,08	38,16	0,00 %
8.14.5	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	7,42	9,52	19,04	0,00 %

8.14.6	1466	ORSE	Registro gaveta c/ canopla cromada, d=25mm (1") - ref.1509 Deca ou similar	un	1	133,91	171,94	171,94	0,00 %
8.15			**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**		**1**		**1.180,81**	**1.180,81**	**0,02 %**
8.15.1	9377	ORSE	Tubo pvc rigido soldavel, serie reforçada, p/esgoto e aguas pluviais, d= 100mm	m	8	52,82	67,82	542,56	0,01 %
8.15.2	1530	ORSE	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 50mm	m	5,5	25,15	32,29	177,59	0,00 %
8.15.3	1529	ORSE	Tubo pvc rígido c/anel borracha, serie normal, p/esgoto predial, d = 40mm	m	1,5	19,62	25,19	37,78	0,00 %
8.15.4	1585	ORSE	Tê sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 50 x 50mm	un	1	24,40	31,32	31,32	0,00 %
8.15.5	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	28,84	37,03	37,03	0,00 %
8.15.6	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	15,93	20,45	61,35	0,00 %
8.15.7	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	11,41	14,65	29,30	0,00 %
8.15.8	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	29,67	38,09	38,09	0,00 %
8.15.9	89802	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1	10,57	13,57	13,57	0,00 %
8.15.10	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	11,64	14,94	14,94	0,00 %
8.15.11	1643	ORSE	Junção invertida em pvc rígido c/ anéis, para esgoto primário, diâm =100 x 50mm	un	1	48,89	62,77	62,77	0,00 %
8.15.12	00006138/SINA	ORSE	Anel de vedacao, pvc flexivel, 100 mm, para saida de bacia / vaso sanitario	un	1	9,07	11,64	11,64	0,00 %
8.15.13	4282	ORSE	Caixa sifonada em pvc, 150 x 150 x 50 mm, com tampa cega, acabamento branco, Akros ou similar	un	1	59,31	76,15	76,15	0,00 %
8.15.14	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	12,54	16,10	16,10	0,00 %
8.15.15	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	11,93	15,31	30,62	0,00 %
8.16			**INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS**		**1**		**2.334,81**	**2.334,81**	**0,03 %**
8.16.1	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	12	33,58	43,11	517,32	0,01 %
8.16.2	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	12	52,70	67,66	811,92	0,01 %
8.16.3	89584	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	1	45,67	58,64	58,64	0,00 %
8.16.4	99253	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	1	666,53	855,82	855,82	0,01 %
8.16.5	7752	ORSE	Ralo hemisférico em ferro fundido tipo abacaxi, DN=150mm	un	1	70,96	91,11	91,11	0,00 %
8.17			**INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA**		**1**		**2.320,40**	**2.320,40**	**0,03 %**
8.17.1	1511	ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	8	225,90	290,05	2.320,40	0,03 %
8.18			**LOUÇAS, APARELHOS E METAIS**		**1**		**4.327,22**	**4.327,22**	**0,06 %**
8.18.1	4765	ORSE	Vaso sanitario c/caixa de descarga acoplada, linha saveiro, CELITE ou similar, c/ engate pvc, assento universal AMANCO ou similar	un	1	520,95	668,89	668,89	0,01 %
8.18.2	2066	ORSE	Assento plastico, universal, branco, para vaso sanitario, tipo convencional.	un	1	55,09	70,73	70,73	0,00 %
8.18.3	7759	ORSE	Lavatório louça (Deca-Linha Vogue Plus Conforto, ref L-510 ou similar) com coluna suspensa, (Deca, Linha Vogue Plus Conforto, ref. C-510 ou similar), c/ sifão cromado, válvula cromada, engate cromado, exclusive torneira	un	1	897,16	1.151,95	1.151,95	0,01 %
8.18.4	3692	ORSE	Torneira cromada para lavatório, DECA 1170C (Decamatic) ou similar	un	1	285,19	366,18	366,18	0,00 %
8.18.5	3675	ORSE	Valvula de escoamento para tanque de lavar, DECA 1605C, 1 1/4" ou similar	un	1	112,25	144,12	144,12	0,00 %
8.18.6	12208	ORSE	Porta papel toalha para papel interfolha 2 ou 3 dobras, injetado com a frenteem plástico ABS branco, com visor frontal para controle de substituição do papel interfolha e fundo em Plástico ABS cinza.	un	1	137,25	176,22	176,22	0,00 %
8.18.7	7611	ORSE	Porta-papel higiênico, linha Domus, ref. 102 C40, da Meber ou similar	un	1	84,49	108,48	108,48	0,00 %
8.18.8	7609	ORSE	Saboneteira em plástico ABS, para sabonete líquido, da JSN, ref. J7 ou similar	un	1	74,39	95,51	95,51	0,00 %
8.18.9	10759	ORSE	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	m²	1,63	558,01	716,48	1.167,86	0,01 %
8.18.10	7784	ORSE	Rodopia em granito cinza andorinha, h = 10 cm, e= 2cm, aplicado com argamassaindustrializada ac-i, com acabamento aboleado	m	4	73,46	94,32	377,28	0,00 %
8.19			**PINTURA**		**1**		**3.371,83**	**3.371,83**	**0,04 %**
8.19.1			**PINTURA EM PAREDES INTERNAS**		**1**		**2.455,89**	**2.455,89**	**0,03 %**
8.19.1.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	66	4,88	6,26	413,16	0,01 %
8.19.1.2	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	36	20,07	25,76	927,36	0,01 %
8.19.1.3	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	51	17,04	21,87	1.115,37	0,01 %
8.19.2			**PINTURA EM PAREDES EXTERNAS**		**1**		**841,50**	**841,50**	**0,01 %**
8.19.2.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	33	4,88	6,26	206,58	0,00 %
8.19.2.2	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	33	14,99	19,24	634,92	0,01 %
8.19.3			**PINTURA EM ESQUADRIA METÁLICAS E DE MADEIRA**		**1**		**74,44**	**74,44**	**0,00 %**
8.19.3.1	180013	SBC	PREPARO DE BASE COM MASSA OLEO PARA PINTURA ESMALTE SINTETICO	m²	1,5	16,70	21,44	32,16	0,00 %

8.19.3.2	2308	ORSE	Pintura de acabamento com lixamento e aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre madeira - R1	m²	1,5	21,96	28,19	42,28	0,00 %
8.20			**LIMPEZA**		**1**		**269,78**	**269,78**	**0,00 %**
8.20.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	82	2,57	3,29	269,78	0,00 %
9			**SUBESTAÇÃO AÉREA E CABOS DE ALIMENTAÇÃO**		**1**		**304.989,96**	**304.989,96**	**3,89 %**
9.1			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**		**1**		**167.313,29**	**167.313,29**	**2,13 %**
9.1.1	4835	ORSE	Mão-de-obra para implantação de transformador trifásico	un	1	449,80	577,54	577,54	0,01 %
9.1.2	11381	ORSE	Quadro de medição indireta para transformadores de até 225 kva	un	1	2.702,70	3.470,26	3.470,26	0,04 %
9.1.3	COMP_PROP0601	Próprio	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 300 KVA/34.500, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, USO EM POSTE (Baseada em SEINFRA 028 - C4758)	UN	1	127.153,81	163.265,49	163.265,49	2,08 %
9.2			**INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA**		**1**		**580,10**	**580,10**	**0,01 %**
9.2.1	1511	ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m , tempode descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	un	2	225,90	290,05	580,10	0,01 %
9.3			**PINTURA**		**1**		**10.005,03**	**10.005,03**	**0,13 %**
9.3.1			**PINTURA EM PAREDES INTERNAS**		**1**		**6.813,30**	**6.813,30**	**0,09 %**
9.3.1.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	126,43	4,88	6,26	791,45	0,01 %
9.3.1.2	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	126,43	20,07	25,76	3.256,83	0,04 %
9.3.1.3	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	126,43	17,04	21,87	2.765,02	0,04 %
9.3.2			**PINTURA EM PAREDES EXTERNAS**		**1**		**841,50**	**841,50**	**0,01 %**
9.3.2.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	33	4,88	6,26	206,58	0,00 %
9.3.2.2	95305	SINAPI	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	33	14,99	19,24	634,92	0,01 %
9.3.3			**PINTURA EM ESQUADRIA METÁLICAS**		**1**		**2.350,23**	**2.350,23**	**0,03 %**
9.3.3.1	7695	ORSE	Pintura de Gradil Metálico, confeccionado com barras chata 1 1/4" x 3/16", em módulos 16x16cm, ou tijolinho 20x10cm, com 01 demão de tinta anti-corrosiva-zarcão e 02 demãos de esmalte sintético (medir somente uma vez)	m²	58,8	31,13	39,97	2.350,23	0,03 %
9.4			**LIMPEZA**		**1**		**164,50**	**164,50**	**0,00 %**
9.4.1	2450	ORSE	Limpeza geral	m²	50	2,57	3,29	164,50	0,00 %
9.5			**INTERLIGAÇÃO SUBESTAÇÃO**		**1**		**126.927,04**	**126.927,04**	**1,62 %**
9.5.1	C4969	SEINFRA	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,000M, PESO APROXIMADO 640KG	UN	5	1.311,13	1.683,49	8.417,45	0,11 %
9.5.2	11401	ORSE	Cabo de cobre isolado em EPR flexível unipolar 25mm² - 12Kv/20Kv/90°	m	500	75,92	97,48	48.740,00	0,62 %
9.5.3	9979	ORSE	Cabo de aço galvanizado 8mm (tensor)	m	160	25,41	32,62	5.219,20	0,07 %
9.5.4	10899	ORSE	Esticador para cabo de aço 5/8"	un	5	46,73	60,00	300,00	0,00 %
9.5.5	UFOB0015	Próprio	Espaçador LOSANGULAR (A-1) para rede compacta (ESPAÇADOR DE CABOS\, MATERIAL:POLIMÉRICO\, TIPO:LOSANGULAR\, TENSÃO NOMINAL:15 KV\, COR:CINZA/PRETO\, TIPO USO: CABO COBERTO)	UN	5	49,26	63,24	316,20	0,00 %
9.5.6	10806	ORSE	Luva para eletroduto galvanizado, diâm = 3"	un	10	27,53	35,34	353,40	0,00 %
9.5.7	3775	ORSE	Fornecimento e instalação de isolador de disco polimérico 25 kv	un	12	87,79	112,72	1.352,64	0,02 %
9.5.8	2909	ORSE	Fornecimento de parafuso cabeça abaulada 16 x 45mm	un	13	5,95	7,63	99,19	0,00 %
9.5.9	2910	ORSE	Fornecimento de parafuso cabeça abaulada 16 x 70mm	un	20	14,33	18,39	367,80	0,00 %
9.5.10	101553	SINAPI	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO, EM AÇO GALVANIZADO, AWG 1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	2	24,74	31,76	63,52	0,00 %
9.5.11	7795	ORSE	Cantoneira de ferro em "L", 1" x 1" x 1/4"	m	2	28,67	36,81	73,62	0,00 %
9.5.12	101549	SINAPI	GRAMPO PARALELO METÁLICO, PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	6	21,34	27,40	164,40	0,00 %
9.5.13	2898	ORSE	Fornecimento de manilha sapatilha em liga de alumínio	un	8	14,54	18,66	149,28	0,00 %
9.5.14	11379	ORSE	Concha olhal em aço forjado	un	6	81,63	104,81	628,86	0,01 %
9.5.15	C0539	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 95MM2	M	500	79,50	102,07	51.035,00	0,65 %
9.5.16	8903	ORSE	Disjuntor termomagnético tripolar 400 A com caixa moldada 10 kA	un	2	1.784,46	2.291,24	4.582,48	0,06 %
9.5.17	059301	SBC	ELETRODUTO PVC RIGIDO 4""	M	100	39,44	50,64	5.064,00	0,06 %
10			**POÇO PERFURAÇÃO/RESERVATÓRIO**		**1**		**238.805,20**	**238.805,20**	**3,04 %**
10.1			**POÇO PERFURAÇÃO**		**1**		**112.850,68**	**112.850,68**	**1,44 %**
10.1.1	24.60.01	EMBASA	PERFURACAO DIAMETRO DE 8 POL - UNIDADE PERCUSSORA POCO < 150M	m	100	167,01	214,44	21.444,00	0,27 %
10.1.2	6297	ORSE	Cimentação Anelar Poço de 100 a 300m	m	20	53,02	68,07	1.361,40	0,02 %
10.1.3	6268	ORSE	Revestimento Filtro PVC - Geomecânico Reforçado DN 150mm	m	100	221,38	284,25	28.425,00	0,36 %
10.1.4	13007	ORSE	Colocação Pré-filtro comum - Unidade Rotativa até 250m	m³	2	261,65	335,95	671,90	0,01 %
10.1.5	11682	ORSE	Laje de Proteção do Poço em concreto simples fabricado na obra, fck=21 mpa lnçado e adensado	m³	0,5	892,72	1.146,25	573,12	0,01 %
10.1.6	190164	CAEMA	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EDUTOR EM TUBOS DE PVC ADITIVADO DN=50 MM	M	80	40,22	51,64	4.131,20	0,05 %
10.1.7	I9666	SEINFRA	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL - POT= 5,0CV	UN	1	23.626,22	30.336,06	30.336,06	0,39 %
10.1.8	13340	ORSE	Fornecimento e montagem de quadro de comando partida direta 5 CV 220V em chapa de ferro, 50x40x20cm, contendo disjuntores, relé, contatores, chave seletora, botão pulso, sinaleiros e bornes (completo)	un	1	1.846,66	2.371,11	2.371,11	0,03 %
10.1.9	10851	ORSE	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 6,0 mm2, 450/750v - Fornecimento e instalação	M	110	33,24	42,68	4.694,80	0,06 %
10.1.10	101917	SINAPI	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	156,88	201,43	201,43	0,00 %

10.1.11	99623	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	437,83	562,17	562,17	0,01 %
10.1.12	97453	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	283,71	364,28	728,56	0,01 %
10.1.13	1043	ORSE	Adaptador de pvc rígido soldável curto c/ bolsa e rosca p/ registro diâm = 60mm x 2"	un	2	25,41	32,62	65,24	0,00 %
10.1.14	10895	ORSE	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 2" x 1"	un	1	95,93	123,17	123,17	0,00 %
10.1.15	98522	SINAPI	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	M	12	170,30	218,66	2.623,92	0,03 %
10.1.16	4767	ORSE	Betonita	kg	1840	2,66	3,41	6.274,40	0,08 %
10.1.17	053622	SBC	TUBO GALVANIZADO 2""	M	6	96,89	124,40	746,40	0,01 %
10.1.18	1031	ORSE	Tubo pvc rígido soldável marrom p/ água, d = 50 mm (1 1/2")	m	120	48,79	62,64	7.516,80	0,10 %
10.2			**RESERVATÓRIO**		**1**		**125.954,52**	**125.954,52**	**1,61 %**
10.2.1	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	8	704,77	904,92	7.239,36	0,09 %
10.2.2	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	12	55,07	70,70	848,40	0,01 %
10.2.3	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	207,5	12,31	15,80	3.278,50	0,04 %
10.2.4	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	6	14,19	18,21	109,26	0,00 %
10.2.5	AP 35.15.0050	SCO	Reservatorio metalico, padrao SABESP ou similar, com capacidade para 50m3, para agua potavel, estilo taca agua total. Aco USI-SAC-41 ou cor-400, inclusive encanamento interno, escadas (interna e externa) entrada e saidas, suporte chave eletrica, dreno auto limpante, base para fixacao, guarda corpo de protecao e corrimao superior. Fornecimento e instalacao.	un	1	84.000,00	107.856,00	107.856,00	1,37 %
10.2.6	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	463	10,38	13,32	6.167,16	0,08 %
10.2.7	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	37	9,60	12,32	455,84	0,01 %

Total sem BDI	**6.111.938,48**
Total do BDI	**1.735.247,30**
Total Geral	**7.847.185,78**

_____

ANTÔNIO MARCOS DO ROSÁRIO
Outros