São Miguel/RN, 11 de novembro de 2025

PROJETO BÁSICO PARA APOIO E EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA NO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL/RN

O Projeto Básico tem como objetivo formalizar o processo para a execução dos serviços de **MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, BEM COMO DE MODERNIZAÇÃO, NA UNIDADE DE ENSINO MUNICIPAL ELISIÁRIO DIAS**, localizada na zona urbana, à Rua Deputado Hesíquio Fernandes, s/n, Centro, São Miguel/RN.

MARJORY S L S COELHO
Engenheira Civil
CPF nº 086.559.694-86
CREA/RN: 2112502719

SUMÁRIO

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

- Descrição do Objeto
- Prazo de Contrato prevendo possibilidade de prorrogação
- Relatório Fotográfico

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

- Estudo Técnico Preliminar – ETP

3. MEMORIAL DESCRITIVO

- Objetivo dos Serviços
- Descrição dos Elementos
- Valor estimado da Manutenção

4. ANEXOS

- Anexo I – Planilha Orçamentária
  - Estimativa de Custos e Formação de Preços;
  - Planilha de Composição do BDI e Detalhamento dos Encargos Sociai;
  - Composições analíticas (de todos os itens);
  - Curva ABC de Serviços;
  - Cronograma físico-financeiro.
- Anexo II – Projetos
- Anexo III – ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) do orçamento e projetos apresentados

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

INFORMAÇÕES GERAIS			
Objeto:	Serviços de Manutenção preventiva e corretiva, bem como de modernização, na Unidade de Ensino Municipal Elisiário Dias		
Localização:	Zona Urbana, Rua Deputado Hesiquio Fernandes, SN, Centro		
Município:	São Miguel	**UF:**	RN
Referência Orçamentária:	SINAPI/RN 09/2025, ORSE 08/2025, SEINFRA 028/CE	**Cronograma da Obra**	08 meses

DESCRIÇÃO DO OBJETO

A presente obra de **SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, BEM COMO DE MODERNIZAÇÃO, NA UNIDADE DE ENSINO MUNICIPAL ELISIÁRIO DIAS**, tem como objetivo aprimorar de forma significativa as condições de infraestrutura e atendimento da instituição. A intervenção é fundamental para garantir ambientes mais adequados, seguros e confortáveis, assegurando o pleno desenvolvimento das atividades educacionais e promovendo a qualidade do ensino ofertado à comunidade.

A execução da obra é de grande importância para o município, pois proporcionará espaços mais salubres, funcionais e compatíveis com as necessidades atuais da educação. A melhoria da infraestrutura escolar impacta diretamente no rendimento dos alunos, no bem-estar de docentes e servidores e na oferta de condições adequadas para o desenvolvimento de atividades pedagógicas, culturais e sociais.

Destaca-se que esta é a maior unidade escolar do município, tanto em área construída quanto em número de alunos, atendendo diariamente uma grande parcela da população estudantil. Assim, a reforma não apenas elevará a qualidade dos ambientes escolares, como também fortalecerá a capacidade de atendimento, incentivará a ampliação do número de matrículas e garantirá um espaço mais acolhedor, especialmente para os estudantes em regime de tempo integral.

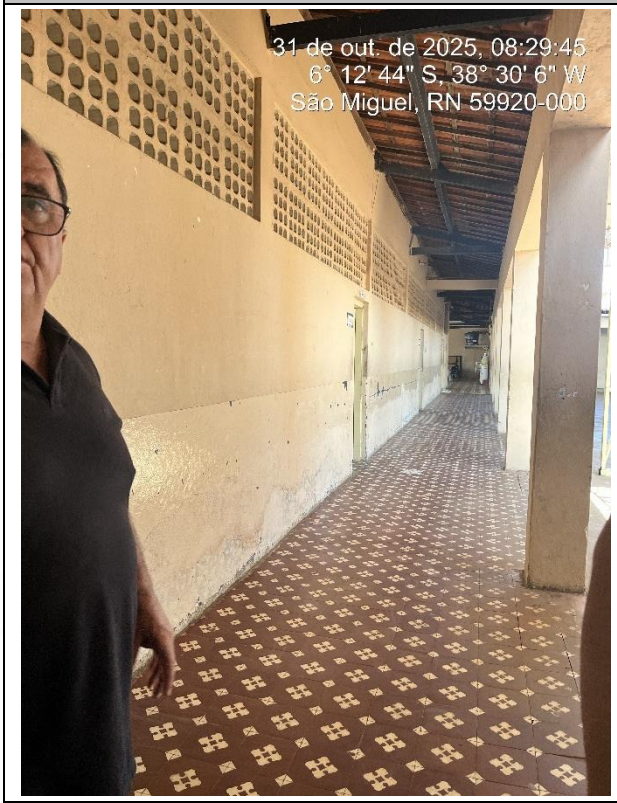
Portanto, trata-se de uma obra essencial para a promoção de um ambiente educacional mais moderno, seguro e eficiente, refletindo diretamente no avanço da educação municipal e no desenvolvimento social da comunidade.

PRAZO DE CONTRATO PREVENDO POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO

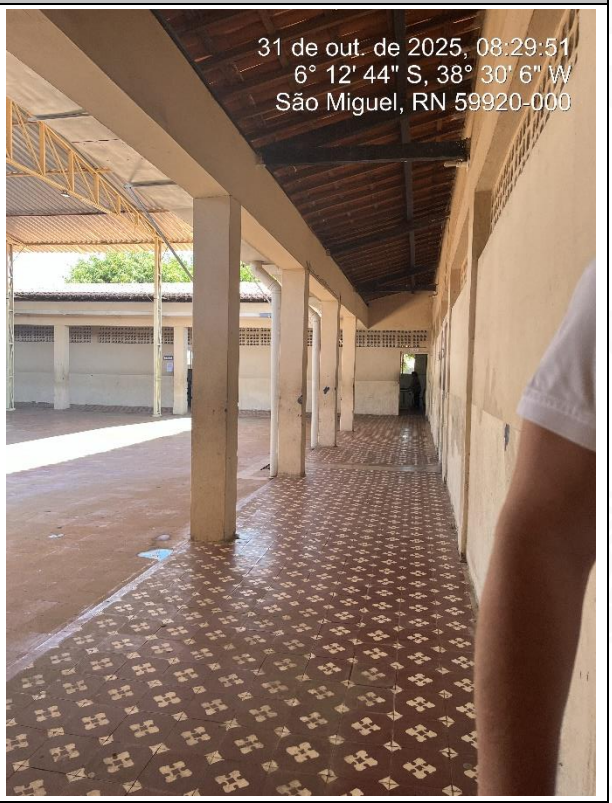
O prazo para execução dos serviços objeto deste contrato será de 08 (oito) meses corridos, contados a partir da data de emissão da Ordem de Serviço pela Administração, conforme estabelecido no cronograma físico-financeiro aprovado.

A vigência do contrato será de 12 (doze) meses, a contar da data de sua assinatura, abrangendo, além da execução da obra, os períodos destinados à mobilização, desmobilização, fiscalização, recebimentos provisório e definitivo, bem como eventuais prorrogações administrativas, se necessárias. O contrato poderá ser prorrogado por igual período de 12 (doze) meses, conforme a conveniência da Administração.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



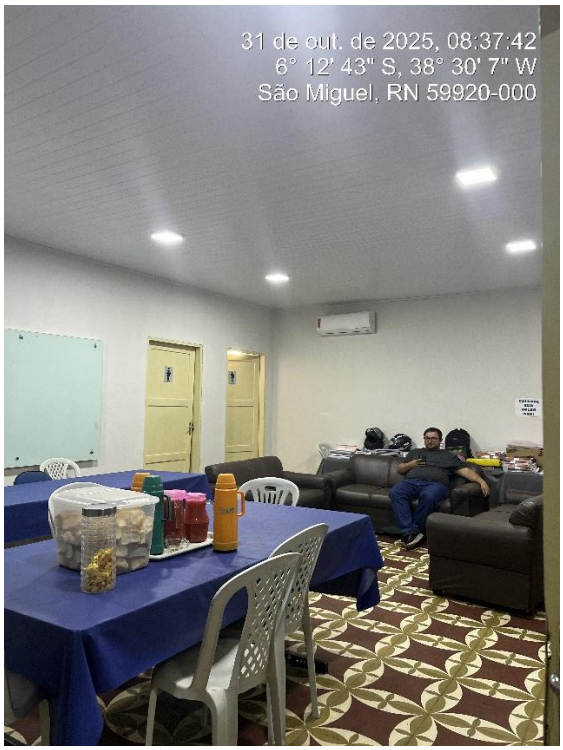
Circulação – Bloco A



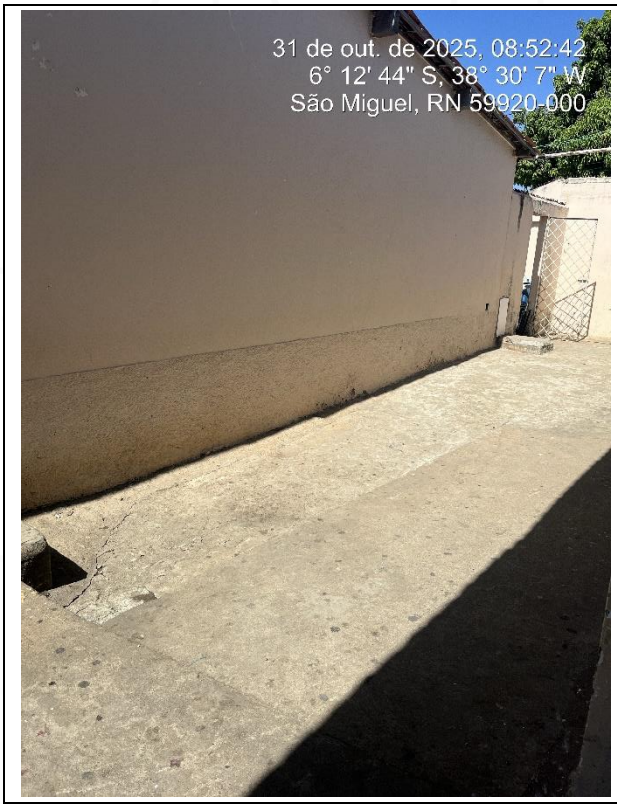
Circulação – Bloco A

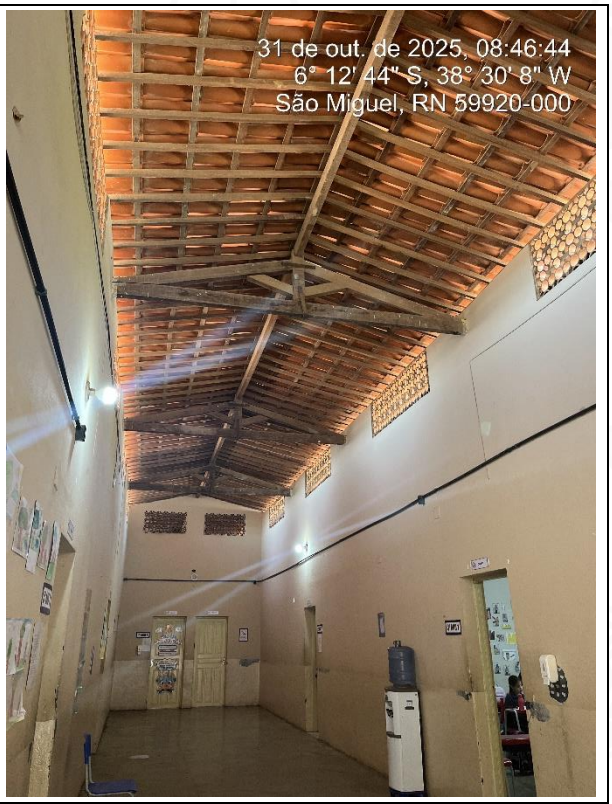
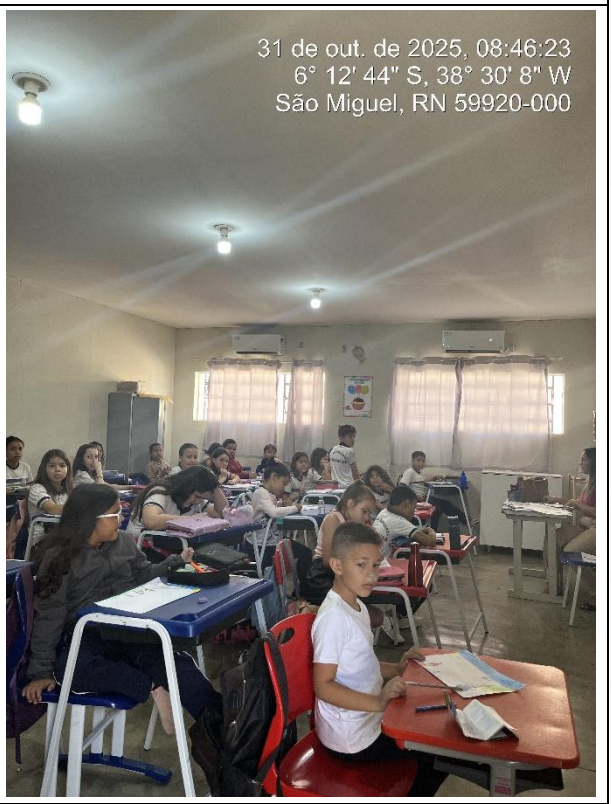


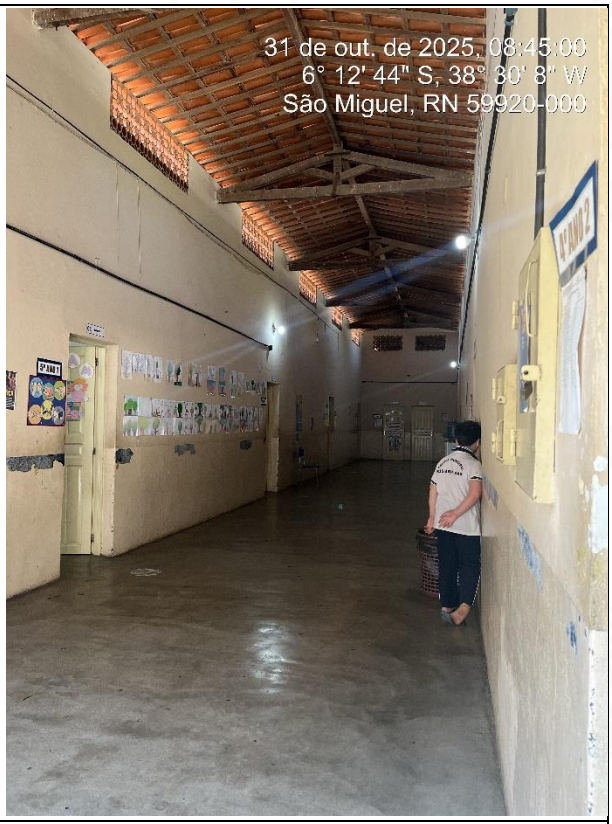
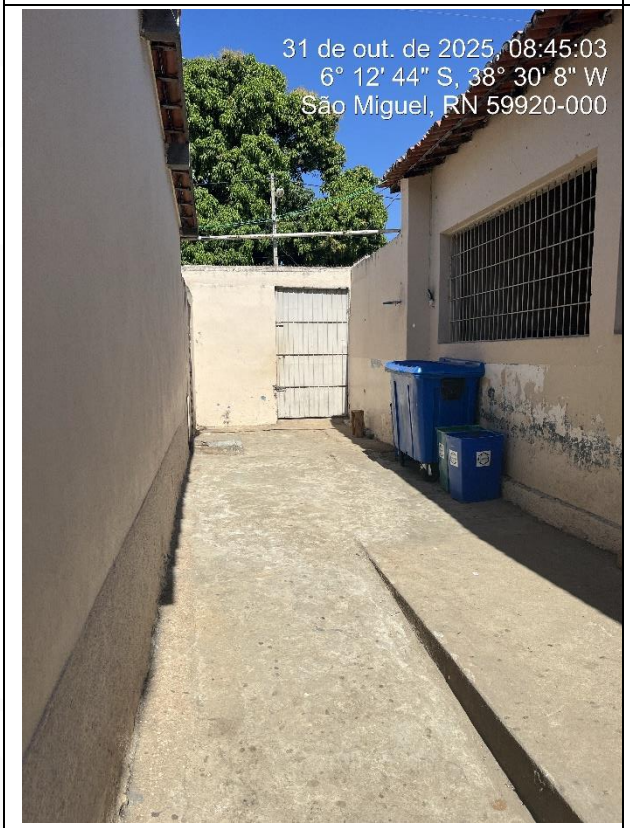
Sala de Aula – Bloco C

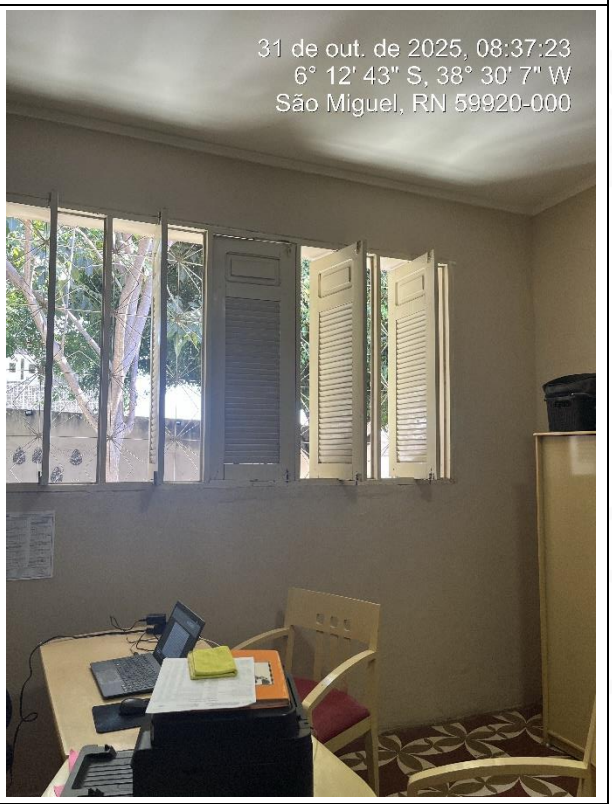


Sala dos Professores

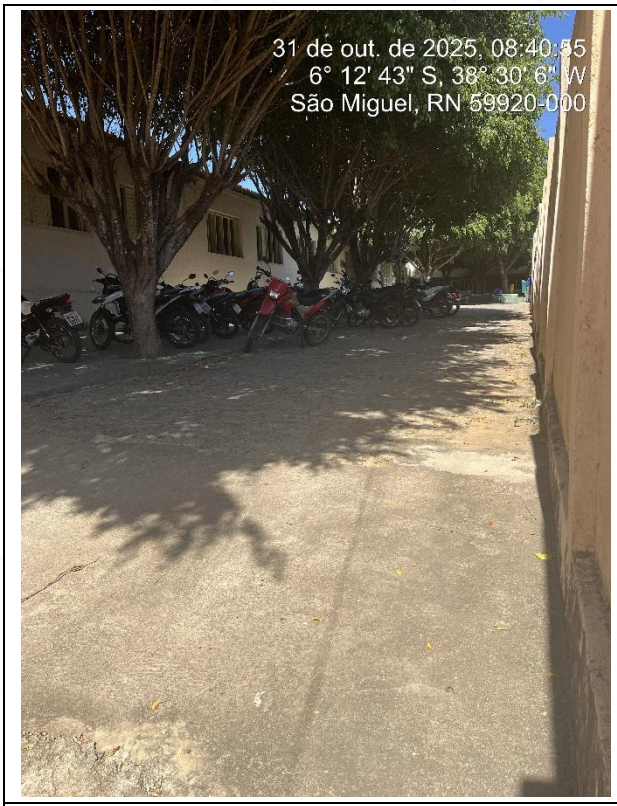
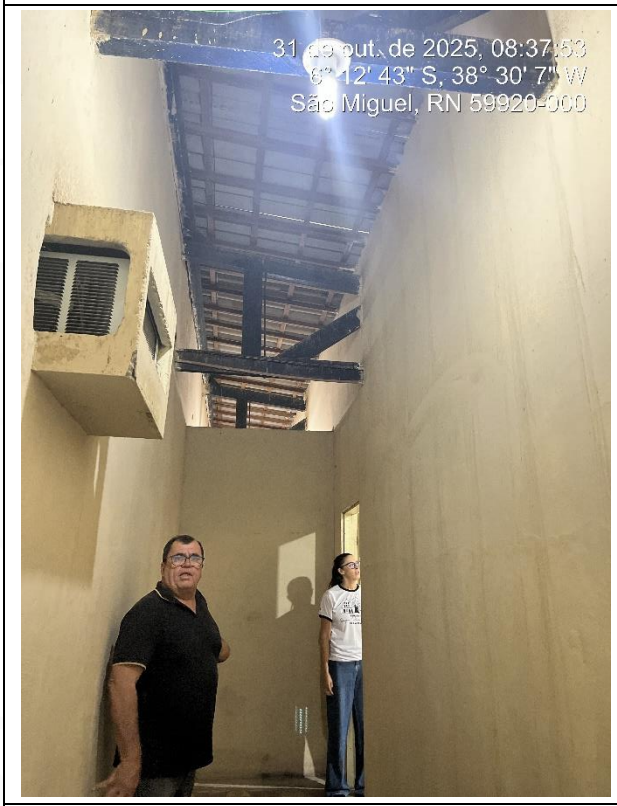
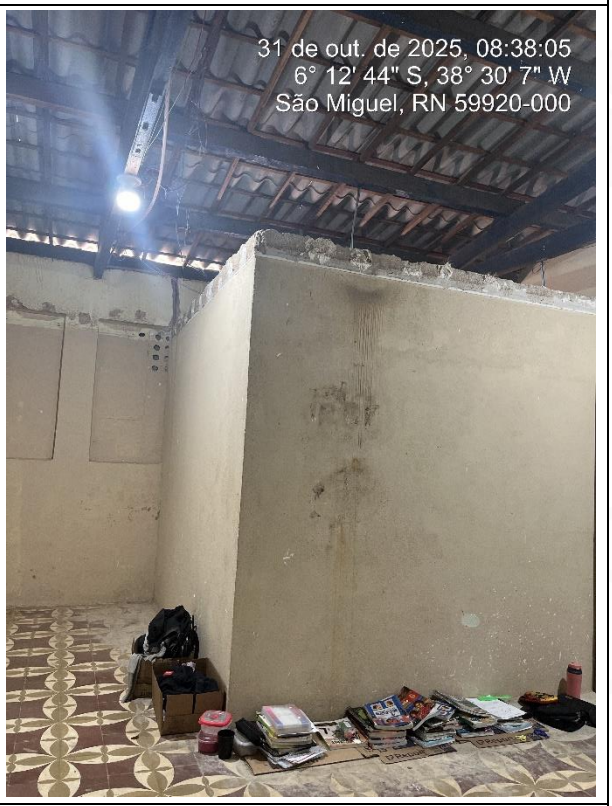
	
Área Descoberta	Acesso Bloco C
	
Sala de Aula – Bloco B	Circulação – Bloco C

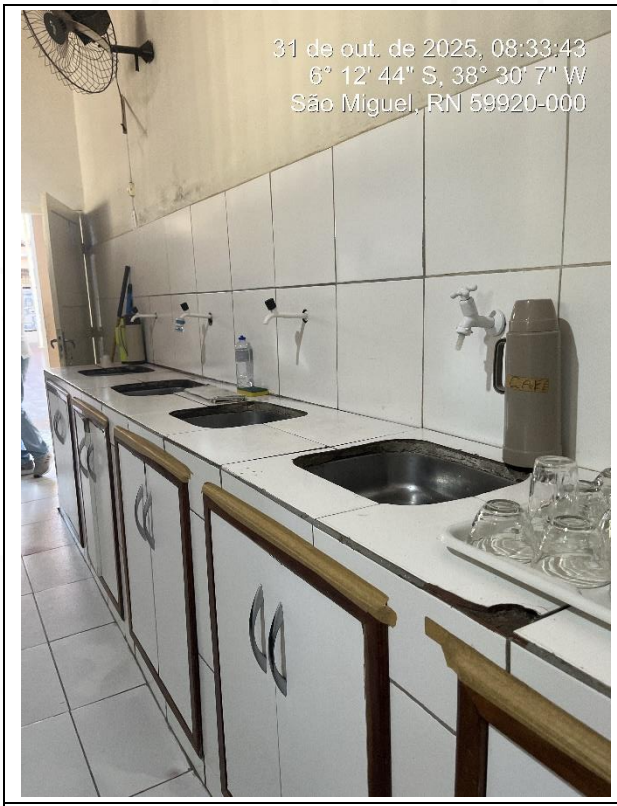
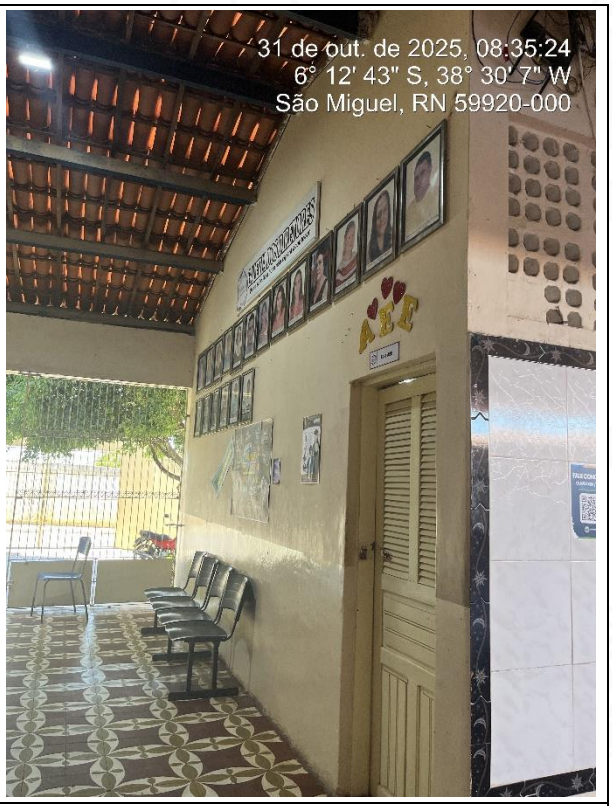
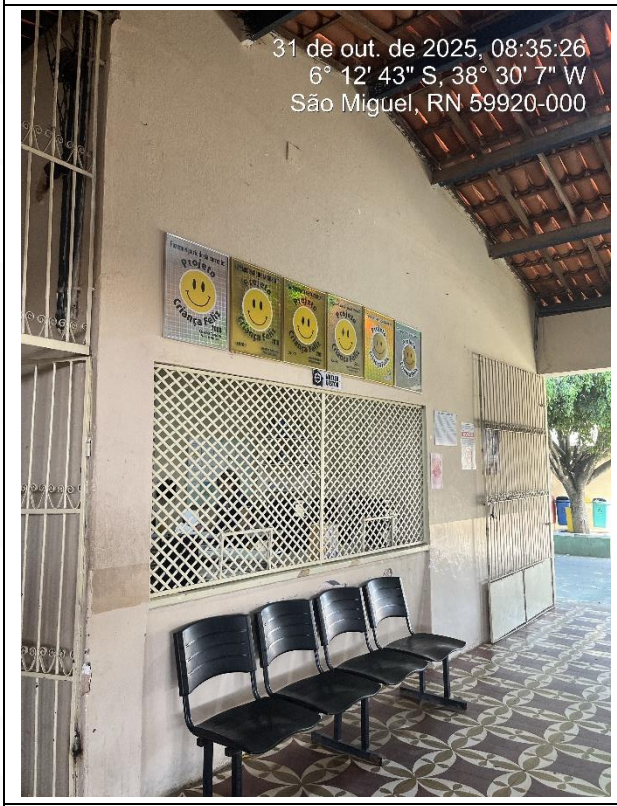
	
Sala de Aula – Bloco C	Circulação - Bloco B
	
Área Técnica	Sala de Aula - Bloco B

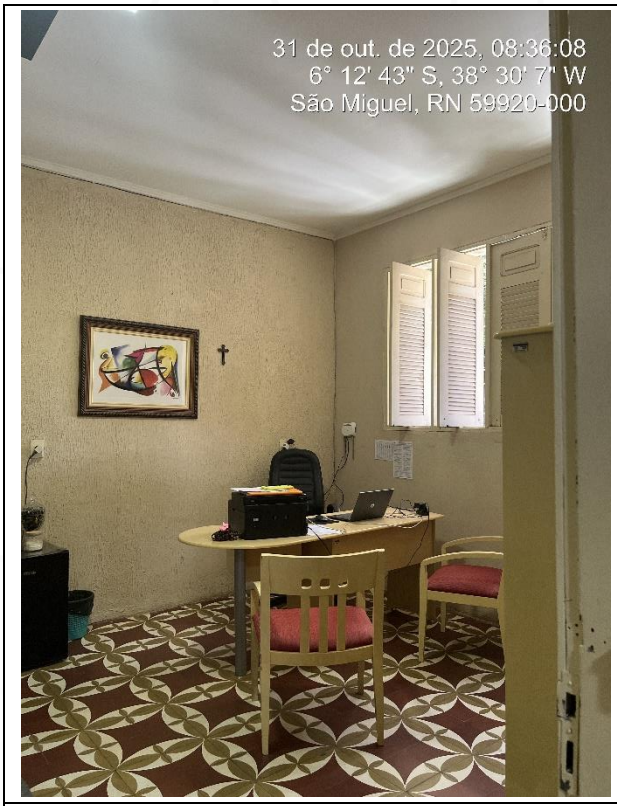
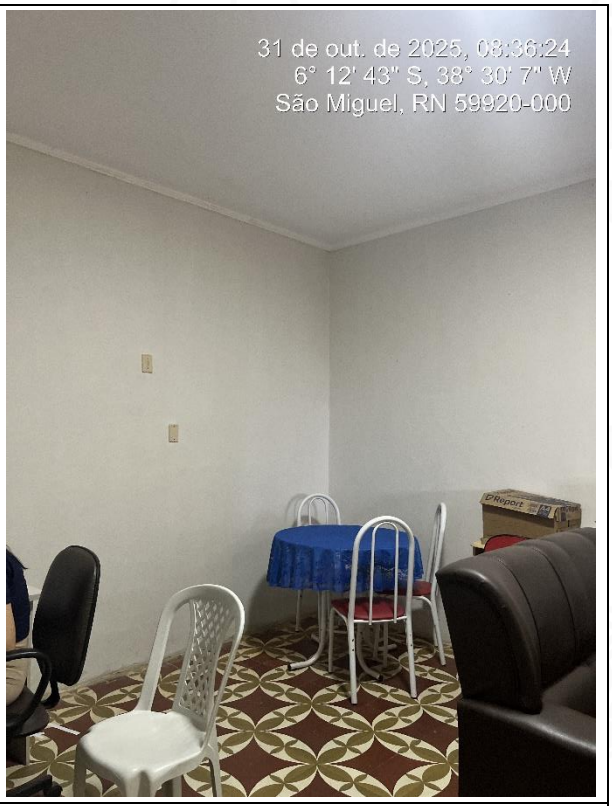
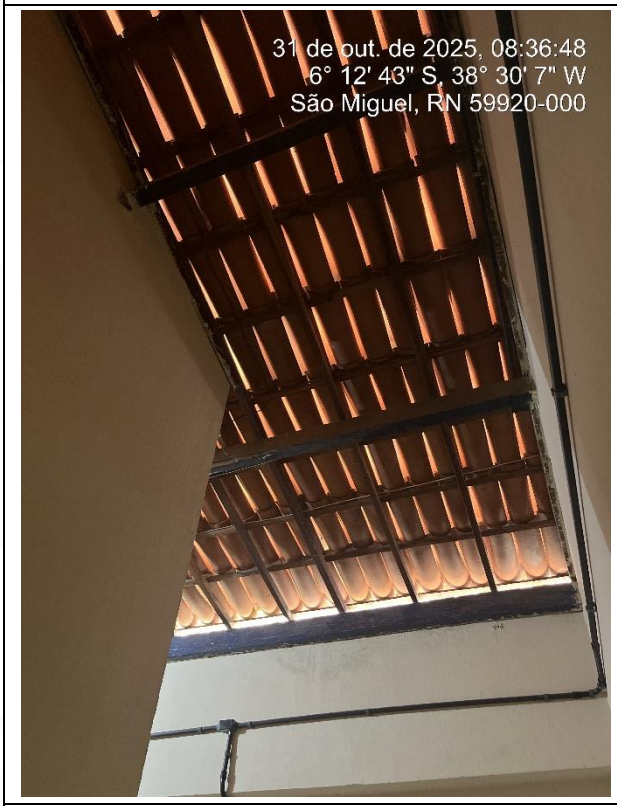
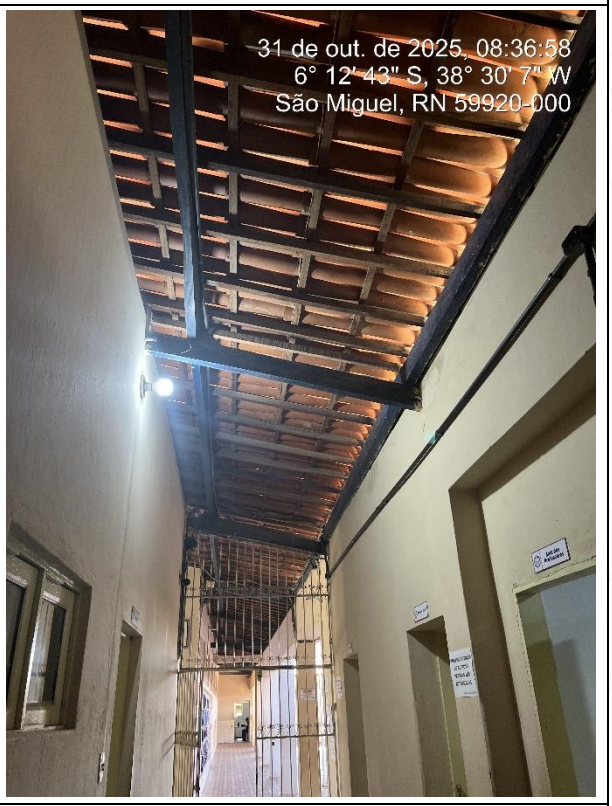
	
Sala de Aula - Bloco B	Circulação – Bloco B
	
Área Técnica	Fachada Frontal

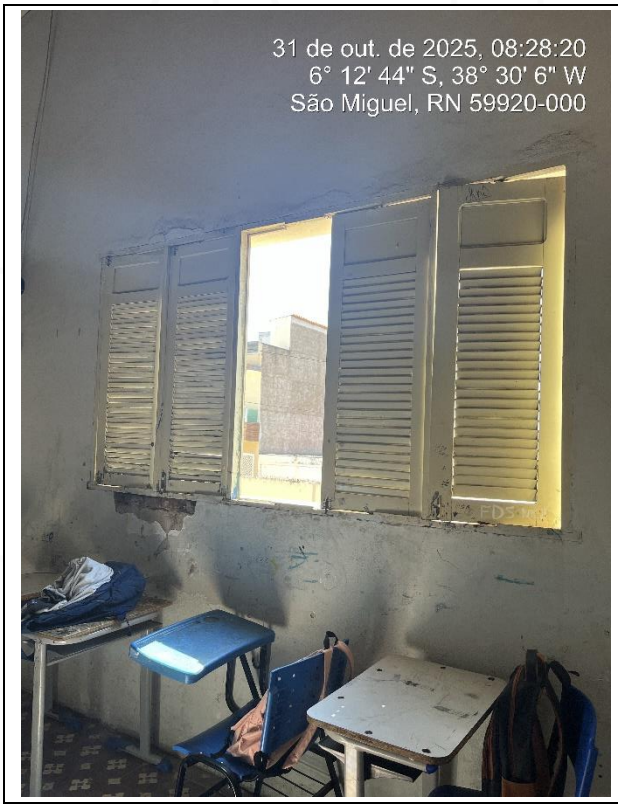
	
Fachada Lateral Esquerda	Fachada Frontal Interna
	
Pátio Coberto – Bloco A	Secretaria

	
Acesso – Bloco B	Fachada Frontal
	
Fachada Frontal	Fachada Frontal - Interna
	
Fachada Frontal	Fachada Frontal

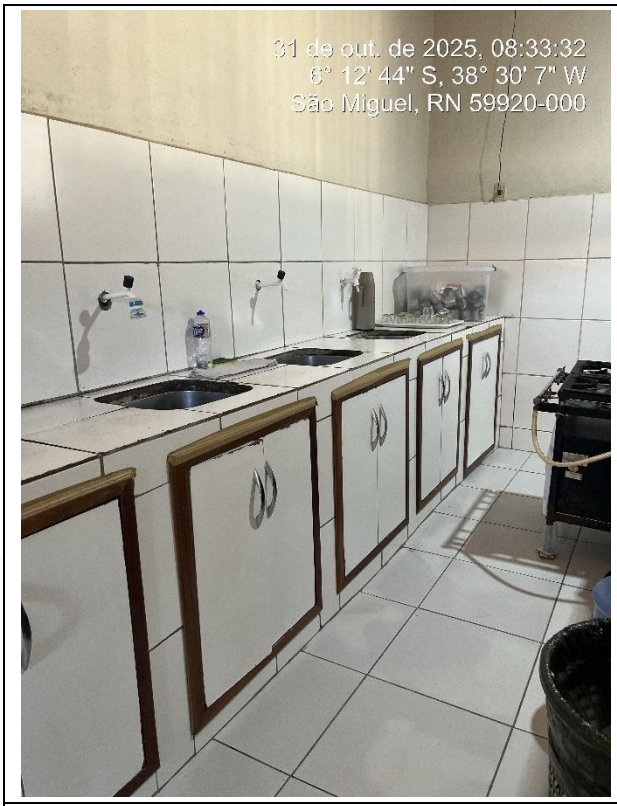
	
Área Interna	Área Técnica
	
Acesso Depósito	Depósito

	
Cantina	Recepção
	
Recepção	Recepção

	
Secretaria	Secretaria
	
Circulação	Circulação

	
Janela – Salas de Aula	Sala de Aula – Bloco A
	
Pátio Coberto	Pátio Coberto

	
Porta – Bloco A	Salas – Bloco A
	
Circulação – Bloco A	Salas de Aula – Bloco A

	
Cantina	Sala de Aula – Bloco A
	
Sala de Aula – Bloco A	Pátio Coberto

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO - ETP (ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR)

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A necessidade de execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, bem como de modernização, na Unidade de Ensino Municipal Elisiário Dias, localizada na zona urbana, na Rua Deputado Hesíquio Fernandes, s/n, Centro, São Miguel/RN, decorre do atual estado de desgaste estrutural e funcional observado na edificação.

Trata-se da maior escola do município, tanto em área construída quanto em número de alunos atendidos diariamente, o que intensifica o uso contínuo de suas instalações e, consequentemente, acelera o processo natural de deterioração de diversos elementos físicos.

As intervenções são essenciais diante de problemas identificados em sistemas elétricos e hidráulicos, infiltrações, fissuras, revestimentos danificados, desgaste de pisos, inadequações em acessibilidade, além da necessidade de modernização de ambientes pedagógicos e administrativos. Esses fatores comprometem não apenas a estética da edificação, mas principalmente a segurança, o conforto e a funcionalidade dos espaços utilizados por alunos, professores, servidores e visitantes.

A realização da manutenção preventiva evita a evolução de danos, prolonga a vida útil da estrutura e reduz custos futuros com reparos emergenciais. Já a manutenção corretiva e as ações de modernização visam restaurar e atualizar os ambientes, garantindo que atendam às normas técnicas vigentes e às exigências de um ambiente escolar contemporâneo, capaz de favorecer o aprendizado e o desenvolvimento integral dos estudantes.

Diante da relevância da instituição para a rede municipal de ensino e do grande fluxo de usuários, torna-se imprescindível executar as melhorias para assegurar condições adequadas de uso, promover a qualidade educacional e garantir um espaço seguro, salubre e eficiente para toda a comunidade escolar.

LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES

Para solucionar os problemas identificados na Unidade de Ensino Municipal Elisiário Dias, propõem-se as seguintes intervenções, organizadas de acordo com a natureza das demandas estruturais, funcionais e operacionais:

1. Soluções para Problemas Estruturais e de Revestimento

- Reparo de fissuras, trincas e danos estruturais, com tratamento adequado das patologias e recomposição dos elementos afetados.
- Substituição ou recuperação de revestimentos cerâmicos, argamassas e pinturas, garantindo acabamento adequado, resistência, segurança e boa estética.
- Correção de infiltrações, por meio de impermeabilização paredes e bases, assegurando a estanqueidade e evitando danos futuros.

2. Soluções para Instalações Elétricas

- Readequação da rede elétrica, incluindo substituição de fiações antigas, quadros, disjuntores, tomadas e interruptores, conforme normas atualizadas.

- Instalação de pontos de energia adicionais, atendendo à ampliação do uso de equipamentos pedagógicos e administrativos.
- Melhoria do sistema de iluminação, com substituição por luminárias mais eficientes e adequadas para ambientes escolares.
- Implantação de subestação 150 KVA – Padrão COSERN

3. Soluções para Instalações Hidrossanitárias

- Correção de vazamentos e substituição de tubulações danificadas, assegurando o correto funcionamento do sistema.
- Revisão e modernização dos banheiros, incluindo troca de louças, metais e acessórios.
- Adequação do sistema de drenagem, evitando alagamentos e problemas decorrentes de água pluvial.

4. Soluções para Ambientes Pedagógicos e Administrativos

- Modernização das salas de aula, com melhoria da ventilação, iluminação e revestimentos, proporcionando maior conforto térmico e acústico.
- Requalificação de espaços administrativos e pedagógicos, garantindo melhor organização e funcionalidade no atendimento à comunidade escolar.
- Adequação de mobiliários fixos e instalações complementares, atendendo às necessidades pedagógicas atuais.

5. Soluções de Acessibilidade e Segurança

- Adequação de rampas, circulações e sanitários, conforme as normas de acessibilidade (NBR 9050), permitindo inclusão e mobilidade adequada.
- Instalação de sinalização de segurança e acessibilidade, visando orientação e proteção dos usuários.
- Melhoria das rotas de fuga e sistemas de proteção contra incêndio, aumentando a segurança de alunos e servidores.

6. Soluções de Manutenção Preventiva

- Implementação de processos contínuos de inspeção e revisão, garantindo a longevidade das instalações após a conclusão da obra.
- Padronização de procedimentos de manutenção, reduzindo riscos de falhas e custos futuros com intervenções emergenciais.

Essas soluções têm como finalidade restaurar a plena funcionalidade da escola, modernizar seus ambientes e assegurar condições seguras, salubres e adequadas para o desenvolvimento das atividades educacionais, especialmente considerando que se trata da maior unidade escolar do município.

JUSTIFICATIVA TÉCNICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

A definição das soluções adotadas para a execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e de modernização na Unidade de Ensino Municipal Elisiário Dias fundamenta-se em critérios técnicos, normativos e funcionais, visando garantir a segurança estrutural, a funcionalidade dos ambientes, a durabilidade das intervenções e a eficiência do investimento público.

1. Adequação às Normas Técnicas Vigentes

As soluções selecionadas seguem as diretrizes estabelecidas pelas Normas Brasileiras (NBR), especialmente no que se refere a sistemas elétricos, hidrossanitários, acessibilidade, segurança contra incêndio e desempenho de edificações. A adoção de procedimentos e materiais que atendam às normas assegura a conformidade legal da obra e reduz riscos de falhas, acidentes e retrabalhos futuros.

2. Correção das Patologias Identificadas

A escolha por reparos estruturais, impermeabilizações e recuperação de revestimentos decorre da necessidade de eliminar patologias existentes, como infiltrações, fissuras e desgastes, que comprometem a integridade da edificação. Essas intervenções são tecnicamente justificadas por garantirem a estabilidade da estrutura e a proteção contra agentes que aceleram a deterioração.

3. Atualização e Segurança das Instalações Elétricas e Hidrossanitárias

A substituição de componentes danificados ou obsoletos, bem como a readequação das redes elétrica e hidrossanitária, é necessária para assegurar o funcionamento seguro e eficiente dos sistemas, considerando o intenso uso diário. Essas soluções previnem sobrecargas, curtos-circuitos, vazamentos e interrupções de funcionamento, garantindo confiabilidade e atendendo às demandas atuais da instituição.

4. Melhora do Conforto Ambiental e das Condições de Uso

As intervenções em iluminação, ventilação, revestimentos e organização dos espaços foram escolhidas visando oferecer condições adequadas para o desenvolvimento das atividades escolares. A escolha dessas soluções considera fatores de conforto térmico, acústico e visual, essenciais para o aprendizado e para a saúde dos usuários.

5. Adequação da Infraestrutura à Demanda da Maior Escola do Município

Por ser a maior unidade de ensino em área construída e número de alunos, a escola apresenta elevado fluxo de pessoas e intenso desgaste das instalações. Assim, as soluções selecionadas priorizam a durabilidade e resistência dos materiais, garantindo maior vida útil e reduzindo a necessidade de intervenções futuras. A modernização dos ambientes também atende às exigências de uma instituição educacional de grande porte, contribuindo para a qualidade do ensino.

6. Promoção da Acessibilidade e da Inclusão

As soluções relacionadas à acessibilidade foram escolhidas para adequar a edificação às normas vigentes e garantir a mobilidade de todos os usuários, incluindo pessoas com deficiência, mobilidade reduzida ou necessidades especiais. Essa adequação é um requisito técnico e legal indispensável.

7. Redução de Custos Futuras com Manutenção

A ênfase na manutenção preventiva justifica-se tecnicamente por minimizar a ocorrência de problemas recorrentes e prolongar a vida útil dos sistemas e estruturas. Essa abordagem representa maior eficiência econômica, reduzindo gastos emergenciais e interrupções das atividades escolares.

Em síntese, as soluções propostas foram escolhidas com base em critérios técnicos, funcionais e normativos, visando corrigir patologias existentes, modernizar e adaptar a escola às necessidades

atuais, garantir segurança e acessibilidade e assegurar a continuidade das atividades educacionais em condições adequadas, especialmente considerando a relevância e o porte da unidade escolar.

BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

A execução dos serviços de Manutenção preventiva e corretiva, bem como de modernização, na Unidade de Ensino Municipal Elisiário Dias, proporcionará uma série de benefícios estruturais, funcionais e pedagógicos essenciais para a melhoria do ambiente escolar e para o desenvolvimento das atividades educacionais. Entre os principais benefícios, destacam-se:

1. Melhoria da Segurança Estrutural e Operacional

- Redução de riscos relacionados a infiltrações, fissuras, falhas em revestimentos, instalações elétricas e hidrossanitárias.
- Adequação dos ambientes às normas de segurança, minimizando possibilidades de acidentes envolvendo alunos, servidores e visitantes.

2. Aumento da Vida Útil da Edificação

- Recuperação de elementos comprometidos e prevenção de novas patologias estruturais.
- Adoção de materiais e técnicas que garantem maior durabilidade e menor necessidade de reparos futuros.

3. Qualidade Ambiental e Conforto para os Usuários

- Ambientes mais ventilados, iluminados e ergonomicamente adequados, favorecendo o bem-estar de alunos e professores.
- Melhoria do conforto térmico, acústico e visual, essenciais para a concentração e o aprendizado.

4. Modernização dos Espaços Pedagógicos e Administrativos

- Ambientes atualizados e mais funcionais, capazes de atender às necessidades contemporâneas do processo de ensino e aprendizagem.
- Melhoria da infraestrutura de salas de aula, áreas administrativas, banheiros, pátios e demais espaços de uso coletivo.

5. Inclusão e Acessibilidade

- Adequação da estrutura às normas de acessibilidade (como rampas, circulações e sanitários adaptados), garantindo inclusão e mobilidade para todos os usuários.
- Maior autonomia para alunos com deficiência ou mobilidade reduzida.

6. Valorização da Comunidade Escolar e do Patrimônio Público

- Fortalecimento da identidade da escola como espaço acolhedor, seguro e moderno.
- Valorização do patrimônio público municipal por meio de investimentos que garantem funcionalidade e preservação da estrutura.

7. Melhoria do Processo Ensino-Aprendizagem

- Ambientes adequados e confortáveis que favorecem o desempenho dos alunos e o trabalho dos profissionais da educação.
- Redução de interrupções de atividades escolares decorrentes de problemas estruturais ou operacionais.

8. Ampliação da Capacidade de Atendimento

- Modernização que possibilita melhor aproveitamento dos espaços e estímulo ao aumento do número de matrículas.
- Benefícios diretos especialmente relevantes por se tratar da maior escola do município, tanto em área construída quanto em número de estudantes.

9. Otimização de Recursos Públicos

- Investimento estruturado que reduz custos futuros com reparos emergenciais e amplia a eficiência da manutenção predial.
- Adoção de práticas preventivas que evitam desperdícios e garantem maior previsibilidade na gestão do prédio escolar.

Em conjunto, esses benefícios resultam em uma escola mais segura, moderna, funcional e preparada para atender com qualidade toda a comunidade escolar, contribuindo diretamente para o fortalecimento da educação no município.

3. MEMORIAL DESCRITIVO

INTRODUÇÃO

A presente obra de **SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, BEM COMO DE MODERNIZAÇÃO, NA UNIDADE DE ENSINO MUNICIPAL ELISIÁRIO DIAS**, tem como objetivo aprimorar as condições de infraestrutura e atendimento, criando ambientes mais adequados, seguros e confortáveis para o pleno desenvolvimento das atividades educacionais.

A execução da obra proporcionará espaços mais salubres e funcionais, contribuindo para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem. Ressalta-se que a unidade escolar em questão é a maior do município, tanto em área construída quanto em número de alunos. Assim, a reforma visa oferecer ambientes mais apropriados para as práticas educacionais, estimular a ampliação do número de matrículas e garantir um espaço mais acolhedor, especialmente para os alunos em regime de tempo integral.

As especificações técnicas e os procedimentos descritos neste memorial seguem rigorosamente as normas e regulamentações vigentes, priorizando a segurança, a qualidade e a funcionalidade dos materiais e serviços a serem empregados. A execução será conduzida com elevado rigor técnico e observância aos prazos estabelecidos no cronograma da obra, assegurando que todas as etapas sejam concluídas com eficiência e em conformidade com os padrões exigidos.

A seguir, as principais considerações que norteiam a execução do projeto:

1. **Conformidade com Normas Técnicas:** Todos os materiais e serviços utilizados serão conforme as normas técnicas nacionais e internacionais, incluindo as normas da ABNT, regulamentos de segurança, acessibilidade, e leis municipais e estaduais aplicáveis à construção de escolas e unidades de ensino.

2. **Qualidade e Durabilidade:** Será priorizado o uso de materiais e técnicas de construção que garantam alta durabilidade e resistência, com ênfase na segurança estrutural, eficiência energética e sustentabilidade. Todos os sistemas de elétrica, hidráulica e comunicação deverão ser devidamente dimensionados e instalados de acordo com as melhores práticas e normas técnicas.

3. **Acessibilidade e Conforto:** A ampliação contemplará acessibilidade total para pessoas com deficiência, conforme exigido pela Lei Brasileira de Inclusão (Lei nº 13.146/2015), incluindo rampas, banheiros acessíveis e sinalização apropriada. O ambiente será planejado para proporcionar conforto térmico, acústico e visual para todos os usuários da unidade escolar.

4. **Segurança no Trabalho:** Todos os trabalhos serão realizados respeitando as normas de segurança do trabalho, com o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) pelos trabalhadores, e adotando todas as precauções necessárias para evitar acidentes durante a execução da obra. A obra contará com fiscalização constante para garantir o cumprimento de todas as medidas de segurança.

5. **Sustentabilidade e Impacto Ambiental:** A obra será conduzida com práticas sustentáveis, visando minimizar os impactos ambientais. A gestão dos resíduos da construção será

eficiente, com a segregação, reutilização e descarte correto dos materiais, de acordo com as diretrizes ambientais. A utilização de materiais com menor impacto ambiental e eficiência energética será incentivada.

6. **Entrega da Obra:** A entrega da obra será realizada após a finalização de todas as etapas previstas, com a devida execução dos acabamentos, limpeza final e testes de funcionamento dos sistemas (elétrico, hidráulico, etc.). Será realizada uma inspeção final de qualidade para garantir que todos os itens descritos no projeto sejam cumpridos conforme especificado, proporcionando a qualidade exigida para o uso escolar.

7. **Prazos e Cronograma**: O cronograma de execução será seguido de maneira rigorosa, com prazos definidos para cada fase da obra, buscando garantir a entrega da ampliação dentro do período estipulado. O acompanhamento do progresso será realizado de forma constante, e eventuais ajustes ou modificações no cronograma serão comunicados de forma transparente e antecipada.

8. **Garantias:** Todos os serviços e materiais fornecidos terão garantia conforme estabelecido no contrato de prestação de serviços, assegurando que qualquer problema identificado após a entrega seja corrigido sem custos adicionais para o município.

9. **Interação com a Comunidade Escolar:** Durante a execução da obra, será estabelecido um canal de comunicação contínuo com a comunidade escolar, visando minimizar impactos durante o processo de construção e garantir que todas as necessidades e preocupações dos usuários da unidade escolar sejam atendidas de forma eficiente.

NORMAS APLICÁVEIS

A execução dos serviços previstos deverá atender integralmente às legislações vigentes e às Normas Brasileiras (NBR) da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, garantindo segurança, qualidade, desempenho e conformidade técnica das intervenções. As principais normas aplicáveis são:

1. Normas de Desempenho e Sistemas Prediais

- **NBR 15575** – Desempenho de edificações habitacionais (aplicação de princípios de desempenho também para edificações educacionais).
- **NBR 14037** – Diretrizes para elaboração de manuais de operação, uso e manutenção das edificações.
- **NBR 5674** – Manutenção de edificações – Requisitos para o sistema de gestão de manutenção.
- **NBR 13531 e NBR 13532** – Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos de engenharia.

2. Normas de Acessibilidade

- **NBR 9050** – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.
- **NBR 16537** – Sinalização tátil de piso.

3. Normas de Instalações Elétricas

- **NBR 5410** – Instalações elétricas de baixa tensão.

4. Normas de Instalações Hidrossanitárias

- **NBR 5626** – Instalações prediais de água fria e água quente.
- **NBR 8160** – Sistemas prediais de esgoto sanitário.
- **NBR 10844** – Sistemas de drenagem de águas pluviais.

5. Normas de Revestimentos, Estrutura e Construção Civil

- **NBR 13281, 13282 e 13283** – Argamassas de assentamento e revestimento.
- **NBR 13755** – Revestimento de paredes externas com placas cerâmicas.
- **NBR 15575** – Desempenho térmico, acústico e estrutural.

6. Normas de Segurança e Prevenção Contra Incêndio

- **NBR 9077** – Saídas de emergência em edifícios.
- **NBR 13434** – Sinalização de segurança contra incêndio.

7. Normas de Conforto Ambiental

- **NBR 5413 / NBR ISO/CIE 8995** – Iluminância de ambientes internos.
- **NBR 15220** – Desempenho térmico de edificações.

8. Normas de Acessórios, Mobiliário e Segurança Escolar

- **NBR 14006** – Mobiliário escolar – Cadeiras e carteiras.
- **NBR 13853** – Equipamentos de playground (se aplicável).
- **NBR 14718** – Guarda-corpos e corrimãos.

OBSERVAÇÃO GERAL

Além das normas citadas, deverão ser observadas legislações municipais, estaduais e federais aplicáveis, bem como regulamentações do Corpo de Bombeiros, normas NR (Normas Regulamentadoras – Segurança do Trabalho), diretrizes do FNDE e demais padrões técnicos relacionados ao ambiente escolar.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA

Descrição:
Confecção e instalação de placa para identificação da obra, composta por chapa galvanizada fixada em estrutura de madeira tratada.

Materiais:
- Chapa galvanizada (espessura conforme projeto).
- Madeira tratada para estrutura (pinus ou similar).
- Parafusos galvanizados, buchas.
- Tinta para sinalização e proteção (quando aplicável).

Execução:
1. Verificar o local para instalação conforme projeto.
2. Preparar a estrutura de madeira, cortando e montando conforme dimensões.
3. Fixar a chapa galvanizada na estrutura com parafusos.
4. Instalar a placa no local, fixando estrutura ao solo ou superfície vertical.
5. Pintar e sinalizar conforme especificação.
6. Garantir alinhamento e estabilidade.
7. Realizar limpeza e inspeção final.

Segurança:
Uso de EPIs básicos para equipe (luvas, óculos, capacete).

DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

Descrição:
Remoção manual de piso em concreto simples, com transporte e descarte dos resíduos.

Materiais e Equipamentos:
- Marretas, talhadeiras, picaretas.
- Contêiner ou área para entulho.
- EPIs: capacete, luvas, máscara contra poeira, óculos.

Execução:
1. Delimitar área e proteger entorno.
2. Equipe equipada com EPIs.
3. Iniciar a demolição com ferramentas manuais.
4. Fragmentar o piso e remover os pedaços.
5. Transportar entulho para descarte correto.
6. Limpar área para próxima etapa.

DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO)

Descrição:
Remoção manual de revestimento de argamassa (reboco ou contrapiso), com descarte dos resíduos.

Execução:
1. Preparar área e proteger superfícies adjacentes.
2. Utilizar talhadeiras e marretas para retirar argamassa.
3. Remover completamente o revestimento conforme especificado.
4. Descartar os resíduos em local adequado.
5. Limpar a superfície para recebimento de novo revestimento.

RETIRADA DE FOLHAS DE PORTA DE PASSAGEM OU JANELA

Descrição:
Remoção cuidadosa de folhas de porta ou janelas para possível reutilização ou descarte.

Execução:
1. Retirar ferragens (dobradiças, trincos).
2. Desencaixar a folha da estrutura.
3. Transporte e armazenamento em local protegido, se reutilizável.
4. Caso descarte, encaminhar conforme normas ambientais.

TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA

Descrição:
Montagem de tapume para isolamento da obra, utilizando painéis de compensado de madeira.

Materiais:
- Chapas de compensado (espessura conforme projeto).
- Estrutura de madeira para suporte.
- Pregos ou parafusos.

Execução:
1. Preparar estrutura de madeira no local.
2. Fixar chapas de compensado na estrutura.
3. Garantir continuidade, vedação e segurança do tapume.
4. Aplicar sinalização, quando necessário.
5. Inspecionar estabilidade e reparos periódicos.

APICOAMENTO TOTAL DE REBOCO COM PONTEIRAS/TALHADEIRAS

Descrição:
Remoção manual do reboco antigo por apicoamento total, utilizando ponteiras e talhadeiras.

Execução:
1. Equipar equipe com EPIs adequados.
2. Utilizar ponteiras e marretas para retirada do reboco até atingir substrato.
3. Remover todo o material solto.

4. Limpar e preparar superfície para novo revestimento.

REVISÃO GERAL DE TELHADOS DE TELHAS CERÂMICAS

Descrição:
Inspeção e manutenção corretiva em telhados com telhas cerâmicas.

Execução:
1. Verificar cobertura, telhas quebradas, fixações e calhas.
2. Substituir telhas danificadas.
3. Ajustar e fixar telhas soltas.
4. Limpar canaletas e drenos.
5. Garantir estanqueidade e segurança.

RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO

Descrição:
Remoção manual de pavimentação de paralelepípedo ou pedra tosca, para remoção ou reaproveitamento.

Execução:
1. Delimitar área e proteger entorno.
2. Remover cuidadosamente as peças para reaproveitamento ou descarte.
3. Transportar material removido para local indicado.
4. Limpar área após remoção.

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO

Descrição:
Remoção manual de alvenaria de blocos furados, fragmentando e descartando resíduos.

Execução:
1. Demarcar área e proteger entorno.
2. Equipe equipada com EPIs (capacete, luvas, máscara, óculos).
3. Utilizar ferramentas manuais para demolição controlada.
4. Remover blocos fragmentados.
5. Transportar e descartar entulho conforme normas.
6. Limpar área para próximo serviço.

2. COBERTURA

RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

Descrição:
Execução de rufo em chapa de aço galvanizado, com espessura correspondente à bitola 24, destinado à vedação e proteção de encontros e empenas contra infiltrações.

Materiais:

- Chapa de aço galvanizado nº 24 (espessura padrão aprox. 0,55 mm).
- Parafusos autoperfurantes ou pregos galvanizados.
- Selante de silicone ou mastique impermeabilizante (quando aplicável).

Execução:

1. Medição e marcação do local de instalação conforme projeto.
2. Corte da chapa com largura de 25 cm, com equipamento adequado (tesoura de chapa, serra para metal).
3. Transporte vertical da chapa até o local de instalação, garantindo segurança e integridade do material.
4. Fixação da chapa sobre o encontro (por exemplo, encontro de telhado com parede), garantindo cobertura total do espaço a vedar.
5. Utilização de parafusos ou pregos galvanizados para fixação, espaçamento conforme norma ou projeto (ex: 20 a 30 cm).
6. Aplicação de selante em eventuais juntas para garantir estanqueidade.
7. Inspeção final para verificar alinhamento, fixação e ausência de folgas.

Segurança:

- Uso de EPIs para corte e fixação (luvas, óculos, capacete).
- Proteção contra quedas para trabalho em altura.

CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

Descrição:
Fornecimento e instalação de calha fabricada em chapa de aço galvanizado nº 24, com desenvolvimento de 100 cm, para captação e condução de águas pluviais.

Materiais:

- Chapa de aço galvanizado nº 24.
- Abraçadeiras e parafusos galvanizados.
- Selantes impermeabilizantes.

Execução:

1. Medição do comprimento e local de instalação da calha.
2. Corte e conformação da chapa para desenvolvimento de 100 cm, formando o perfil da calha.
3. Transporte vertical e manuseio com segurança até o local.
4. Fixação da calha no beiral ou estrutura projetada, garantindo declividade adequada para escoamento (mínimo 1%).
5. Uso de abraçadeiras, suportes ou parafusos para fixação segura.
6. Selagem das emendas para evitar vazamentos.
7. Teste visual e funcional após instalação.

Segurança:

- EPIs para trabalho em altura e manuseio de chapas cortantes.
- Sinalização da área.

CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COMPRIMENTO MAIOR QUE 6 M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO

Descrição:
Assentamento de chapim pré-moldado em concreto sobre muros lineares com comprimento superior a 6 metros, utilizando argamassa na proporção 1:6 (cimento:areia) com aditivo para melhor aderência e impermeabilização.

Materiais:
- Chapim pré-moldado em concreto (dimensões conforme projeto).
- Cimento CP II, areia média peneirada.
- Aditivo impermeabilizante e/ou plastificante para argamassa.
- Água limpa.

Execução:
1. Preparação da base do muro, limpando e umedecendo a superfície.
2. Preparação da argamassa na proporção 1:6 com aditivo conforme recomendação do fabricante.
3. Aplicação da argamassa sobre o muro para assentamento do chapim.
4. Posicionamento do chapim sobre a argamassa, alinhando e nivelando.
5. Pressão uniforme para garantir aderência e eliminar bolhas.
6. Continuação do assentamento sequencial ao longo do muro, garantindo juntas uniformes e nivelamento contínuo.
7. Limpeza imediata de excesso de argamassa.
8. Cura adequada da argamassa conforme clima e orientação técnica (manter úmido por no mínimo 3 dias).
9. Inspeção da uniformidade, nivelamento e fixação do chapim.

Segurança:
- EPIs para manuseio de concreto e trabalho em altura (se necessário).
- Cuidado no transporte e posicionamento dos chapins para evitar acidentes.

3. INSTALAÇÕES PLUVIAIS

CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIÂMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

Descrição:
Fornecimento e instalação de calha semicircular em PVC com diâmetro nominal de 125 mm, destinada à captação e condução das águas pluviais no beiral, incluindo todos os acessórios necessários para montagem e fixação.

Materiais:
- Calha semicircular em PVC rígido, diâmetro 125 mm.
- Cabeceiras laterais para fechamento das extremidades.
- Emendas e bocais para continuidade do sistema.
- Suportes metálicos ou de PVC para fixação da calha.
- Vedação com silicone ou junta elástica apropriada para evitar infiltrações.

Execução:

1. Verificação das medidas e alinhamento no local de instalação.
2. Transporte vertical e manuseio cuidadoso para evitar danos às peças.
3. Fixação dos suportes de acordo com o espaçamento projetado, garantindo firmeza e nível adequado.
4. Montagem das calhas conectando os segmentos com emendas e bocais, garantindo vedação nas juntas.
5. Instalação das cabeceiras para fechamento das extremidades da calha.
6. Aplicação de vedantes nas emendas e juntas para estanqueidade.
7. Teste visual e funcional para verificar o correto posicionamento e fixação.
8. Limpeza final do local.

Segurança:

- Uso de EPIs para trabalho em altura e manuseio das peças.
- Cuidado no transporte para evitar danos e acidentes.

CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80 CM EM ALVENARIA – EXECUÇÃO

Descrição:
Construção de caixa de inspeção para sistema de águas pluviais, com dimensões externas 80 x 80 x 80 cm, em alvenaria, para facilitar inspeção, manutenção e limpeza do sistema.

Materiais:

- Blocos cerâmicos ou de concreto para alvenaria.
- Argamassa para assentamento (proporção recomendada pelo projeto).
- Capa ou tampa de concreto ou ferro fundido (não incluída aqui, verificar especificação).
- Revestimento interno com impermeabilizante (se especificado).

Execução:

1. Escavação da área para acomodar a caixa, respeitando dimensões e nivelamento.
2. Preparação da base com camada de concreto magro para estabilidade.
3. Assentamento dos blocos formando as paredes da caixa, com argamassa uniforme e alinhamento correto.
4. Verificação constante de prumo e esquadro durante o levantamento das paredes.
5. Revestimento interno com impermeabilizante, caso indicado para evitar infiltrações.
6. Execução da capa ou preparação para instalação da tampa (verificar especificações).
7. Limpeza da caixa internamente após secagem.
8. Teste funcional após instalação, verificando acesso e estanqueidade.

Segurança:

- EPIs para escavação e alvenaria.
- Cuidado na movimentação de materiais pesados.

TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS

Descrição:
Fornecimento e instalação de tubos PVC série R, diâmetro nominal 150 mm, para uso em condutores verticais de águas pluviais, garantindo resistência mecânica e durabilidade.

Materiais:

- Tubo PVC série R, DN 150 mm, conforme norma vigente para águas pluviais.
- Conexões e joelhos em PVC compatíveis.
- Abraçadeiras para fixação.
- Vedação com junta elástica ou cola solvente conforme norma.

Execução:

1. Verificação das cotas e traçado do trajeto dos condutores verticais.
2. Corte dos tubos no comprimento necessário, com acabamento nas extremidades.
3. Montagem e colagem das conexões, joelhos e tubos, garantindo encaixe perfeito.
4. Fixação dos condutores com abraçadeiras, respeitando espaçamento para evitar vibrações.
5. Conferência do alinhamento e verticalidade dos condutores.
6. Teste de estanqueidade após instalação (enquanto possível).
7. Limpeza e remoção de resíduos do local.

Segurança:

- Uso de EPIs para corte e instalação.
- Trabalho em altura com as devidas proteções.

5. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

REVISÃO DE PONTO DE ESGOTO TIPO 1

Descrição:
Revisão e manutenção de pontos de esgoto existentes, tipo 1, incluindo inspeção, desobstrução e substituição de trechos danificados, quando necessário.

Materiais:

- Tubos e conexões de PVC ou conforme o tipo existente.
- Vedantes e silicone ou juntas apropriadas.

Execução:

1. Identificação do ponto de esgoto e avaliação de condições existentes.
2. Limpeza do trecho e remoção de resíduos ou obstruções.
3. Substituição de peças danificadas, mantendo alinhamento e inclinação adequada.
4. Teste funcional para verificar escoamento correto.

Segurança:

- EPIs para proteção contra contato com esgoto.
- Higienização das mãos e ferramentas após o serviço.

PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA

Descrição:
Fornecimento e instalação de ponto de água fria em PVC, diâmetro nominal 25 mm, incluindo abertura (rasgo) e fixação (chumbamento) em parede de alvenaria.

Materiais:

- Tubos e conexões PVC DN 25 mm.
- Abraçadeiras e suportes para fixação.
- Vedantes apropriados para junta.

Execução:

1. Marcação do local e realização do rasgo na alvenaria.
2. Corte e instalação dos tubos, encaixando conexões conforme projeto.
3. Chumbamento da tubulação na alvenaria com argamassa adequada.
4. Teste de pressão e estanqueidade.
5. Fechamento do rasgo e acabamento da parede.

Segurança:

- Uso de EPIs ao cortar e rasgar alvenaria.
- Atenção ao manuseio de ferramentas cortantes.

BANCADA DE GRANITO CINZA 150X60 CM COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PADRÃO POPULAR – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Descrição:
Fornecimento e instalação de bancada de granito, com cuba embutida, sifão e torneira, incluindo todos os acessórios hidráulicos necessários.

Materiais:

- Granito cinza 150x60 cm.
- Cuba de aço inox embutida.
- Torneira cromada longa, parede, 1/2" ou 3/4".
- Válvula americana metálica e engates flexíveis 30 cm.
- Sifão flexível em PVC.

Execução:

1. Preparação da base para suporte da bancada.
2. Posicionamento e fixação da bancada com argamassa ou suporte metálico.
3. Instalação da cuba embutida, válvula e sifão.
4. Montagem da torneira e conexão com o ramal de água.
5. Teste funcional para verificar vazamentos e escoamento.

Segurança:

- EPIs para manuseio de granito e ferramentas de corte.

ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Descrição:
Fornecimento e instalação de assento sanitário padrão, incluindo fixações e vedação.

Materiais:

- Assento sanitário convencional.
- Parafusos e buchas de fixação.

- Vedante de silicone ou argamassa plástica.

Execução:

1. Posicionamento do vaso sanitário sobre o flange de esgoto.
2. Fixação com parafusos, garantindo nivelamento.
3. Aplicação de vedação nas junções para evitar vazamentos.
4. Teste de estanqueidade.

BARRA DE APOIO RETA, AÇO INOX POLIDO, 80 CM, FIXADA NA PAREDE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Descrição:
Fornecimento e fixação de barra de apoio para acessibilidade, em aço inox, comprimento 80 cm.

Materiais:

- Barra de aço inox polido, Ø adequado para segurança.
- Parafusos e buchas compatíveis.

Execução:

1. Marcação do local de instalação conforme normas de acessibilidade.
2. Perfuração e fixação com parafusos e buchas.
3. Verificação de firmeza e alinhamento.

ESPELHO DE CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA

Descrição:
Fornecimento e fixação de espelho de parede em cristal 4 mm, sem moldura, fixado por parafusos.

Materiais:

- Espelho 4 mm.
- Parafusos e buchas de fixação.
- Suportes de proteção entre espelho e parafuso (se aplicável).

Execução:

1. Marcação do local de instalação.
2. Perfuração na parede e colocação das buchas.
3. Fixação do espelho com parafusos, garantindo alinhamento e segurança.

TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Descrição:
Fornecimento e instalação de torneira de parede, padrão médio, cromada, diâmetro 1/2" ou 3/4", para tanque de serviço.

Materiais:

- Torneira cromada.
- Engates flexíveis ou conexão rígida.

Execução:

1. Posicionamento conforme projeto.
2. Instalação e fixação com roscas e vedante.
3. Teste funcional de água.

ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30 CM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Descrição:
Fornecimento e instalação de engate flexível em plástico, 1/2" x 30 cm, para conexão entre rede e equipamento hidráulico.

Materiais:

- Engate flexível em PVC ou plástico reforçado.
- Vedantes ou arruelas.

Execução:

1. Corte e ajuste do engate ao comprimento necessário.
2. Conexão entre pontos de água com vedação adequada.
3. Teste funcional.

SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Descrição:
Sifão flexível para pias e lavatórios, em PVC, garantindo vedação e escoamento correto.

Materiais:

- Sifão flexível em PVC.
- Vedante ou arruela.

Execução:

1. Instalação do sifão entre ponto de esgoto e equipamento.
2. Ajuste da curvatura para garantir sifonagem correta.
3. Teste de estanqueidade.

VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Descrição:
Válvula de escoamento em PVC 1", para pias, tanques ou lavatórios, podendo incluir ladrão.

Materiais:

- Válvula de plástico 1".
- Vedante apropriado.

Execução:

1. Posicionamento da válvula na tubulação de esgoto.
2. Fixação e vedação.
3. Teste funcional.

4. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METÁLICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Descrição:
Fornecimento e instalação de quadro de distribuição embutido, capaz de abrigar até 50 disjuntores monopolares, com barramento trifásico e neutro, pronto para conexão de circuitos terminais.

Materiais:
- Chapa metálica com pintura epóxi.
- Barramentos trifásico e neutro compatíveis.
- Suportes e fixadores.
- Tampa e dispositivos de segurança.

Execução:
1. Posicionamento do quadro em local acessível e protegido.
2. Fixação segura em parede de alvenaria ou estrutura adequada.
3. Conexão de barramentos e preparação para disjuntores terminais.
4. Verificação do aterramento do quadro.
5. Testes de continuidade elétrica e isolamento.

Segurança:
- Desligamento da rede principal durante instalação.
- EPIs: luvas isolantes, óculos e calçado dielétrico.

PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO

Descrição:
Execução completa de pontos elétricos, incluindo tomada, interruptor ou ponto de iluminação, conforme projeto.

Materiais:
- Eletrodutos, caixas de passagem, suportes.
- Cabos de cobre flexível, isolados.
- Dispositivos de proteção, tomadas e interruptores.

Execução:
1. Marcação do ponto conforme projeto elétrico.
2. Rasgos ou eletrodutos embutidos/externos.
3. Passagem e fixação de cabos.
4. Instalação de dispositivos finais.
5. Teste funcional de energia.

PONTO DE TOMADA 3P PARA AR-CONDICIONADO ATÉ 3000 VA, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO EMBUTIDO Ø 3/4", INCLUINDO CONJUNTO ASTOP/30A-220V, INCLUSIVE ATERRAMENTO

Materiais:
- Eletroduto PVC flexível Ø 3/4".

- Tomada trifásica para ar-condicionado.
- Disjuntor 30A tipo astop.
- Cabos de cobre 16 mm² para alimentação.

Execução:

1. Passagem do eletroduto embutido até o local do ar-condicionado.
2. Instalação da tomada trifásica e disjuntor dedicado.
3. Conexão e aterramento conforme normas ABNT NBR 5410.
4. Teste de carga e funcionamento do circuito.

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Descrição:
Fornecimento e instalação de cabos de cobre flexível, isolado, para alimentação de circuitos terminais.

Execução:

1. Passagem do cabo em eletrodutos ou canaletas.
2. Fixação e organização para evitar tensão ou dobra excessiva.
3. Conexão em disjuntores e equipamentos terminais.

DISJUNTORES MONOPOLARES TIPO DIN, CORRENTES NOMINAIS 10A, 16A, 20A, 25A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Descrição:
Fornecimento e instalação de disjuntores monopolares em trilho DIN, para proteção de circuitos terminais.

Execução:

1. Fixação no trilho DIN do quadro.
2. Conexão com barramento e cabos terminais.
3. Teste de operação e desligamento manual.

DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Descrição:
Disjuntor tripolar para proteção de circuitos trifásicos.

Execução:

1. Instalação em quadro elétrico.
2. Conexão trifásica ao barramento.
3. Teste de operação.

DISPOSITIVO DPS 20KA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Descrição:
Dispositivo de proteção contra surtos (DPS), 20 kA, tensão nominal 175V ou 275V.

Execução:

1. Instalação em quadro principal, próximo aos disjuntores.
2. Conexão conforme esquema elétrico do quadro.

3. Teste de continuidade e proteção.

CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Execução:
1. Fixação da caixa em alvenaria ou estrutura existente.
2. Conexão de eletrodutos ou cabos de forma organizada.

INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Execução:
1. Conexão em circuito de iluminação.
2. Fixação no ponto marcado e teste de funcionamento.

TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10A, SEM SUPORTE E SEM PLACA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Execução:
1. Conexão ao circuito terminais.
2. Fixação e teste funcional.

LUMINÁRIA LED DE SOBREPOR – QUADRADA 60X60 CM, INCLUSO DRIVER – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Materiais:
- Luminária LED com driver integrado.

Execução:
1. Fixação da luminária na superfície.
2. Conexão elétrica e teste de iluminação.

REFLETOR EM ALUMÍNIO, SUPORTE E ALÇA, COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Execução:
1. Fixação segura do refletor.
2. Conexão elétrica com aterramento.
3. Teste funcional.

LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Execução:
1. Fixação em parede ou teto.
2. Conexão à rede elétrica e bateria interna.
3. Teste de funcionamento em emergência.

INSTALAÇÃO DE AR-CONDICIONADO SPLIT (EVAPORADORA E CONDENSADORA), HI-WALL (PAREDE), 24000 A 30000 BTU/H, DISTÂNCIA ATÉ 3 M

Materiais:

- Unidade evaporadora e condensadora.
- Tubulação de cobre, isolamento térmico, dreno.
- Suportes de fixação e conexões elétricas.

Execução:

1. Fixação da evaporadora na parede.
2. Instalação da condensadora no local externo.
3. Interligação de tubulação de cobre, drenagem e cabos elétricos.
4. Teste de funcionamento, verificação de vazamentos e pressão do gás refrigerante.

Segurança:

- Uso de EPIs: luvas, óculos, calçado de segurança.
- Equipamento em tensão desligada durante conexões elétricas.

5. REVESTIMENTO E PISOS

CHAPISCO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS

Descrição:
Chapisco aplicado manualmente com colher de pedreiro em paredes e estruturas internas de concreto, para promover aderência do emboço.

Materiais:

- Argamassa traço 1:3 (cimento:areia).
- Água potável.

Execução:

1. Preparo da argamassa em betoneira de 400L.
2. Limpeza da superfície para remover poeira, resíduos e partículas soltas.
3. Aplicação do chapisco com colher de pedreiro, garantindo cobertura uniforme.
4. Respeitar tempo de cura mínimo antes da aplicação do emboço.

EMBOÇO MANUAL EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8

Descrição:
Camada de emboço aplicada manualmente em paredes internas com taliscas, espessura aproximada 10 mm.

Materiais:

- Argamassa 1:2:8 (cimento:cal:areia).
- Água potável.

Execução:

1. Preparo manual da argamassa.
2. Aplicação sobre chapisco previamente curado.
3. Nivelamento e marcação com taliscas.
4. Cura mínima de 7 dias para evitar fissuras.

REVESTIMENTO CERÂMICO 10X10 CM, LINHA BRILHANTE, TECNOGRES OU SIMILAR

Descrição:
Assentamento de revestimento cerâmico em paredes com argamassa AC-III industrializada, incluindo rejuntamento.

Execução:
1. Conferência e nivelamento da superfície (emboço ou base regularizada).
2. Aplicação da argamassa industrializada AC-III.
3. Assentamento das placas cerâmicas, conferindo alinhamento e nivelamento.
4. Rejuntamento com argamassa adequada.
5. Limpeza final.

REVESTIMENTO CERÂMICO TIPO ESMALTADO 33X45 CM EM PAREDES INTERNAS A MEIA ALTURA

Execução:
1. Regularização da parede.
2. Aplicação de argamassa AC-III.
3. Assentamento das placas na altura definida.
4. Rejuntamento e limpeza.

FORRO EM RÉGUAS DE PVC FRISADO PARA AMBIENTES COMERCIAIS

Descrição:
Forro em PVC, fixado em estrutura bidirecional metálica.

Execução:
1. Montagem da estrutura metálica.
2. Fixação das réguas de PVC.
3. Acabamento, garantindo alinhamento e estética uniforme.

CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4, PREPARO MECÂNICO

Descrição:
Contrapiso aplicado sobre lajes em áreas secas, com espessura 3 cm, sem armadura.

Execução:
1. Preparo da argamassa em betoneira 400L.
2. Limpeza da laje.
3. Aplicação da argamassa e nivelamento.
4. Acabamento superficial liso.

PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA

Descrição:
Piso aplicado com espessura de 8 mm, com polimentos, estucamento, selador e cera.

Execução:
1. Preparo da argamassa em betoneira.
2. Aplicação do piso em camadas uniformes.
3. Colocação de juntas.
4. Polimento com politriz (4 vezes).

5. Estucamento, selador e aplicação de cera.

PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL EM CONCRETO

Execução:
1. Preparação da base.
2. Aplicação de argamassa de assentamento.
3. Posicionamento dos elementos podotáteis conforme projeto.
4. Cura adequada do concreto.

SOLEIRA EM GRANITO

Descrição:
Largura 15 cm, espessura 2 cm.

Execução:
1. Corte do granito conforme medida.
2. Fixação com argamassa adequada.
3. Acabamento e polimento das bordas.

PASSEIO OU PISO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO

Descrição:
Espessura 6 cm, armado, acabamento convencional.

Execução:
1. Preparação da forma e base.
2. Aplicação do concreto.
3. Nivelamento e acabamento superficial.
4. Cura mínima de 7 dias.

APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO SARRAFEADO EM PAREDES

Descrição:
Gesso aplicado com taliscas, espessura 1,5 cm.

Execução:
1. Preparação da mistura de gesso.
2. Aplicação manual sobre a parede.
3. Sarrafeamento e regularização.
4. Cura adequada para acabamento posterior.

VERGA PRÉ-MOLDADA

Descrição:
Verga com até 1,5 m de vão, espessura 20 cm.

Execução:
1. Posicionamento sobre a viga ou parede.
2. Assentamento com argamassa adequada.
3. Conferência do nível e prumo.

CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA

Descrição:
Espessura 15 cm, aplicada sobre vãos de portas e janelas.

Execução:
1. Posicionamento e assentamento.
2. Nivelamento e prumo.
3. Cura adequada antes de aplicação de revestimento.

BANCADA DE GRANITO AMÊNDOA POLIDO PARA LAVATÓRIO 0,50 X 0,60 M

Execução:
1. Corte do granito conforme medidas.
2. Fixação com argamassa de assentamento.
3. Polimento final e instalação do lavatório.

6. ESQUADRIAS

KIT DE JANELA COM VISOR DE VIDRO E VENEZIANAS – 100X200 CM

Descrição:
Janela com visor de vidro e venezianas, espessura 3 cm, incluindo guarnições e ferragens, conforme projeto.

Materiais:
- Estrutura em alumínio ou madeira conforme projeto.
- Vidro liso comum transparente, espessura 4 mm.
- Ferragens e guarnições completas.

Execução:
1. Conferência das medidas do vão.
2. Montagem do kit da janela.
3. Fixação no vão, garantindo prumo, nível e alinhamento.
4. Acabamento das guarnições.
5. Verificação de abertura, fechamento e vedação.

FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS

Descrição:
Fechadura completa, padrão médio, instalada em portas internas.

Execução:
1. Marcação do furo na porta.
2. Instalação da fechadura no furo.
3. Fixação e ajuste da maçaneta e chave.
4. Teste de funcionamento.

GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO

Descrição:
Altura 1,10 m, montantes tubulares 1.1/2, espaçamento 1,20 m, travessa superior de 2, gradil formado por barras chatas 32x4,8 mm, fixação com chumbador mecânico.

Execução:
1. Marcação das posições dos montantes.
2. Fixação dos montantes com chumbador mecânico.
3. Montagem das travessas e gradil.
4. Conferência de prumo e nível.
5. Acabamento e inspeção final.

CORRIMÃO DUPLO EM AÇO INOX

Descrição:
Diâmetro externo = 1 1/2", montado em paredes ou guarda-corpos.

Execução:
1. Marcação dos pontos de fixação.
2. Fixação das bases e suportes.
3. Instalação dos corrimãos e junções.
4. Conferência de alinhamento e firmeza.

REVISÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA

Descrição:
Inspeção e manutenção de portas e janelas de madeira.

Execução:
1. Verificação de encaixes, folgas e ferragens.
2. Lubrificação e ajustes.
3. Substituição de peças danificadas quando necessário.

VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE – ESPESSURA 4 MM

Descrição:
Fornecimento e instalação em portas, janelas e caixilhos.

Execução:
1. Conferência do corte do vidro.
2. Fixação em caixilhos com guarnições adequadas.
3. Vedação e limpeza.

PORTÃO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA – 14 GSG

Execução:
1. Conferência das dimensões do vão.
2. Posicionamento do portão.
3. Fixação com dobradiças e chumbadores.
4. Pintura ou acabamento conforme projeto.
5. Teste de abertura e fechamento.

CAIXILHO FIXO EM ALUMÍNIO PARA VIDRO

Execução:

1. Fixação do caixilho no vão, alinhando com nível e prumo.
2. Inserção do vidro.
3. Vedação com silicone ou guarnição.
4. Acabamento das bordas e limpeza.

PELÍCULA INSULFILM OU SIMILAR

Execução:

1. Limpeza completa da superfície do vidro.
2. Aplicação da película, evitando bolhas e vincos.
3. Corte e acabamento nas bordas.

PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA, COM GUARNIÇÃO

Execução:

1. Conferência do vão de instalação.
2. Fixação da estrutura da porta.
3. Ajuste das venezianas e dobradiças.
4. Instalação das guarnições e acabamento.
5. Verificação de abertura, fechamento e alinhamento.

7. PINTURA

LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS

Descrição:
Preparação da superfície metálica para pintura, realizada manualmente com lixas adequadas.

Execução:

1. Limpeza da superfície para remoção de poeira, graxa ou ferrugem solta.
2. Lixamento uniforme para promover aderência da tinta.
3. Remoção do pó resultante do lixamento com pano seco ou aspirador.

PINTURA ANTICORROSIVA DE DUTO METÁLICO

Descrição:
Aplicação de tinta anticorrosiva para proteção de superfícies metálicas.

Execução:

1. Preparação da superfície (lixamento/manual).
2. Aplicação uniforme de uma demão de tinta anticorrosiva com pincel, rolo ou pistola.
3. Tempo de secagem conforme especificações do fabricante.
4. Aplicação de demãos adicionais, se necessário, para cobertura completa.

PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO EM PERFIS METÁLICOS PRÉ-FABRICADOS

Descrição:
Pintura esmaltada sintética brilhante aplicada por pulverização em perfis metálicos fabricados em fábrica.

Execução:
1. Preparação da superfície metálica (lixamento, limpeza).
2. Aplicação da tinta pulverizada, demão por demão.
3. Secagem entre demãos conforme especificações do fabricante.
4. Inspeção de uniformidade, brilho e cobertura.

APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS

Descrição:
Proteção e preparação da superfície para pintura final.

Execução:
1. Limpeza da parede, removendo pó e impurezas.
2. Aplicação de uma demão de fundo selador acrílico com rolo ou pincel.
3. Aguardar secagem completa antes de aplicar acabamento.

EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX EM PAREDES

Descrição:
Nivelamento de imperfeições em paredes, aplicação de uma demão e lixamento manual.

Execução:
1. Preparação da superfície, retirada de pó ou sujeira.
2. Aplicação da massa látex com desempenadeira.
3. Lixamento manual após secagem.
4. Limpeza do pó gerado pelo lixamento.

PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA EM PAREDES

Descrição:
Acabamento em paredes internas com tinta látex acrílica, duas demãos.

Execução:
1. Aplicação da primeira demão com rolo ou pincel, respeitando o tempo de secagem.
2. Aplicação da segunda demão, garantindo uniformidade e cobertura.

EMASSAMENTO E PINTURA DE TETOS

Descrição:
Preparação e pintura de tetos internos.

Execução:
1. Emassamento do teto com massa látex, uma demão, lixamento manual.
2. Aplicação de fundo selador acrílico, uma demão.
3. Pintura final com tinta látex acrílica econômica, duas demãos.

PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO EM MADEIRA

Descrição:
Preparação da madeira para pintura de acabamento.

Execução:
1. Lixamento da superfície da madeira.
2. Aplicação de uma demão de fundo nivelador acrílico.
3. Secagem completa antes da pintura final.

PINTURA DE ACABAMENTO EM MADEIRA

Descrição:
Aplicação de tinta esmalte sintético pigmentada, duas demãos.

Execução:
1. Aplicação da primeira demão de tinta com pincel ou rolo.
2. Lixamento leve entre demãos, se necessário.
3. Aplicação da segunda demão garantindo cobertura total e acabamento uniforme.

PINTURA ACRÍLICA EM PISO CIMENTADO – DUAS DEMÃOS

Descrição:
Pintura de pisos de cimento com tinta acrílica.

Execução:
1. Limpeza e varrição completa do piso.
2. Aplicação da primeira demão de tinta acrílica.
3. Secagem completa.
4. Aplicação da segunda demão.
5. Inspeção de cobertura e uniformidade.

8. DIVERSOS

PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ALUMÍNIO 0,60 X 0,80 M

Descrição:
Placa comemorativa para instalação em obra, confeccionada em alumínio, dimensões 0,60 x 0,80 m.

Execução:
1. Confecção da placa em alumínio resistente à intempérie.
2. Gravação ou impressão das informações conforme projeto de obra.
3. Fixação da placa em local indicado pelo projeto.

EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL – CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA 10 L, CLASSE A

Descrição:
Equipamento de combate a incêndio para materiais sólidos (Classe A).

Execução:
1. Fornecimento do extintor com selo de conformidade.
2. Instalação em suporte adequado, visível e acessível.
3. Verificação de funcionamento e pressão antes da entrega.

EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL – CARGA DE CO_2 6 KG, CLASSE BC

Descrição:
Equipamento de combate a incêndio para líquidos inflamáveis e equipamentos elétricos (Classe BC).

Execução:
1. Fornecimento do extintor com selo de conformidade.
2. Instalação em suporte adequado, visível e acessível.
3. Verificação de funcionamento e pressão antes da entrega.

PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, PVC 2 MM, 12 X 40 CM

Descrição:
Placa de sinalização fotoluminescente conforme NBR 13434, para indicação de saída de emergência ou risco.

Execução:
1. Impressão dos símbolos, cores e pictogramas padronizados.
2. Confeccionada em PVC anti-chamas de 2 mm de espessura.
3. Fixação em altura visível e local apropriado.

INSTALAÇÃO DE BANCO CIRCULAR PRÉ-FABRICADO DE CONCRETO – DIMENSÕES 60 X 40 CM

Descrição:
Banco de concreto pré-fabricado para áreas externas, resistente e durável.

Execução:
1. Transporte do banco até o local de instalação.
2. Assentamento sobre base regularizada.
3. Fixação, nivelamento e checagem de estabilidade.

PISO DE GRAMA SINTÉTICA PARA QUADRA POLIESPORTIVA

Descrição:
Piso sintético para quadra esportiva, garantindo conforto, drenagem e resistência ao uso.

Execução:

1. Preparação do contrapiso com regularização e compactação.
2. Corte e posicionamento da grama sintética de acordo com dimensões da quadra.
3. Fixação do piso com cola ou sistema recomendado pelo fabricante.
4. Escovação e verificação de uniformidade.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio deste documento e de seus anexos, submetemos à apreciação da equipe técnica do Setor de Licitações da Prefeitura Municipal de São Miguel/RN, para os devidos encaminhamentos e prosseguimento do processo licitatório, em estrita conformidade com a legislação vigente.

Os documentos apresentados são essenciais para assegurar a transparência, a viabilidade técnica e orçamentária da obra, bem como garantir o cumprimento dos requisitos legais e normativos, fundamentais para a correta execução do empreendimento.

São Miguel/RN, 11 de novembro de 2025

Marjory Sonally L S Coelho
Engenheira Civil
CREA/RN 2112502719

Leandro Michel do Rego Lima
Prefeito Municipal

Anexo I – Planilha Orçamentária

- Estimativa de Custos e Formação de Preços;
- Planilha de Composição do BDI e Detalhamento dos Encargos Sociai;
- Composições analíticas (de todos os itens);
- Curva ABC de Serviços;
- Cronograma físico-financeiro.

Anexo II – Projetos

- Prancha 01/01: Prancha Baixa.

Nota: O presente Projeto Básico foi elaborado a partir da análise da planta baixa constante nos arquivos da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, considerando suas dimensões, compartimentação e características construtivas, servindo como referência para o planejamento e execução dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e modernização.

Anexo III – ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) do orçamento e projetos apresentados

Responsável Técnica: Marjory Sonally L S Coelho
CREA/RN: 2112502719

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Prefeitura Municipal de São Miguel
CNPJ 08.355.463/0001-88 – Rua Padre Tertuliano Fernandes, 46 – Centro
Telefax.: (84) 3353-2122 /3353-2123 / 3353-2039 – Cep: 59.920-000

RESPONSÁVEL TÉCNICA:
Marjory Sonally L S Coelho
Engenheira Civil
CREA/RN 2112502719

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, BEM COMO DE MODERNIZAÇÃO, NA UNIDADE DE ENSINO MUNICIPAL ELISIÁRIO DIAS.
LOCALIZAÇÃO: ZONA URBANA, RUA DEPUTADO HESIQUIO FERNANDES, SN, CENTRO
MUNICÍPIO: SÃO MIGUEL
ESTADO: RIO GRANDE DO NORTE
REFERÊNCIA: SINAPI/RN 09/2025, ORSE 08/2025, SEINFRA 028/CE
BDI: 21,00%
ENCARGOS: SEM DESONERAÇÃO

ORÇAMENTO SINTÉTICO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**R$ 73.089,00**	**R$ 73.089,00**	**6,71 %**
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,00	459,05	R$ 555,45	R$ 3.332,70	0,31 %
1.2	104789	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	57,92	209,08	R$ 252,98	R$ 14.652,60	1,35 %
1.3	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	822,00	11,91	R$ 14,41	R$ 11.845,02	1,09 %
1.4	72142	SINAPI	RETIRADA DE FOLHAS DE PORTA DE PASSAGEM OU JANELA	UN	47,00	12,99	R$ 15,71	R$ 738,37	0,07 %
1.5	98458	SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	m²	33,55	109,64	R$ 132,66	R$ 4.450,74	0,41 %
1.6	42	ORSE	Apicoamento total de reboco com ponteiras/talhadeiras	m²	1843,07	3,93	R$ 4,75	R$ 8.754,58	0,80 %
1.7	72101	SINAPI	REVISAO GERAL DE TELHADOS DE TELHAS CERAMICAS	m²	1312,96	9,45	R$ 11,43	R$ 15.007,13	1,38 %
1.8	C2940	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	m²	863,40	13,59	R$ 16,44	R$ 14.194,29	1,30 %
1.9	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	1,58	59,41	R$ 71,88	R$ 113,57	0,01 %
2			**COBERTURA**				**R$ 28.019,52**	**R$ 28.019,52**	**2,57 %**
2.1	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	62,50	45,19	R$ 54,67	R$ 3.416,87	0,31 %
2.2	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	125,70	142,20	R$ 172,06	R$ 21.627,94	1,99 %
2.3	101972	SINAPI	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COMPRIMENTO MAIOR QUE 6 M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	82,70	29,73	R$ 35,97	R$ 2.974,71	0,27 %
3			**INSTALAÇÕES PLUVIAIS**				**R$ 38.814,57**	**R$ 38.814,57**	**3,56 %**
3.1	100434	SINAPI	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	126,25	154,10	R$ 186,46	R$ 23.540,57	2,16 %
3.2	72289	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN	15,00	511,51	R$ 618,92	R$ 9.283,80	0,85 %
3.3	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	76,25	64,93	R$ 78,56	R$ 5.990,20	0,55 %
4			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**				**R$ 14.743,05**	**R$ 14.743,05**	**1,35 %**
4.1	1680	ORSE	Revisão de ponto de esgoto tipo 1	un	25,00	42,95	R$ 51,96	R$ 1.299,00	0,12 %
4.2	89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	10,00	133,70	R$ 161,77	R$ 1.617,70	0,15 %
4.3	93441	SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	1.167,08	R$ 1.412,16	R$ 2.824,32	0,26 %
4.4	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	14,00	37,55	R$ 45,43	R$ 636,02	0,06 %
4.5	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	347,21	R$ 420,12	R$ 3.360,96	0,31 %
4.6	85005	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	m²	3,20	530,73	R$ 642,18	R$ 2.054,97	0,19 %
4.7	86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	24,00	74,23	R$ 89,81	R$ 2.155,44	0,20 %

4.8	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	24,00	9,29	R$ 11,24	R$ 269,76	0,02 %
4.9	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	24,00	9,84	R$ 11,90	R$ 285,60	0,03 %
4.10	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	24,00	8,24	R$ 9,97	R$ 239,28	0,02 %
5			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**				**R$ 215.739,21**	**R$ 215.739,21**	**19,81 %**
5.1			**SUBSESTAÇÃO AÉREA DE 150KVA - PADRÃO COSERN**				**R$ 50.932,03**	**R$ 50.932,03**	**4,68 %**
5.1.1	102105	SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 112,5 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	19.387,04	R$ 23.458,31	R$ 23.458,31	2,15 %
5.1.2	83398	SINAPI	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=10M CARGA NOMINAL 300KG INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	1.518,91	R$ 1.837,88	R$ 1.837,88	0,17 %
5.1.3	4025	ORSE	Cruzeta em concreto armado, tipo "t", 1900mm - Fornecimento	Un	1,00	277,91	R$ 336,27	R$ 336,27	0,03 %
5.1.4	7380	ORSE	Fornecimento e instalção de isolador suporte pedestal de uso interno com prensa fio, em porcelana tipo pilar cor branca, classe tensão 15 kV	un	3,00	284,94	R$ 344,77	R$ 1.034,31	0,09 %
5.1.5	3066	ORSE	Fornecimento de isolador de disco polimérico 15 kv	un	3,00	62,82	R$ 76,01	R$ 228,03	0,02 %
5.1.6	2898	ORSE	Fornecimento de manilha sapatilha em liga de alumínio	un	4,00	14,22	R$ 17,20	R$ 68,80	0,01 %
5.1.7	4135	ORSE	Gancho suspensão com olhal, fornecimento	un	3,00	12,11	R$ 14,65	R$ 43,95	0,00 %
5.1.8	2934	ORSE	Fornecimento de porca olhal	un	3,00	20,67	R$ 25,01	R$ 75,03	0,01 %
5.1.9	8350	ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 50mm², 1kv / 90º C	m	20,00	68,49	R$ 82,87	R$ 1.657,40	0,15 %
5.1.10	469	ORSE	Chave fusível tripolar 100a - 10000a	un	3,00	682,81	R$ 826,20	R$ 2.478,60	0,23 %
5.1.11	3339	ORSE	Fornecimento de elo fusível tipo 8k	un	3,00	15,80	R$ 19,11	R$ 57,33	0,01 %
5.1.12	12876	ORSE	Fornecimento e instalação de Para raios tipo polimérico 15kv - 12ka	un	3,00	241,66	R$ 292,40	R$ 877,20	0,08 %
5.1.13	83425	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 70MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	50,00	89,63	R$ 108,45	R$ 5.422,50	0,50 %
5.1.14	11381	ORSE	Quadro de medição indireta para transformadores de até 225 kva	un	1,00	3.017,56	R$ 3.651,24	R$ 3.651,24	0,34 %
5.1.15	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	6,00	101,14	R$ 122,37	R$ 734,22	0,07 %
5.1.16	104755	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 95 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	6,00	49,08	R$ 59,38	R$ 356,28	0,03 %
5.1.17	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	35,00	61,67	R$ 74,62	R$ 2.611,70	0,24 %
5.1.18	104753	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	9,00	27,46	R$ 33,22	R$ 298,98	0,03 %
5.1.19	73782/002	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00	54,16	R$ 65,53	R$ 262,12	0,02 %
5.1.20	101634	SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,20 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	1,00	89,03	R$ 107,72	R$ 107,72	0,01 %
5.1.21	73908/001	SINAPI	CANTONEIRA DE ALUMINIO 2"X2", PARA PROTECAO DE QUINA DE PAREDE	M	1,00	61,33	R$ 74,20	R$ 74,20	0,01 %
5.1.22	7920	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2 1/2" x 3m	un	4,00	344,01	R$ 416,25	R$ 1.665,00	0,15 %
5.1.23	12493	ORSE	Luva para eletroduto galvanizado, diâm = 2 1/2"	un	8,00	31,94	R$ 38,64	R$ 309,12	0,03 %
5.1.24	12617	ORSE	Curva para eletroduto galvanizado, diâm = 2 1/2"	un	6,00	70,42	R$ 85,20	R$ 511,20	0,05 %
5.1.25	3995	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 150 mm2 - Fornecimento	Un	16,00	20,25	R$ 24,50	R$ 392,00	0,04 %
5.1.26	2915	ORSE	Fornecimento de parafuso cabeça quadrada 16 x 300mm	un	4,00	18,28	R$ 22,11	R$ 88,44	0,01 %
5.1.27	2914	ORSE	Fornecimento de parafuso cabeça quadrada 16 x 250mm	un	2,00	12,08	R$ 14,61	R$ 29,22	0,00 %
5.1.28	2906	ORSE	Fornecimento de parafuso cabeça abaulada 16 x 150mm	un	1,00	12,13	R$ 14,67	R$ 14,67	0,00 %
5.1.29	11192	ORSE	Cabo cobre flexível, não hologenado, 25,0mm2 - 0,6/1KV / 90º	m	15,00	32,07	R$ 38,80	R$ 582,00	0,05 %
5.1.30	2885	ORSE	Fornecimento de grampo de linha viva 6 a 250 mcm, ramal 8 a 2/0 awg	un	3,00	48,93	R$ 59,20	R$ 177,60	0,02 %
5.1.31	2962	ORSE	Fornecimento de conector cunha p/c 6 c/ 2 awg al	un	3,00	23,47	R$ 28,39	R$ 85,17	0,01 %
5.1.32	11774	ORSE	Mureta de alvenaria 1,30 x 2,00m para poste auxiliar de energia	un	1,00	1.161,61	R$ 1.405,54	R$ 1.405,54	0,13 %
5.2			**DISTRIBUIÇÃO**				**R$ 164.807,18**	**R$ 164.807,18**	**15,13 %**

5.2.1	74131/008	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	1.405,62	R$	1.700,80	R$	5.102,40	0,47 %
5.2.2	C1947	SEINFRA	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	276,00	286,77	R$	346,99	R$	95.769,24	8,79 %
5.2.3	3397	ORSE	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento	pt	23,00	334,37	R$	404,58	R$	9.305,34	0,85 %
5.2.4	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	500,00	25,87	R$	31,30	R$	15.650,00	1,44 %
5.2.5	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	50,00	12,39	R$	14,99	R$	749,50	0,07 %
5.2.6	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	18,00	11,39	R$	13,78	R$	248,04	0,02 %
5.2.7	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	22,00	11,39	R$	13,78	R$	303,16	0,03 %
5.2.8	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	5,00	13,34	R$	16,14	R$	80,70	0,01 %
5.2.9	106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	8,00	70,91	R$	85,80	R$	686,40	0,06 %
5.2.10	106020	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	8,00	105,62	R$	127,80	R$	1.022,40	0,09 %
5.2.11	83386	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	50,00	12,71	R$	15,37	R$	768,50	0,07 %
5.2.12	91954	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	90,00	25,43	R$	30,77	R$	2.769,30	0,25 %
5.2.13	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	204,00	24,43	R$	29,56	R$	6.030,24	0,55 %
5.2.14	105543	SINAPI	LUMINÁRIA LED DE SOBREPOR - QUADRADA *60X60*CM, INCLUSO DRIVER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	101,00	42,69	R$	51,65	R$	5.216,65	0,48 %
5.2.15	97600	SINAPI	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	20,00	295,47	R$	357,51	R$	7.150,20	0,66 %
5.2.16	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	30,00	20,52	R$	24,82	R$	744,60	0,07 %
5.2.17	13275	ORSE	Instalação de Ar condicionado split (evaporadora e condensadora), hi-wall (parede), de 24000 btu/h até 30000 btu/h, com distância entre evaporadora e condensadora de até 3m. Rev 01_01/2025	un	23,00	474,69	R$	574,37	R$	13.210,51	1,21 %
6			**REVESTIMENTO**				**R$**	**495.735,50**	**R$**	**495.735,50**	**45,51 %**
6.1	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	1022,00	4,38	R$	5,29	R$	5.406,38	0,50 %
6.2	87550	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	1022,00	26,32	R$	31,84	R$	32.540,48	2,99 %
6.3	7607	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	m²	1843,07	102,18	R$	123,63	R$	227.858,74	20,92 %
6.4	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	235,55	69,90	R$	84,57	R$	19.920,46	1,83 %
6.5	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	789,00	70,40	R$	85,18	R$	67.207,02	6,17 %
6.6	87630	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 3CM. AF_07/2021	m²	386,14	39,13	R$	47,34	R$	18.279,86	1,68 %

6.7	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	386,14	96,43	R$	116,68	R$	45.054,81	4,14 %
6.8	104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	m²	154,15	155,04	R$	187,59	R$	28.916,99	2,65 %
6.9	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	81,50	116,91	R$	141,46	R$	11.528,99	1,06 %
6.10	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	312,92	74,97	R$	90,71	R$	28.384,97	2,61 %
6.11	87427	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO SARRAFEADO (COM TALISCAS) EM PAREDES, ESPESSURA DE 1,5CM. AF_03/2023	m²	125,50	45,75	R$	55,35	R$	6.946,42	0,64 %
6.12	93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	34,00	29,30	R$	35,45	R$	1.205,30	0,11 %
6.13	105027	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	34,00	25,06	R$	30,32	R$	1.030,88	0,09 %
6.14	86896	SINAPI	BANCADA DE GRANITO AMÊNDOA POLIDO PARA LAVATÓRIO 0,50 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	5,00	240,37	R$	290,84	R$	1.454,20	0,13 %
7			**ESQUADRIAS**				**R$**	**66.131,02**	**R$**	**66.131,02**	**6,07 %**
7.1	CPU-03	Próprio	KIT DE JANELA COM VISOR DE VIDRO E VENEZIANAS, 100X200CM (ESPESSURA DE 3CM), ITENS INCLUSOS: INCLUSAS GUARNICOES E FERRAGENS, CONFORME PROJETO	UND	20,00	1.383,66	R$	1.674,22	R$	33.484,40	3,07 %
7.2	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	50,00	142,66	R$	172,61	R$	8.630,50	0,79 %
7.3	99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	6,70	489,49	R$	592,28	R$	3.968,27	0,36 %
7.4	99859	SINAPI	CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_04/2019	M	13,00	94,38	R$	114,19	R$	1.484,47	0,14 %
7.5	1797	ORSE	Revisão de esquadria de madeira	m²	50,00	105,27	R$	127,37	R$	6.368,50	0,58 %
7.6	72117	SINAPI	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	m²	18,00	192,76	R$	233,23	R$	4.198,14	0,39 %
7.7	68054	SINAPI	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	m²	6,30	331,54	R$	401,16	R$	2.527,30	0,23 %
7.8	85010	SINAPI	CAIXILHO FIXO, DE ALUMINIO, PARA VIDRO	m²	3,60	564,12	R$	682,58	R$	2.457,28	0,23 %
7.9	3149	ORSE	Película insulfilm aplicada ou Similar	m²	24,00	63,29	R$	76,58	R$	1.837,92	0,17 %
7.10	74071/002	SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, COM GUARNICAO	m²	2,40	404,36	R$	489,27	R$	1.174,24	0,11 %
8			**PINTURA**				**R$**	**146.079,45**	**R$**	**146.079,45**	**13,41 %**
8.1	100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m²	545,75	9,56	R$	11,56	R$	6.308,87	0,58 %
8.2	98397	SINAPI	PINTURA ANTICORROSIVA DE DUTO METÁLICO. AF_03/2024	m²	545,75	12,46	R$	15,07	R$	8.224,45	0,76 %
8.3	100743	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	545,75	10,41	R$	12,59	R$	6.870,99	0,63 %
8.4	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	m²	3224,11	3,63	R$	4,39	R$	14.153,84	1,30 %
8.5	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	2224,11	10,77	R$	13,03	R$	28.980,15	2,66 %
8.6	104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	3224,11	8,94	R$	10,81	R$	34.852,62	3,20 %
8.7	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	878,00	20,48	R$	24,78	R$	21.756,84	2,00 %
8.8	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	878,00	4,44	R$	5,37	R$	4.714,86	0,43 %
8.9	104639	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	878,00	11,32	R$	13,69	R$	12.019,82	1,10 %
8.10	102198	SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	m²	68,00	14,00	R$	16,94	R$	1.151,92	0,11 %
8.11	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	68,00	16,23	R$	19,63	R$	1.334,84	0,12 %
8.12	74245/001	SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	m²	248,38	19,00	R$	22,99	R$	5.710,25	0,52 %

9			DIVERSOS				R$ 10.875,51	R$ 10.875,51	1,00 %
9.1	3167	ORSE	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,60 x 0,80 m	un	1,00	2.006,05	R$ 2.427,32	R$ 2.427,32	0,22 %
9.2	101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 PE	UN	5,00	220,77	R$ 267,13	R$ 1.335,65	0,12 %
9.3	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 PE	UN	5,00	699,03	R$ 845,82	R$ 4.229,10	0,39 %
9.4	11852	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	30,00	31,07	R$ 37,59	R$ 1.127,70	0,10 %
9.5	103301	SINAPI	INSTALAÇÃO DE BANCO CIRCULAR PRÉ-FABRICADO DE CONCRETO, DIMENSÕES 60 CM X 40 CM. AF 11/2021	UN	10,00	6,09	R$ 7,36	R$ 73,60	0,01 %
9.6	103781	SINAPI	PISO DE GRAMA SINTÉTICA PARA QUADRA POLIESPORTIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2022	m²	75,50	18,42	R$ 22,28	R$ 1.682,14	0,15 %

Total sem BDI	R$	900.294,76
Total do BDI	R$	188.932,07
Total Geral	**R$**	**1.089.226,83**

IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE UM MILHÃO, OITENTA E NOVE MIL, DUZENTOS E VINTE E SEIS REAIS E OITENTA E TRÊS CENTAVOS**

DATA:	RESPONSAVEL TÉCNICA:	RESPONSAVEL LEGAL:
12 DE NOVEMBRO DE 2025	Marjory Sonally L S Coelho Engenheira Civil CREA/RN 2112502719	Leandro Michel do Rego Lima Prefeito Municipal CPF: 970.***.***-53

Quadro de Composição do BDI 1

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº TC/CR	PROPONENTE / TOMADOR
0	MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL

OBJETO
SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, BEM COMO DE MODERNIZAÇÃO, NA UNIDADE DE ENSINO MUNICIPAL ELISIÁRIO DIAS.

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO	DESONERAÇÃO
Construção e Reforma de Edifícios	Não

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	60,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,34%	-	3,00%	4,00%	5,50%
Seguro e Garantia	SG	0,80%	-	0,80%	0,80%	1,00%
Risco	R	1,00%	-	0,97%	1,27%	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,20%	-	0,59%	1,23%	1,39%
Lucro	L	6,16%	-	6,16%	7,40%	8,96%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	**BDI PAD**	**21,00%**	OK	20,34%	22,12%	25,00%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.PAD = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção e Reforma de Edifícios, é de 60%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

SÃO MIGUEL
Local

12 de novembro de 2025
Data

Responsável Técnico
Nome: MARJORY SONALLY L.S.COELHO
Título: ENGENHEIRA CIVIL
CREA/CAU: 2112502719
ART/RRT: RN20250857253

Responsável Tomador
Nome: LEANDRO MICHEL DO REGO LIMA
Cargo: PREFEITO MUNICIPAL

Apêndice 20 – Encargos Sociais – Rio Grande do Norte

RIO GRANDE DO NORTE VIGÊNCIA A PARTIR DE 01/2025

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	5,00%	5,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	**Total**	**21,80%**	**21,80%**	**36,80%**	**36,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,97%	Não incide	17,97%	Não incide
B2	Feriados	4,28%	Não incide	4,28%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,65%	0,87%	0,65%
B4	13º Salário	11,15%	8,33%	11,15%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,76%	Não incide	1,76%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	13,29%	9,93%	13,29%	9,93%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	**Total**	**50,26%**	**19,62%**	**50,26%**	**19,62%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,23%	3,91%	5,23%	3,91%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	0,84%	0,63%	0,84%	0,63%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,56%	1,91%	2,56%	1,91%
C5	Indenização Adicional	0,44%	0,33%	0,44%	0,33%
C	**Total**	**9,19%**	**6,87%**	**9,19%**	**6,87%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	10,40%	3,86%	18,50%	7,22%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,44%	0,33%	0,46%	0,35%
D	**Total**	**10,84%**	**4,19%**	**18,96%**	**7,57%**
TOTAL(A+B+C+D)		**92,09%**	**52,48%**	**115,21%**	**70,86%**

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Prefeitura Municipal de São Miguel
CNPJ 08.355.463/0001-88 – Rua Padre Tertuliano Fernandes, 46 – Centro
Telefax.: (84) 3353-2122 /3353-2123 / 3353-2039 – Cep: 59.920-000

RESPONSÁVEL TÉCNICA:
Marjory Sonally L S Coelho
Engenheira Civil
CREA/RN 2112502719

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, BEM COMO DE MODERNIZAÇÃO, NA UNIDADE DE ENSINO MUNICIPAL ELISIÁRIO DIAS.
LOCALIZAÇÃO: ZONA URBANA, RUA DEPUTADO HESIQUIO FERNANDES, SN, CENTRO **BDI:** 21,00%
MUNICÍPIO: SÃO MIGUEL **ENCARGOS:** SEM DESONERAÇÃO
ESTADO: RIO GRANDE DO NORTE
REFERÊNCIA: SINAPI/RN 09/2025, ORSE 08/2025, SEINFRA 028/CE

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**103689**	**SINAPI**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇAO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS**	**Sinalização Vertical Viária**	**m²**	**1,0000000**	**459,05**	**459,05**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	22,66	25,34
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	26,89	10,02
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	21,54	10,77
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	41,56	0,46
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	391,42	391,42
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	22,28	0,29
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	6,47	20,75
				MO sem LS => 29,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,54
				Valor do BDI => 96,40			Valor com BDI =>	555,45
Composição	**104789**	**SINAPI**	**DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023**	**Demolições e Remoções**	**m³**	**1,0000000**	**209,08**	**209,08**
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2462000	27,29	34,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,7265000	22,66	175,08
				MO sem LS => 145,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	145,18
				Valor do BDI => 43,90			Valor com BDI =>	252,98
Composição	**97631**	**SINAPI**	**DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023**	**Demolições e Remoções**	**m²**	**1,0000000**	**11,91**	**11,91**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3872000	22,66	8,77
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1151000	27,29	3,14
				MO sem LS => 8,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,33
				Valor do BDI => 2,50			Valor com BDI =>	14,41
Composição	**72142**	**SINAPI**	**RETIRADA DE FOLHAS DE PORTA DE PASSAGEM OU JANELA**	**ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI**	**UN**	**1,0000000**	**12,99**	**12,99**
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	25,99	12,99
				MO sem LS => 9,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,50
				Valor do BDI => 2,72			Valor com BDI =>	15,71
Composição	**98458**	**SINAPI**	**TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024**	**Instalações para Canteiros de Obras**	**m²**	**1,0000000**	**109,64**	**109,64**
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5290000	23,85	12,61
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0066000	31,25	0,20
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0061000	477,23	2,91
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0264000	29,92	0,78
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7900000	26,89	21,24
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0000000	9,10	18,20
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2273000	12,75	15,64

Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	1,0500380	34,86	36,60
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0680000	21,48	1,46
				MO sem LS => 26,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,00
				Valor do BDI => 23,02			Valor com BDI =>	132,66
Composição	**42**	**ORSE**	**Apicoamento total de reboco com ponteiras/talhadeiras**	**Demolições / Remoções**	**m²**	**1,0000000**	**3,93**	**3,93**
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	22,66	3,39
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1500000	4,07	0,61
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1500000	2,98	0,44
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	0,60	0,09
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1500000	0,08	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1500000	1,40	0,21
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,1500000	0,69	0,10
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1531800	15,23	2,33
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1500000	1,36	0,20
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0000150	34,28	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000600	293,57	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0152700	4,89	0,07
Insumo	00036142	SINAPI	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15 DB	Material	UN	0,0006750	1,92	0,00
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0003450	10,39	0,00
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,0000300	229,00	0,00
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0001200	4,95	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0006750	12,27	0,00
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0001200	70,64	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0141150	4,41	0,06
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0006750	200,60	0,13
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0152700	13,70	0,20
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0000900	12,90	0,00
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0000300	19,21	0,00
Insumo	00045267	SINAPI	UNIFORME PROFISSIONAL DE BRIM, CALCA E CAMISA MANGA LONGA COM FAIXA REFLETIVA	Material	UN	0,0002250	165,14	0,03
Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material	UN	0,0000300	44,10	0,00
Insumo	00036146	SINAPI	PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS	Material	UN	0,0002700	206,18	0,05
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material	UN	0,0000450	27,83	0,00
				MO sem LS => 2,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,33
				Valor do BDI => 0,82			Valor com BDI =>	4,75
Composição	**72101**	**SINAPI**	**REVISAO GERAL DE TELHADOS DE TELHAS CERAMICAS**	**COBE - COBERTURA**	**m²**	**1,0000000**	**9,45**	**9,45**
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1000000	26,65	2,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	22,66	6,79
				MO sem LS => 6,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,62
				Valor do BDI => 1,98			Valor com BDI =>	11,43
Composição	**C2940**	**SEINFRA**	**RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA**	**0**	**m²**	**1,0000000**	**13,59**	**13,59**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	22,66	13,59
				MO sem LS => 9,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,33
				Valor do BDI => 2,85			Valor com BDI =>	16,44

Composição	**97622**	**SINAPI**	**DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023**	**Demolições e Remoções**	**m³**	**1,0000000**	**59,41**	**59,41**
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3541000	27,29	9,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1957000	22,66	49,75
				MO sem LS => 41,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	41,25
				Valor do BDI => 12,47			Valor com BDI =>	71,88
Composição	**94231**	**SINAPI**	**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	**Telhamento para Cobertura**	**M**	**1,0000000**	**45,19**	**45,19**
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0132000	28,11	0,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2070000	22,66	4,69
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1120000	26,65	2,98
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0183000	27,14	0,49
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0060000	21,48	0,12
Insumo	00040873	SINAPI	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	Material	M	1,0500000	22,60	23,73
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0450000	123,80	5,57
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1980000	36,17	7,16
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0012000	68,87	0,08
				MO sem LS => 6,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,06
				Valor do BDI => 9,48			Valor com BDI =>	54,67
Composição	**94229**	**SINAPI**	**CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	**Telhamento para Cobertura**	**M**	**1,0000000**	**142,20**	**142,20**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6330000	22,66	14,34
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0183000	27,14	0,49
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0132000	28,11	0,37
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5390000	26,65	14,36
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1610000	36,17	5,82
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0049000	68,87	0,33
Insumo	00040784	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	Material	M	1,0500000	79,70	83,68
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,1800000	123,80	22,28
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0250000	21,48	0,53
				MO sem LS => 21,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,09
				Valor do BDI => 29,86			Valor com BDI =>	172,06
Composição	**101972**	**SINAPI**	**CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COMPRIMENTO MAIOR QUE 6 M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020**	**Peitoris e Chapins**	**M**	**1,0000000**	**29,73**	**29,73**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1960000	22,66	4,44
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,3730000	29,92	11,16
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0200000	31,25	0,62
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3920000	27,29	10,69

Composição Auxiliar	87283	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	Argamassas	m³	0,0060000	470,34	2,82
Insumo	00043875	SINAPI	CHAPIM OU CAPA DE MURO PRE-MOLDADO EM CONCRETO TIPO "CAPELINHA", COM PINGADEIRA L= 19 CM, E= 4 CM	Material	M	1,0800000	0,00	0,00
				MO sem LS => 20,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,79
				Valor do BDI => 6,24			Valor com BDI =>	35,97
Composição	**100434**	**SINAPI**	**CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019**	**Telhamento para Cobertura**	**M**	**1,0000000**	**154,10**	**154,10**
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF 03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0132000	28,11	0,37
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1560000	26,65	4,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	22,66	5,66
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0183000	27,14	0,49
Insumo	00012626	SINAPI	SUPORTE METALICO PARA CALHA PLUVIAL, ZINCADO, DOBRADO, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	Material	UN	1,5500000	38,83	60,18
Insumo	00012624	SINAPI	EMENDA PARA CALHA PLUVIAL, PVC, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	Material	UN	0,2200000	30,49	6,70
Insumo	00011054	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,2 X 20 MM (3/4")	Material	UN	3,0000000	0,04	0,12
Insumo	00012614	SINAPI	BOCAL PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO DA SAIDA ENTRE *75 E 120* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	Material	UN	0,3300000	51,29	16,92
Insumo	00012627	SINAPI	VEDACAO DE CALHA, EM BORRACHA COR PRETA, MEDIDA ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	Material	UN	0,4400000	1,21	0,53
Insumo	00012618	SINAPI	CALHA / PERFIL PLUVIAL DE PVC, DIAMETRO ENTRE *119 E 170* MM, COMPRIMENTO DE 3 M, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	Material	UN	0,3500000	158,76	55,56
Insumo	00012616	SINAPI	CABECEIRA DIREITA OU ESQUERDA, PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE *119 E 170* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	Material	UN	0,2200000	15,56	3,42
				MO sem LS => 7,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,59
				Valor do BDI => 32,36			Valor com BDI =>	186,46
Composição	**72289**	**SINAPI**	**CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO**	**INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS**	**UN**	**1,0000000**	**511,51**	**511,51**
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,6300000	27,29	99,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,0000000	22,66	249,26
Insumo	00000031	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM, VERGALHAO	Material	KG	2,5000000	5,11	12,77
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	72,0000000	0,83	59,76
Insumo	00001382	SINAPI	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32	Material	50KG	1,7800000	24,51	43,62
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,2500000	117,43	29,35
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,1300000	136,15	17,69
				MO sem LS => 244,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	244,01
				Valor do BDI => 107,41			Valor com BDI =>	618,92
Composição	**89580**	**SINAPI**	**TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022**	**Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos**	**M**	**1,0000000**	**64,93**	**64,93**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1309000	25,86	3,38
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1309000	23,48	3,07

Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0730000	1,80	0,13
Insumo	00009840	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0353000	56,37	58,35
				MO sem LS =>	4,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,73
				Valor do BDI =>	13,63			Valor com BDI =>	78,56

Composição	1680	ORSE	Revisão de ponto de esgoto tipo 1	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0000000	42,95	42,95
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3150000	22,66	7,13
Insumo	00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,1000000	22,65	2,26
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,3460000	3,99	1,38
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,2500000	70,86	17,71
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3150000	4,07	1,28
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	0,3000000	14,48	4,34
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3460000	25,86	8,94
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6610000	2,98	1,96
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3150000	0,60	0,18
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6610000	0,08	0,05
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6610000	1,40	0,92
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6610000	0,69	0,45
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3216780	15,23	4,89
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3150000	1,36	0,42
Insumo	00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,1000000	22,65	2,26
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0003966	12,90	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002644	293,57	0,07
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0001322	19,21	0,00
Insumo	00036146	SINAPI	PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS	Material	UN	0,0011898	206,18	0,24
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0001384	58,71	0,00
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0003806	32,29	0,01
Insumo	00036142	SINAPI	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15 DB	Material	UN	0,0029745	1,92	0,00
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0005288	70,64	0,03
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0672898	13,70	0,92
Insumo	00045267	SINAPI	UNIFORME PROFISSIONAL DE BRIM, CALCA E CAMISA MANGA LONGA COM FAIXA REFLETIVA	Material	UN	0,0009915	165,14	0,16
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0015203	10,39	0,01
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0001384	31,61	0,00
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000346	37,56	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0522699	4,41	0,23
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000346	19,15	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0029745	200,60	0,59
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0002076	47,95	0,00
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0005288	4,95	0,00
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0002422	26,90	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0029745	12,27	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0672898	4,89	0,32
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,2500000	70,86	17,71
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0000315	34,28	0,00
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,0000630	229,00	0,01
Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material	UN	0,0000630	44,10	0,00
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material	UN	0,0000945	27,83	0,00
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	0,3000000	14,48	4,34

Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3460000	0,31	0,10
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3460000	1,10	0,38
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3522211	18,96	6,67
				MO sem LS => 11,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,56
				Valor do BDI => 9,01			Valor com BDI =>	51,96
Composição	**89957**	**SINAPI**	**PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014**	**INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS**	**UN**	**1,0000000**	**133,70**	**133,70**
Composição Auxiliar	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	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000	15,13	15,13
Composição Auxiliar	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	2,1400000	14,72	31,50
Composição Auxiliar	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,1800000	9,14	10,78
Composição Auxiliar	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,8900000	12,55	11,16
Composição Auxiliar	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	2,1400000	7,61	16,28
Composição Auxiliar	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	2,1400000	22,83	48,85
				MO sem LS => 79,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	79,10
				Valor do BDI => 28,07			Valor com BDI =>	161,77
Composição	**93441**	**SINAPI**	**BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**Louças e Metais**	**UN**	**1,0000000**	**1.167,08**	**1.167,08**
Composição Auxiliar	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	65,95	65,95
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	9,29	9,29
Composição Auxiliar	86889	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	794,57	794,57
Composição Auxiliar	86935	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	297,27	297,27
				MO sem LS => 69,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	69,73
				Valor do BDI => 245,08			Valor com BDI =>	1.412,16
Composição	**100849**	**SINAPI**	**ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020**	**Louças e Metais**	**UN**	**1,0000000**	**37,55**	**37,55**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0484000	22,66	1,09
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1536000	25,86	3,97
Insumo	00000377	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	1,0000000	32,49	32,49
				MO sem LS => 3,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,71
				Valor do BDI => 7,88			Valor com BDI =>	45,43

Composição	**100868**	**SINAPI**	**BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**Louças e Metais**	**UN**	**1,0000000**	**347,21**	**347,21**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9485000	25,86	24,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2988000	22,66	6,77
Insumo	00036081	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	216,44	216,44
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	16,58	99,48
				MO sem LS => 22,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,94
				Valor do BDI => 72,91			Valor com BDI =>	420,12
Composição	**85005**	**SINAPI**	**ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA**	**ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS**	**m²**	**1,0000000**	**530,73**	**530,73**
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0000000	22,38	44,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	22,66	9,06
Insumo	00011186	SINAPI	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material	m²	1,0000000	448,83	448,83
Insumo	00000442	SINAPI	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	Material	UN	4,0000000	7,02	28,08
				MO sem LS => 36,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,60
				Valor do BDI => 111,45			Valor com BDI =>	642,18
Composição	**86914**	**SINAPI**	**TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**Louças e Metais**	**UN**	**1,0000000**	**74,23**	**74,23**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0481000	22,66	1,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1525000	25,86	3,94
Insumo	00013417	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	69,15	69,15
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,15	0,06
				MO sem LS => 3,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,68
				Valor do BDI => 15,58			Valor com BDI =>	89,81
Composição	**86884**	**SINAPI**	**ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**Louças e Metais**	**UN**	**1,0000000**	**9,29**	**9,29**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1525000	25,86	3,94
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0481000	22,66	1,08
Insumo	00006141	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	4,21	4,21
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,15	0,06
				MO sem LS => 3,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,68
				Valor do BDI => 1,95			Valor com BDI =>	11,24
Composição	**86883**	**SINAPI**	**SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**Louças e Metais**	**UN**	**1,0000000**	**9,84**	**9,84**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0266000	22,66	0,60
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0845000	25,86	2,18
Insumo	00044945	SINAPI	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	1,0000000	6,96	6,96
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	3,15	0,10
				MO sem LS => 2,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,04
				Valor do BDI => 2,06			Valor com BDI =>	11,90
Composição	**86879**	**SINAPI**	**VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**Louças e Metais**	**UN**	**1,0000000**	**8,24**	**8,24**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1232000	25,86	3,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0388000	22,66	0,87
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	3,15	0,10

Insumo	00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material		UN	1,0000000	4,09	4,09
				MO sem LS =>	2,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,97
				Valor do BDI =>	1,73			Valor com BDI =>	9,97
Composição	**102105**	**SINAPI**	**TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇAO, 112,5 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020**	**Transformadores**		**UN**	**1,0000000**	**19.387,04**	**19.387,04**
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,2533200	276,56	70,05
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	9,3335000	24,47	228,39
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	9,3335000	30,70	286,53
Insumo	00007619	SINAPI	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 112,5 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	Material		UN	1,0000000	18.802,07	18.802,07
				MO sem LS =>	387,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	387,21
				Valor do BDI =>	4.071,27			Valor com BDI =>	23.458,31
Composição	**83398**	**SINAPI**	**POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=10M CARGA NOMINAL 300KG INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA**		**UN**	**1,0000000**	**1.518,91**	**1.518,91**
Composição Auxiliar	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,1750000	227,05	39,73
Composição Auxiliar	91634	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,3750000	235,16	323,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	6,0000000	22,66	135,96
Composição Auxiliar	94969	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	0,1750000	450,84	78,89
Insumo	00005057	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D	Material		UN	1,0000000	940,99	940,99
				MO sem LS =>	169,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	169,83
				Valor do BDI =>	318,97			Valor com BDI =>	1.837,88
Composição	**4025**	**ORSE**	**Cruzeta em concreto armado, tipo "t", 1900mm - Fornecimento**	**Subestação Transformadora em Poste**		**Un**	**1,0000000**	**277,91**	**277,91**
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	714	ORSE	Cruzeta em concreto armado, tipo "t", 1900mm	Material		un	1,0000000	277,91	277,91
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	714	ORSE	Cruzeta em concreto armado, tipo "t", 1900mm	Material		un	1,0000000	277,91	277,91
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	58,36			Valor com BDI =>	336,27
Composição	**7380**	**ORSE**	**Fornecimento e instalção de isolador suporte pedestal de uso interno com prensa fio, em porcelana tipo pilar cor branca, classe tensão 15 kV**	**Entrada em Baixa Tensão**		**un**	**1,0000000**	**284,94**	**284,94**
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	6536	ORSE	Isolador suporte pedestal de uso interno com prensa fio, em porcelana tipo pilar cor branca, classe tensão 15 kV	Material		un	1,0000000	229,18	229,18
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,3000000	30,70	39,91
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4000000	22,66	9,06
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	1,3000000	3,92	5,09
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,4000000	4,07	1,62
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Insumo	6536	ORSE	Isolador suporte pedestal de uso interno com prensa fio, em porcelana tipo pilar cor branca, classe tensão 15 kV	Material	un	1,0000000	229,18	229,18
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,3000000	0,84	1,09
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7000000	2,98	5,06
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7000000	0,08	0,13
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7000000	0,69	1,17
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,3485160	22,64	30,53
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,3000000	1,23	1,59
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,7000000	1,40	2,38
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4000000	0,60	0,24
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4084800	15,23	6,22
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,4000000	1,36	0,54
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0010200	12,90	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1226600	4,41	0,54
Insumo	00036142	SINAPI	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15 DB	Material	UN	0,0076500	1,92	0,01
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002600	46,67	0,01
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0003400	19,21	0,00
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0012300	70,64	0,08
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0076500	200,60	1,53
Insumo	00036146	SINAPI	PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS	Material	UN	0,0030600	206,18	0,63
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001300	33,27	0,00
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0013600	4,95	0,00
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0039100	10,39	0,04
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002600	166,95	0,04
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006800	293,57	0,19
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0076500	12,27	0,09
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1730600	13,70	2,37
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1730600	4,89	0,84
Insumo	00045267	SINAPI	UNIFORME PROFISSIONAL DE BRIM, CALCA E CAMISA MANGA LONGA COM FAIXA REFLETIVA	Material	UN	0,0025500	165,14	0,42
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002600	26,32	0,00
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0000400	34,28	0,00
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,0000800	229,00	0,01
Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material	UN	0,0000800	44,10	0,00
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material	UN	0,0001200	27,83	0,00
				MO sem LS => 36,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,75
				Valor do BDI => 59,83			Valor com BDI =>	344,77
Composição	**3066**	**ORSE**	**Fornecimento de isolador de disco polimérico 15 kv**	**Serviços em Redes de Energia Elétrica e Iluminação**	**un**	**1,0000000**	**62,82**	**62,82**
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	2524	ORSE	Isolador de disco polimérico 15 kv	Material	un	1,0000000	62,82	62,82
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	2524	ORSE	Isolador de disco polimérico 15 kv	Material	un	1,0000000	62,82	62,82
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 13,19			Valor com BDI =>	76,01
Composição	**2898**	**ORSE**	**Fornecimento de manilha sapatilha em liga de alumínio**	**Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica**	**un**	**1,0000000**	**14,22**	**14,22**
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	1585	ORSE	Manilha sapatilha liga alumínio	Material	un	1,0000000	14,22	14,22
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	1585	ORSE	Manilha sapatilha liga alumínio	Material	un	1,0000000	14,22	14,22
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>	2,98		Valor com BDI =>	17,20
Composição	**4135**	**ORSE**	**Gancho suspensão com olhal, fornecimento**	**Entrada em Baixa Tensão**	**un**	**1,0000000**	**12,11**	**12,11**
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000402	SINAPI	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	Material	UN	1,0000000	12,11	12,11
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000402	SINAPI	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	Material	UN	1,0000000	12,11	12,11
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 2,54			Valor com BDI =>	14,65
Composição	**2934**	**ORSE**	**Fornecimento de porca olhal**	**Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Iluminação**	**un**	**1,0000000**	**20,67**	**20,67**
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	1793	ORSE	Porca olhal furo 16mm	Material	un	1,0000000	20,67	20,67
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	1793	ORSE	Porca olhal furo 16mm	Material	un	1,0000000	20,67	20,67
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 4,34			Valor com BDI =>	25,01
Composição	**8350**	**ORSE**	**Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 50mm², 1kv / 90º C**	**Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos**	**m**	**1,0000000**	**68,49**	**68,49**
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3100000	4,07	1,26
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3100000	30,70	9,51
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3100000	3,92	1,21
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3100000	22,66	7,02
Insumo	4925	ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 50mm², 1kv / 90º C	Material	m	1,0200000	48,56	49,53
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0000310	34,28	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002480	293,57	0,07
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0631160	4,89	0,30
Insumo	00036142	SINAPI	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15 DB	Material	UN	0,0027900	1,92	0,00
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0014260	10,39	0,01
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,0000620	229,00	0,01
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0004960	4,95	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027900	12,27	0,03
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0004650	70,64	0,03
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0494450	4,41	0,21
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027900	200,60	0,55
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0631160	13,70	0,86
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0003720	12,90	0,00
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0001240	19,21	0,00
Insumo	00045267	SINAPI	UNIFORME PROFISSIONAL DE BRIM, CALCA E CAMISA MANGA LONGA COM FAIXA REFLETIVA	Material	UN	0,0009300	165,14	0,15
Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material	UN	0,0000620	44,10	0,00
Insumo	00036146	SINAPI	PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS	Material	UN	0,0011160	206,18	0,23
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material	UN	0,0000930	27,83	0,00
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3100000	0,84	0,26
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6200000	2,98	1,84
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6200000	0,08	0,04
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6200000	0,69	0,42
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3215692	22,64	7,28
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3100000	1,23	0,38

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,6200000	1,40	0,86
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000620	46,67	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000310	33,27	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000620	166,95	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000620	26,32	0,00
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3100000	0,60	0,18
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3165720	15,23	4,82
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3100000	1,36	0,42
Insumo	4925	ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), 50mm², 1kv / 90º C	Material	m	1,0200000	48,56	49,53
				MO sem LS => 12,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,10
				Valor do BDI => 14,38			Valor com BDI =>	82,87

Composição	469	ORSE	Chave fusível tripolar 100a - 10000a	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	682,81	682,81

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5000000	30,70	107,45
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	3,5000000	3,92	13,72
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,5000000	4,07	14,24
Insumo	587	ORSE	Chave fusível 15kv 100a - 10000a base c	Material	un	1,0000000	467,45	467,45
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5000000	22,66	79,31

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,5000000	0,84	2,94
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	7,0000000	2,98	20,86
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	7,0000000	0,08	0,56
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	7,0000000	0,69	4,83
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,6306200	22,64	82,19
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,5000000	1,23	4,30
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	7,0000000	1,40	9,80
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0042000	12,90	0,05
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,5582500	4,41	2,46
Insumo	00036142	SINAPI	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15 DB	Material	UN	0,0315000	1,92	0,06
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0007000	46,67	0,03
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0014000	19,21	0,02
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0052500	70,64	0,37
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0315000	200,60	6,31
Insumo	00036146	SINAPI	PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS	Material	UN	0,0126000	206,18	2,59
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0003500	33,27	0,01
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0056000	4,95	0,02
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0161000	10,39	0,16
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0007000	166,95	0,11
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0028000	293,57	0,82
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0315000	12,27	0,38
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,7126000	13,70	9,76
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,7126000	4,89	3,48
Insumo	00045267	SINAPI	UNIFORME PROFISSIONAL DE BRIM, CALCA E CAMISA MANGA LONGA COM FAIXA REFLETIVA	Material	UN	0,0105000	165,14	1,73
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0007000	26,32	0,01
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0003500	34,28	0,01
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,0007000	229,00	0,16
Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material	UN	0,0007000	44,10	0,03
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material	UN	0,0010500	27,83	0,02
Insumo	587	ORSE	Chave fusível 15kv 100a - 10000a base c	Material	un	1,0000000	467,45	467,45

Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,5000000	0,60	2,10
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,5742000	15,23	54,43
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,5000000	1,36	4,76
				MO sem LS => 136,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	136,62
				Valor do BDI => 143,39			Valor com BDI =>	826,20
Composição	**3339**	**ORSE**	**Fornecimento de elo fusível tipo 8k**	**Conversão InfoWOrca**	**un**	**1,0000000**	**15,80**	**15,80**
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	2671	ORSE	Elo fusível 8 h	Material	un	1,0000000	15,80	15,80
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	2671	ORSE	Elo fusível 8 h	Material	un	1,0000000	15,80	15,80
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 3,31			Valor com BDI =>	19,11
Composição	**12876**	**ORSE**	**Fornecimento e instalação de Para raios tipo polimérico 15kv - 12ka**	**Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Iluminação**	**un**	**1,0000000**	**241,66**	**241,66**
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2995	ORSE	Mão-obra para implantação de pára-raio 12kv	Serviços em Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	1,0000000	16,58	16,58
Insumo	10692	ORSE	Para raios tipo polimérico 15kv - 12ka	Material	Un	1,0000000	225,08	225,08
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	55	ORSE	Unidade de Serviço padrao Energisa	Serviços	us	1,1200000	14,81	16,58
Insumo	10692	ORSE	Para raios tipo polimérico 15kv - 12ka	Material	Un	1,0000000	225,08	225,08
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 50,74			Valor com BDI =>	292,40
Composição	**83425**	**SINAPI**	**CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 70MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA**	**M**	**1,0000000**	**89,63**	**89,63**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	24,47	6,11
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	30,70	7,67
Insumo	00000977	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2	Material	M	1,0000000	75,85	75,85
				MO sem LS => 10,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,18
				Valor do BDI => 18,82			Valor com BDI =>	108,45
Composição	**11381**	**ORSE**	**Quadro de medição indireta para transformadores de até 225 kva**	**Conversão InfoWOrca**	**un**	**1,0000000**	**3.017,56**	**3.017,56**
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	26,0000000	4,07	105,82
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	26,0000000	30,70	798,20
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	26,0000000	22,66	589,16
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	26,0000000	3,92	101,92
Insumo	12237	ORSE	Caixa para medição indireta p/ transformadores até 225 kva	Material	un	1,0000000	1.417,02	1.417,02
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0026000	34,28	0,08
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0208000	293,57	6,10
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	5,2936000	4,89	25,88
Insumo	00036142	SINAPI	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15 DB	Material	UN	0,2340000	1,92	0,44
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,1196000	10,39	1,24
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,0052000	229,00	1,19
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0416000	4,95	0,20
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,2340000	12,27	2,87
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0390000	70,64	2,75
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	4,1470000	4,41	18,28
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,2340000	200,60	46,94
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	5,2936000	13,70	72,52

Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0312000	12,90	0,40
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0104000	19,21	0,19
Insumo	00045267	SINAPI	UNIFORME PROFISSIONAL DE BRIM, CALCA E CAMISA MANGA LONGA COM FAIXA REFLETIVA	Material	UN	0,0780000	165,14	12,88
Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material	UN	0,0052000	44,10	0,22
Insumo	00036146	SINAPI	PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS	Material	UN	0,0936000	206,18	19,29
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material	UN	0,0078000	27,83	0,21
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	26,0000000	0,84	21,84
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	52,0000000	2,98	154,96
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	52,0000000	0,08	4,16
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	52,0000000	0,69	35,88
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	26,9703200	22,64	610,60
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	26,0000000	1,23	31,98
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	52,0000000	1,40	72,80
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	26,0000000	0,60	15,60
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	26,5512000	15,23	404,37
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	26,0000000	1,36	35,36
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0052000	46,67	0,24
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0026000	33,27	0,08
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0052000	166,95	0,86
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0052000	26,32	0,13
Insumo	12237	ORSE	Caixa para medição indireta p/ transformadores até 225 kva	Material	un	1,0000000	1.417,02	1.417,02
				MO sem LS => 1.014,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.014,97
				Valor do BDI => 633,68			Valor com BDI =>	3.651,24
Composição	**96985**	**SINAPI**	**HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023**	**Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA**	**UN**	**1,0000000**	**101,14**	**101,14**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	24,47	6,07
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2484000	30,70	7,62
Insumo	00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	87,45	87,45
				MO sem LS => 10,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,11
				Valor do BDI => 21,23			Valor com BDI =>	122,37
Composição	**104755**	**SINAPI**	**CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 95 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023**	**Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA**	**UN**	**1,0000000**	**49,08**	**49,08**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	24,47	4,55
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	30,70	5,71
Insumo	00011864	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	Material	UN	1,0000000	38,82	38,82
				MO sem LS => 7,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,58
				Valor do BDI => 10,30			Valor com BDI =>	59,38
Composição	**96977**	**SINAPI**	**CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023**	**Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA**	**M**	**1,0000000**	**61,67**	**61,67**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0331000	30,70	1,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0331000	24,47	0,80
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	57,01	59,86
				MO sem LS => 1,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,34
				Valor do BDI => 12,95			Valor com BDI =>	74,62
Composição	**104753**	**SINAPI**	**CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023**	**Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA**	**UN**	**1,0000000**	**27,46**	**27,46**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	30,70	5,71

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1863000	24,47	4,55
Insumo	00011862	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 50 MM2	Material	UN	1,0000000	17,20	17,20
				MO sem LS => 7,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,58
				Valor do BDI => 5,76			Valor com BDI =>	33,22
Composição	**73782/002**	**SINAPI**	**TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA**	**UN**	**1,0000000**	**54,16**	**54,16**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	30,70	24,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	22,66	18,12
Insumo	00001588	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	11,48	11,48
				MO sem LS => 31,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,22
				Valor do BDI => 11,37			Valor com BDI =>	65,53
Composição	**101634**	**SINAPI**	**BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PUBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,20 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2025**	**Luminárias Externas**	**UN**	**1,0000000**	**89,03**	**89,03**
Composição Auxiliar	105845	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV E CESTA AÉREA COM ISOLAMENTO CLASSE C - CHI DIURNO. AF 01/2025	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0517014	74,75	3,86
Composição Auxiliar	105844	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV E CESTA AÉREA COM ISOLAMENTO CLASSE C - CHP DIURNO. AF 01/2025	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2016071	202,60	40,84
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5740000	24,47	14,04
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5740000	30,70	17,62
Insumo	00044216	SINAPI	BRACO PARA LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,20 M	Material	UN	1,0000000	0,00	0,00
Insumo	00001022	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	4,4000000	2,88	12,67
				MO sem LS => 30,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,42
				Valor do BDI => 18,69			Valor com BDI =>	107,72
Composição	**73908/001**	**SINAPI**	**CANTONEIRA DE ALUMINIO 2"X2", PARA PROTECAO DE QUINA DE PAREDE**	**ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI**	**M**	**1,0000000**	**61,33**	**61,33**
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	27,17	16,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	22,66	9,06
Insumo	00000584	SINAPI	CANTONEIRA EM ALUMINIO, ABAS IGUAIS, LARGURA DE 50,80 MM (2"), ESPESSURA DE 3,17 MM (1/8") E PESO LINEAR DE APROXIMADAMENTE 0,842 KG/M	Material	M	1,0000000	35,97	35,97
				MO sem LS => 18,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,20
				Valor do BDI => 12,87			Valor com BDI =>	74,20
Composição	**7920**	**ORSE**	**Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2 1/2" x 3m**	**Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões**	**un**	**1,0000000**	**344,01**	**344,01**
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,7500000	3,92	2,94
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,7500000	4,07	3,05
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7500000	22,66	16,99
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7500000	30,70	23,02
Insumo	3844	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2 1/2" x 3m	Material	un	1,0500000	283,78	297,96
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0009000	12,90	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1196250	4,41	0,52
Insumo	00036142	SINAPI	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15 DB	Material	UN	0,0067500	1,92	0,01

Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0001500	46,67	0,00
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0003000	19,21	0,00
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0011250	70,64	0,07
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0067500	200,60	1,35
Insumo	00036146	SINAPI	PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS	Material	UN	0,0027000	206,18	0,55
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000750	33,27	0,00
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0012000	4,95	0,00
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0034500	10,39	0,03
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0001500	166,95	0,02
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006000	293,57	0,17
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0067500	12,27	0,08
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1527000	13,70	2,09
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1527000	4,89	0,74
Insumo	00045267	SINAPI	UNIFORME PROFISSIONAL DE BRIM, CALCA E CAMISA MANGA LONGA COM FAIXA REFLETIVA	Material	UN	0,0022500	165,14	0,37
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001500	26,32	0,00
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0000750	34,28	0,00
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,0001500	229,00	0,03
Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material	UN	0,0001500	44,10	0,00
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material	UN	0,0002250	27,83	0,00
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,5000000	2,98	4,47
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7500000	0,60	0,45
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,5000000	0,08	0,12
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,5000000	1,40	2,10
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,5000000	0,69	1,03
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7659000	15,23	11,66
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7500000	1,36	1,02
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7500000	0,84	0,63
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7779900	22,64	17,61
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7500000	1,23	0,92
Insumo	3844	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2 1/2" x 3m	Material	un	1,0500000	283,78	297,96
				MO sem LS => 29,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,27
				Valor do BDI => 72,24			Valor com BDI =>	416,25

Composição	12493	ORSE	Luva para eletroduto galvanizado, diâm = 2 1/2"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	31,94	31,94
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3800000	3,92	1,48
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3800000	4,07	1,54
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3800000	30,70	11,66
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3800000	22,66	8,61
Insumo	00002640	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 65 MM (2 1/2")	Material	UN	1,0000000	8,70	8,70

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0004560	12,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0606100	4,41	0,26
Insumo	00036142	SINAPI	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15 DB	Material	UN	0,0034200	1,92	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000760	46,67	0,00
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0001520	19,21	0,00
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0005700	70,64	0,04
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0034200	200,60	0,68

Insumo	00036146	SINAPI	PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS	Material	UN	0,0013680	206,18	0,28
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000380	33,27	0,00
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0006080	4,95	0,00
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0017480	10,39	0,01
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000760	166,95	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003040	293,57	0,08
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0034200	12,27	0,04
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0773680	13,70	1,05
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0773680	4,89	0,37
Insumo	00045267	SINAPI	UNIFORME PROFISSIONAL DE BRIM, CALCA E CAMISA MANGA LONGA COM FAIXA REFLETIVA	Material	UN	0,0011400	165,14	0,18
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000760	26,32	0,00
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0000380	34,28	0,00
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,0000760	229,00	0,01
Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material	UN	0,0000760	44,10	0,00
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material	UN	0,0001140	27,83	0,00
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3800000	0,84	0,31
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7600000	2,98	2,26
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7600000	0,08	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7600000	0,69	0,52
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3941816	22,64	8,92
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3800000	1,23	0,46
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7600000	1,40	1,06
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3800000	0,60	0,22
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3880560	15,23	5,91
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3800000	1,36	0,51
Insumo	00002640	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 65 MM (2 1/2")	Material	UN	1,0000000	8,70	8,70
				MO sem LS => 14,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,83
				Valor do BDI => 6,70			Valor com BDI =>	38,64

Composição	12617	ORSE	Curva para eletroduto galvanizado, diâm = 2 1/2"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	1,0000000	70,42	70,42
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,2800000	3,92	1,09
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2800000	4,07	1,13
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2800000	22,66	6,34
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2800000	30,70	8,59
Insumo	00002619	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 65 MM (2 1/2")	Material	UN	1,0000000	53,33	53,33

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0003360	12,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0446600	4,41	0,19
Insumo	00036142	SINAPI	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15 DB	Material	UN	0,0025200	1,92	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000560	46,67	0,00
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0001120	19,21	0,00
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0004200	70,64	0,02
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0025200	200,60	0,50
Insumo	00036146	SINAPI	PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS	Material	UN	0,0010080	206,18	0,20
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000280	33,27	0,00

Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0004480	4,95	0,00
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0012880	10,39	0,01
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000560	166,95	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002240	293,57	0,06
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0025200	12,27	0,03
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0570080	13,70	0,78
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0570080	4,89	0,27
Insumo	00045267	SINAPI	UNIFORME PROFISSIONAL DE BRIM, CALCA E CAMISA MANGA LONGA COM FAIXA REFLETIVA	Material	UN	0,0008400	165,14	0,13
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000560	26,32	0,00
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0000280	34,28	0,00
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,0000560	229,00	0,01
Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material	UN	0,0000560	44,10	0,00
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material	UN	0,0000840	27,83	0,00
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	2,98	1,66
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	0,60	0,16
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	0,08	0,04
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	1,40	0,78
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,5600000	0,69	0,38
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2859360	15,23	4,35
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	1,36	0,38
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	0,84	0,23
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,2904496	22,64	6,57
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,2800000	1,23	0,34
Insumo	00002619	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, COM ROSCA, DIAMETRO DE 65 MM (2 1/2")	Material	UN	1,0000000	53,33	53,33
				MO sem LS => 10,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,92
				Valor do BDI => 14,78			Valor com BDI =>	85,20
Composição	**3995**	**ORSE**	**Terminal de compressão para cabo de 150 mm2 - Fornecimento**	**Pontos de Suprimento de Energia Convencionais**	**Un**	**1,0000000**	**20,25**	**20,25**
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	3152	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 150 mm2	Material	Un	1,0000000	20,25	20,25
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	3152	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 150 mm2	Material	Un	1,0000000	20,25	20,25
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 4,25			Valor com BDI =>	24,50
Composição	**2915**	**ORSE**	**Fornecimento de parafuso cabeça quadrada 16 x 300mm**	**Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica**	**un**	**1,0000000**	**18,28**	**18,28**
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000439	SINAPI	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	Material	UN	1,0000000	18,28	18,28
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000439	SINAPI	PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	Material	UN	1,0000000	18,28	18,28
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 3,83			Valor com BDI =>	22,11
Composição	**2914**	**ORSE**	**Fornecimento de parafuso cabeça quadrada 16 x 250mm**	**Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica**	**un**	**1,0000000**	**12,08**	**12,08**
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	1680	ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 250mm	Material	un	1,0000000	12,08	12,08
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	1680	ORSE	Parafuso cabeça quadrada 16 x 250mm	Material	un	1,0000000	12,08	12,08

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	2,53		Valor com BDI =>	14,61
Composição	**2906**	**ORSE**	**Fornecimento de parafuso cabeça abaulada 16 x 150mm**	**Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica**		**un**	**1,0000000**	**12,13**	**12,13**
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000436	SINAPI	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	Material		UN	1,0000000	12,13	12,13
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000436	SINAPI	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	Material		UN	1,0000000	12,13	12,13
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00
				Valor do BDI =>	2,54		Valor com BDI =>	14,67
Composição	**11192**	**ORSE**	**Cabo cobre flexível, não hologenado, 25,0mm2 - 0,6/1KV / 90º**	**Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos**		**m**	**1,0000000**	**32,07**	**32,07**
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,1700000	3,92	0,66
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1700000	30,70	5,21
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,1700000	4,07	0,69
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1700000	22,66	3,85
Insumo	12040	ORSE	Cabo cobre flexível, não hologenado, 25,0mm2 - 0,6/1KV / 90º	Material		m	1,0200000	21,33	21,75
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material		UN	0,0002040	12,90	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0271150	4,41	0,11
Insumo	00036142	SINAPI	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15 DB	Material		UN	0,0015300	1,92	0,00
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material		un	0,0000340	46,67	0,00
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material		UN	0,0000680	19,21	0,00
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material		PAR	0,0002550	70,64	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0015300	200,60	0,30
Insumo	00036146	SINAPI	PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS	Material		UN	0,0006120	206,18	0,12
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material		un	0,0000170	33,27	0,00
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material		UN	0,0002720	4,95	0,00
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material		PAR	0,0007820	10,39	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material		un	0,0000340	166,95	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0001360	293,57	0,03
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0015300	12,27	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,0346120	13,70	0,47
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,0346120	4,89	0,16
Insumo	00045267	SINAPI	UNIFORME PROFISSIONAL DE BRIM, CALCA E CAMISA MANGA LONGA COM FAIXA REFLETIVA	Material		UN	0,0005100	165,14	0,08
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0000340	26,32	0,00
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,1700000	0,84	0,14
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	0,3400000	2,98	1,01
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	0,3400000	0,08	0,02
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	0,3400000	0,69	0,23
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,1763444	22,64	3,99
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,1700000	1,23	0,20
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	0,3400000	1,40	0,47
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material		UN	0,0000170	34,28	0,00
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material		UN	0,0000340	229,00	0,00
Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material		UN	0,0000340	44,10	0,00
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material		UN	0,0000510	27,83	0,00

Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,1700000	0,60	0,10
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,1736040	15,23	2,64
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,1700000	1,36	0,23
Insumo	12040	ORSE	Cabo cobre flexível, não hologenado, 25,0mm2 - 0,6/1KV / 90º	Material		m	1,0200000	21,33	21,75
				MO sem LS =>	6,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,63
				Valor do BDI =>	6,73			Valor com BDI =>	38,80
Composição	**2885**	**ORSE**	**Fornecimento de grampo de linha viva 6 a 250 mcm, ramal 8 a 2/0 awg**	**Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica**		**un**	**1,0000000**	**48,93**	**48,93**
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	1064	ORSE	Grampo linha viva 6 a 250 mcm, ramal 8 a 2/0 awg	Material		un	1,0000000	48,93	48,93
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	1064	ORSE	Grampo linha viva 6 a 250 mcm, ramal 8 a 2/0 awg	Material		un	1,0000000	48,93	48,93
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	10,27			Valor com BDI =>	59,20
Composição	**2962**	**ORSE**	**Fornecimento de conector cunha p/c 6 c/ 2 awg al**	**Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica**		**un**	**1,0000000**	**23,47**	**23,47**
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	658	ORSE	Conec cunha p/c 6 c/ 2 awg al	Material		un	1,0000000	23,47	23,47
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	658	ORSE	Conec cunha p/c 6 c/ 2 awg al	Material		un	1,0000000	23,47	23,47
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,92			Valor com BDI =>	28,39
Composição	**11774**	**ORSE**	**Mureta de alvenaria 1,30 x 2,00m para poste auxiliar de energia**	**Muros**		**un**	**1,0000000**	**1.161,61**	**1.161,61**
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91	ORSE	Alvenaria pedra calcárea argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mecânicae transporte	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações		m³	0,1200000	629,49	75,53
Composição	96	ORSE	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações		m³	0,1500000	571,18	85,67
Composição	3316	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,5 cm	Conversão InfoWOrca		m²	5,7200000	48,16	275,47
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana		m³	0,1200000	80,42	9,65
Composição	160	ORSE	Alvenaria bloco concreto vedação 9x19x39cm, e= 0,09m, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta de 1,0cm - Rev.06	Alvenarias de Vedação		m²	1,5300000	88,87	135,97
Composição	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	Armaduras Convencionais		kg	8,2300000	13,68	112,58
Composição	115	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 02 usos, inclusive escoramento - Rev 02_04/2022	Formas		m²	2,6400000	157,25	415,14
Composição	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca		m²	5,7200000	8,44	48,27
Detalhamento de Cálculo ORSE									
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	21,5024840	0,69	14,83
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	21,5024840	0,08	1,72
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	21,5024840	1,40	30,10
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	5,9886232	19,69	117,91
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	6,5497000	0,76	4,97
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	6,5497000	1,28	8,38
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	21,5024840	2,98	64,07
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	11,3796640	0,60	6,82
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	11,6209129	15,23	176,98
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	11,3796640	1,36	15,47

Insumo	00045228	SINAPI	MARTELO DE BORRACHA PRETO 450 G, CABO DE MADEIRA *60* MM DE DIAMETRO	Material	UN	0,0029322	29,29	0,08
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0169599	70,64	1,19
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0023252	34,28	0,07
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0974092	200,60	19,54
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0974092	12,27	1,19
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0497869	10,39	0,51
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0041050	10,00	0,04
Insumo	00038377	SINAPI	PRUMO DE CENTRO EM ACO *400* G, COM CORDAO EM NYLON E CALCO GUIA EM ACO OU MADEIRA	Material	UN	0,0005864	31,89	0,01
Insumo	00036146	SINAPI	PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS	Material	UN	0,0389637	206,18	8,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	2,2036121	4,89	10,77
Insumo	00038370	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE ACO LISA 12 X *25* CM COM CABO FECHADO DE MADEIRA	Material	UN	0,0070372	14,42	0,10
Insumo	00044011	SINAPI	SERRA FITA HORIZONTAL, ELETRICA, COM CONTROLE HIDRAULICO, PAINEL DE COMANDO EM 24 V, MOTOR ELETRICO 1,5 CV, DIMENSOES DA FITA 3880 X 27 X 0,9 MM, TRIFASICA	Material	UN	0,0005864	0,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0086586	293,57	2,54
Insumo	00036142	SINAPI	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15 DB	Material	UN	0,0974092	1,92	0,18
Insumo	00045394	SINAPI	REGUA DE ALUMINIO PARA PEDREIRO 2 M X *25,5* MM	Material	UN	0,0011729	40,60	0,04
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0043293	19,21	0,08
Insumo	00045237	SINAPI	COLHER DE PEDREIRO 9", EM ACO, COM CANTOS REDONDOS E CABO DE MADEIRA OU PLASTICO	Material	UN	0,0023457	21,98	0,05
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0169599	4,95	0,08
Insumo	00045201	SINAPI	NIVEL DE ALUMINIO 350 MM (14"), COM 3 BOLHAS	Material	UN	0,0011729	64,84	0,07
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	1,7464092	4,41	7,70
Insumo	00045267	SINAPI	UNIFORME PROFISSIONAL DE BRIM, CALCA E CAMISA MANGA LONGA COM FAIXA REFLETIVA	Material	UN	0,0324697	165,14	5,36
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0129879	12,90	0,16
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	2,2036121	13,70	30,18
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,1440000	130,79	18,83
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,0023047	229,00	0,52
Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material	UN	0,0023047	44,10	0,10
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material	UN	0,0034571	27,83	0,09
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0697680	117,43	8,19
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	53,8522820	0,70	37,69
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,1440000	14,58	2,10
Insumo	00044535	SINAPI	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3, (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO	Serviços	m³	0,1500000	53,46	8,01
Insumo	634	ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	Material	m³	0,1500000	446,06	66,90
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0001371	19,53	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0001371	44,04	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0003573	240,73	0,08
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0007146	14,82	0,01
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0007146	47,90	0,03
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0007146	26,32	0,01
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0003573	958,65	0,34
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0003573	35,23	0,01
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6933095	21,62	14,98
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,5731200	1,40	5,00

Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,6143538	19,69	71,16
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,5731200	0,43	1,53
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	30,1193620	0,86	25,90
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,2012371	118,96	23,93
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	20,6550000	3,51	72,49
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	3,2920000	0,22	0,72
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,1646000	22,00	3,62
Insumo	00039315	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO GARRA DUPLA, EM PLASTICO, COBRIMENTO *20* MM, PARA FERRAGENS DE LAJES E FUNDO DE VIGAS	Material	UN	3,2920000	0,36	1,18
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	8,2300000	8,36	68,80
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0528000	7,25	0,38
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	8,0968800	6,54	52,95
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	7,1860800	6,47	46,49
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,3960000	22,00	8,71
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,8078400	21,90	17,69
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,2640000	22,28	5,88
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0660000	21,85	1,44
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	1,5417600	43,22	66,63
				MO sem LS => 383,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	383,13
				Valor do BDI => 243,93			Valor com BDI =>	1.405,54
Composição	**74131/008**	**SINAPI**	**QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA**	**UN**	**1,0000000**	**1.405,62**	**1.405,62**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0000000	24,47	146,82
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,0000000	30,70	184,20
Insumo	00012043	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 225 A	Material	UN	1,0000000	1.074,60	1.074,60
				MO sem LS => 244,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	244,38
				Valor do BDI => 295,18			Valor com BDI =>	1.700,80
Composição	**C1947**	**SEINFRA**	**PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO**	**0**	**PT**	**1,0000000**	**286,77**	**286,77**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5000000	22,66	56,65
Insumo	I1409	SEINFRA	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	Material	UN	2,0000000	1,15	2,30
Insumo	I0981	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	Material	UN	0,1000000	10,85	1,08
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,0000000	26,85	80,55
Insumo	I0419	SEINFRA	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	Material	UN	1,0000000	1,89	1,89
Insumo	I0957	SEINFRA	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	2,67	2,67
Insumo	I1105	SEINFRA	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	Material	UN	1,0000000	2,84	2,84
Insumo	I1262	SEINFRA	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	Material	UN	1,0000000	24,21	24,21
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,0000000	21,10	63,30
Insumo	I1181	SEINFRA	FITA ISOLANTE	Material	M	3,0000000	0,73	2,19
Insumo	I0356	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	Material	M	12,0000000	2,06	24,72
Insumo	I0428	SEINFRA	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	Material	UN	1,0000000	10,96	10,96
Insumo	I1075	SEINFRA	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	Material	M	3,0000000	4,47	13,41
				MO sem LS => 182,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	182,72
				Valor do BDI => 60,22			Valor com BDI =>	346,99

Composição	3397	ORSE	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento	Conversão InfoWOrca	pt	1,0000000	334,37	334,37
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	9,0000000	2,11	18,99
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,0000000	30,70	122,80
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,0000000	4,07	12,21
Insumo	00012118	SINAPI	KIT DE PROTECAO ARSTOP PARA AR CONDICIONADO, TOMADA PADRAO 2P+T 20 A, COM DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 20A	Material	UN	1,0000000	20,55	20,55
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	4,0000000	3,92	15,68
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0000000	22,66	67,98
Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material	UN	0,1500000	9,50	1,42
Insumo	00000944	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	17,0000000	4,36	74,12
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	9,0000000	2,11	18,99
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,0000000	0,84	3,36
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	7,0000000	2,98	20,86
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	7,0000000	0,08	0,56
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	7,0000000	0,69	4,83
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,1492800	22,64	93,93
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4,0000000	1,23	4,92
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	7,0000000	1,40	9,80
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0003000	34,28	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0028000	293,57	0,82
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,7126000	4,89	3,48
Insumo	00036142	SINAPI	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15 DB	Material	UN	0,0315000	1,92	0,06
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0161000	10,39	0,16
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,0006000	229,00	0,13
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0056000	4,95	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0315000	12,27	0,38
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0052000	70,64	0,36
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,5439000	4,41	2,39
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0315000	200,60	6,31
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,7126000	13,70	9,76
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0042000	12,90	0,05
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0014000	19,21	0,02
Insumo	00045267	SINAPI	UNIFORME PROFISSIONAL DE BRIM, CALCA E CAMISA MANGA LONGA COM FAIXA REFLETIVA	Material	UN	0,0105000	165,14	1,73
Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material	UN	0,0006000	44,10	0,02
Insumo	00036146	SINAPI	PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS	Material	UN	0,0126000	206,18	2,59
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material	UN	0,0009000	27,83	0,02
Insumo	00012118	SINAPI	KIT DE PROTECAO ARSTOP PARA AR CONDICIONADO, TOMADA PADRAO 2P+T 20 A, COM DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 20A	Material	UN	1,0000000	20,55	20,55
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0008000	46,67	0,03
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0004000	33,27	0,01
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0008000	166,95	0,13
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0008000	26,32	0,02

Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,0000000	0,60	1,80
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,0636000	15,23	46,65
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3,0000000	1,36	4,08
Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material	UN	0,1500000	9,50	1,42
Insumo	00000944	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	17,0000000	4,36	74,12
				MO sem LS => 140,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	140,58
				Valor do BDI => 70,21			Valor com BDI =>	404,58
Composição	**91934**	**SINAPI**	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores**	**M**	**1,0000000**	**25,87**	**25,87**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	30,70	3,49
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	24,47	2,78
Insumo	00000979	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	15,74	19,57
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,51	0,03
				MO sem LS => 4,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,63
				Valor do BDI => 5,43			Valor com BDI =>	31,30
Composição	**93655**	**SINAPI**	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**	**Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados**	**UN**	**1,0000000**	**12,39**	**12,39**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	30,70	1,43
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	24,47	1,14
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,25	8,25
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,57	1,57
				MO sem LS => 1,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,89
				Valor do BDI => 2,60			Valor com BDI =>	14,99
Composição	**93654**	**SINAPI**	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**	**Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados**	**UN**	**1,0000000**	**11,39**	**11,39**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	30,70	1,08
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	24,47	0,86
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,20	1,20
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,25	8,25
				MO sem LS => 1,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,44
				Valor do BDI => 2,39			Valor com BDI =>	13,78
Composição	**93653**	**SINAPI**	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**	**Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados**	**UN**	**1,0000000**	**11,39**	**11,39**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	30,70	1,08
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	24,47	0,86
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,20	1,20
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,25	8,25
				MO sem LS => 1,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,44
				Valor do BDI => 2,39			Valor com BDI =>	13,78
Composição	**93656**	**SINAPI**	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**	**Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados**	**UN**	**1,0000000**	**13,34**	**13,34**

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0639640	24,47	1,56
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0639640	30,70	1,96
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	1,57	1,57
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,25	8,25
				MO sem LS => 2,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,60
				Valor do BDI => 2,80			Valor com BDI =>	16,14
Composição	**106027**	**SINAPI**	**DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**	**Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos**	**UN**	**1,0000000**	**70,91**	**70,91**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1324490	24,47	3,24
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1324490	30,70	4,06
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	1,87	1,87
Insumo	00039465	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *20* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000	61,74	61,74
				MO sem LS => 5,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,38
				Valor do BDI => 14,89			Valor com BDI =>	85,80
Composição	**106020**	**SINAPI**	**DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025**	**Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos**	**UN**	**1,0000000**	**105,62**	**105,62**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5297450	24,47	12,96
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5297450	30,70	16,26
Insumo	00034714	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 63 A	Material	UN	1,0000000	69,20	69,20
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	2,40	7,20
				MO sem LS => 21,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,56
				Valor do BDI => 22,18			Valor com BDI =>	127,80
Composição	**83386**	**SINAPI**	**CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E**	**UN**	**1,0000000**	**12,71**	**12,71**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	30,70	4,60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	24,47	3,67
Insumo	00001873	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	4,44	4,44
				MO sem LS => 6,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,10
				Valor do BDI => 2,66			Valor com BDI =>	15,37
Composição	**91954**	**SINAPI**	**INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores**	**UN**	**1,0000000**	**25,43**	**25,43**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3170000	24,47	7,75
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3170000	30,70	9,73
Insumo	00038113	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	7,95	7,95
				MO sem LS => 12,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,90
				Valor do BDI => 5,34			Valor com BDI =>	30,77
Composição	**91994**	**SINAPI**	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023**	**Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores**	**UN**	**1,0000000**	**24,43**	**24,43**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3170000	30,70	9,73
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3170000	24,47	7,75
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	6,95	6,95
				MO sem LS => 12,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,90
				Valor do BDI => 5,13			Valor com BDI =>	29,56
Composição	**105543**	**SINAPI**	**LUMINÁRIA LED DE SOBREPOR - QUADRADA *60X60*CM, INCLUSO DRIVER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**	**Iluminação Predial e Monitoramento**	**UN**	**1,0000000**	**42,69**	**42,69**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1134355	30,70	34,18

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3479486	24,47	8,51
Insumo	00045215	SINAPI	LUMINARIA PAINEL PLAFON, DE SOBREPOR, QUADRADA *60 X 60* CM, EM ALUMINIO ACABAMENTO BRANCO, LAMPADAS LED *48* W E DRIVER BIVOLT	Material	UN	1,0000000	0,00	0,00
				MO sem LS => 32,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,14
				Valor do BDI => 8,96			Valor com BDI =>	51,65
Composição	**97600**	**SINAPI**	**REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020**	**INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA**	**UN**	**1,0000000**	**295,47**	**295,47**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1735000	24,47	4,24
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4165000	30,70	12,78
Insumo	00012214	SINAPI	LAMPADA VAPOR MERCURIO 125 W (BASE E27)	Material	UN	1,0000000	24,63	24,63
Insumo	00039374	SINAPI	REATOR INTERNO/INTEGRADO PARA LAMPADA VAPOR METALICO 400 W, ALTO FATOR DE POTENCIA	Material	UN	1,0000000	109,65	109,65
Insumo	00013390	SINAPI	REFLETOR REDONDO EM ALUMINIO ANODIZADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO, CORPO EM ALUMINIO COM PINTURA EPOXI, PARA LAMPADA E-27 DE 300 W, COM SUPORTE REDONDO E ALCA REGULAVEL PARA FIXACAO.	Material	UN	1,0000000	144,17	144,17
				MO sem LS => 12,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,76
				Valor do BDI => 62,04			Valor com BDI =>	357,51
Composição	**97599**	**SINAPI**	**LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024**	**Iluminação Predial e Monitoramento**	**UN**	**1,0000000**	**20,52**	**20,52**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0551562	24,47	1,34
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765000	30,70	5,41
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	13,77	13,77
				MO sem LS => 5,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,09
				Valor do BDI => 4,30			Valor com BDI =>	24,82
Composição	**13275**	**ORSE**	**Instalação de Ar condicionado split (evaporadora e condensadora), hi-wall (parede), de 24000 btu/h até 30000 btu/h, com distância entre evaporadora e condensadora de até 3m. Rev 01_01/2025**	**Equipamentos e Acessórios para Instalação de Ar Condicionado**	**un**	**1,0000000**	**474,69**	**474,69**
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,45	1,80
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	9,0000000	1,07	9,63
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	19,83	39,66
Insumo	00039665	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	3,0000000	53,49	160,47
Insumo	00039664	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	3,0000000	31,70	95,10
Composição	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3334000	29,74	69,39
Insumo	00037457	SINAPI	MANGUEIRA CRISTAL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 3/8" X 1,5 MM	Material	M	3,0000000	3,73	11,19
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,3334000	22,95	53,55
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,22	7,32
Insumo	00039707	SINAPI	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1 1/2", E= 10 MM	Material	M	3,0000000	4,86	14,58
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	1,20	12,00
Detalhamento de Cálculo ORSE								

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,45	1,80
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	9,0000000	1,07	9,63
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	19,83	39,66
Insumo	00039665	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	3,0000000	53,49	160,47
Insumo	00039664	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	3,0000000	31,70	95,10
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,6668000	1,40	6,53
Insumo	00034794	SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,3979185	21,92	52,56
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,6668000	0,08	0,37
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,6668000	2,98	13,90
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,3334000	0,84	1,96
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	4,6668000	0,69	3,22
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,3334000	1,23	2,87
Insumo	00037457	SINAPI	MANGUEIRA CRISTAL, LISA, PVC TRANSPARENTE, 3/8" X 1,5 MM	Material	M	3,0000000	3,73	11,19
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,3603274	15,66	36,96
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,3334000	0,60	1,40
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2,3334000	1,36	3,17
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,22	7,32
Insumo	00039707	SINAPI	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1 1/2", E= 10 MM	Material	M	3,0000000	4,86	14,58
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	1,20	12,00
				MO sem LS => 89,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	89,52
				Valor do BDI => 99,68			Valor com BDI =>	574,37
Composição	**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**	**Chapisco**	**m²**	**1,0000000**	**4,38**	**4,38**
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	Argamassas	m³	0,0037000	531,38	1,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0255000	22,66	0,57
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0681000	27,29	1,85
				MO sem LS => 2,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,08
				Valor do BDI => 0,91			Valor com BDI =>	5,29
Composição	**87550**	**SINAPI**	**EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF 03/2024**	**Massa Única Interna**	**m²**	**1,0000000**	**26,32**	**26,32**
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3468000	27,29	9,46
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0194000	667,32	12,94

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1734000	22,66	3,92
				MO sem LS => 13,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,00
				Valor do BDI => 5,52			Valor com BDI =>	31,84
Composição	**7607**	**ORSE**	**Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04**	**Azulejos e Cerâmicas**	**m²**	**1,0000000**	**102,18**	**102,18**
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3400000	22,66	7,70
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,4000000	3,93	1,57
Insumo	7071	ORSE	Cerâmica 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar	Material	m²	1,0500000	65,55	68,82
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3400000	4,07	1,38
Insumo	2540	ORSE	Rejunte colorido flexivel para revestimentos cerâmicos	Material	kg	0,6600000	3,42	2,25
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4000000	27,29	10,91
Composição	4303	ORSE	Argamassa industrializada AC-III, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	4,0000000	2,36	9,44
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7400000	2,98	2,20
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3400000	0,60	0,20
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7400000	0,08	0,05
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7400000	1,40	1,03
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	0,7400000	0,69	0,51
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3472080	15,23	5,28
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,3400000	1,36	0,46
Insumo	00045228	SINAPI	MARTELO DE BORRACHA PRETO 450 G, CABO DE MADEIRA *60* MM DE DIAMETRO	Material	UN	0,0002000	29,29	0,00
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0006144	70,64	0,04
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0001168	34,28	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0034560	200,60	0,69
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0034560	12,27	0,04
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0017664	10,39	0,01
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0002800	10,00	0,00
Insumo	00038377	SINAPI	PRUMO DE CENTRO EM ACO *400* G, COM CORDAO EM NYLON E CALCO GUIA EM ACO OU MADEIRA	Material	UN	0,0000400	31,89	0,00
Insumo	00036146	SINAPI	PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS	Material	UN	0,0013824	206,18	0,28
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0781824	4,89	0,38
Insumo	00038370	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE ACO LISA 12 X *25* CM COM CABO FECHADO DE MADEIRA	Material	UN	0,0004800	14,42	0,00
Insumo	00044011	SINAPI	SERRA FITA HORIZONTAL, ELETRICA, COM CONTROLE HIDRAULICO, PAINEL DE COMANDO EM 24 V, MOTOR ELETRICO 1,5 CV, DIMENSOES DA FITA 3880 X 27 X 0,9 MM, TRIFASICA	Material	UN	0,0000400	0,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003072	293,57	0,09
Insumo	00036142	SINAPI	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15 DB	Material	UN	0,0034560	1,92	0,00
Insumo	00045394	SINAPI	REGUA DE ALUMINIO PARA PEDREIRO 2 M X *25,5* MM	Material	UN	0,0000800	40,60	0,00
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0001536	19,21	0,00
Insumo	00045237	SINAPI	COLHER DE PEDREIRO 9", EM ACO, COM CANTOS REDONDOS E CABO DE MADEIRA OU PLASTICO	Material	UN	0,0001600	21,98	0,00
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0006144	4,95	0,00
Insumo	00045201	SINAPI	NIVEL DE ALUMINIO 350 MM (14"), COM 3 BOLHAS	Material	UN	0,0000800	64,84	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0607888	4,41	0,26
Insumo	00045267	SINAPI	UNIFORME PROFISSIONAL DE BRIM, CALCA E CAMISA MANGA LONGA COM FAIXA REFLETIVA	Material	UN	0,0011520	165,14	0,19

Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material		UN	0,0004608	12,90	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,0781824	13,70	1,07
Insumo	7071	ORSE	Cerâmica 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar	Material		m²	1,0500000	65,55	68,82
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material		UN	0,0000736	229,00	0,01
Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material		UN	0,0000736	44,10	0,00
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material		UN	0,0001104	27,83	0,00
Insumo	2540	ORSE	Rejunte colorido flexivel para revestimentos cerâmicos	Material		kg	0,6600000	3,42	2,25
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,4084800	19,69	8,04
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,4000000	0,76	0,30
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	0,4000000	1,28	0,51
Insumo	3374	ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-III, ou similar	Material		kg	3,3600000	2,70	9,07
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,0280000	14,58	0,40
				MO sem LS =>	13,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,72
				Valor do BDI =>	21,45			Valor com BDI =>	123,63
Composição	**87275**	**SINAPI**	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE**	**Revestimentos Cerâmicos Internos**		**m²**	**1,0000000**	**69,90**	**69,90**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3669000	22,66	8,31
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,8882000	27,17	24,13
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,2220000	4,59	1,01
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material		m²	1,0932000	28,46	31,11
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material		KG	6,8500000	0,78	5,34
				MO sem LS =>	23,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,44
				Valor do BDI =>	14,67			Valor com BDI =>	84,57
Composição	**96116**	**SINAPI**	**FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS**	**Forros**		**m²**	**1,0000000**	**70,40**	**70,40**
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6000000	27,61	16,56
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material		CENTO	0,0336000	46,59	1,56
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material		CENTO	0,0123000	27,17	0,33
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material		UN	1,2267000	2,30	2,82
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material		KG	0,0370000	25,01	0,92
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material		UN	2,2134000	0,24	0,53
Insumo	00036238	SINAPI	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material		m²	1,0363000	25,10	26,01
Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material		M	3,5470000	6,11	21,67
				MO sem LS =>	12,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,94
				Valor do BDI =>	14,78			Valor com BDI =>	85,18
Composição	**87630**	**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 3CM. AF_07/2021**	**Contrapiso**		**m²**	**1,0000000**	**39,13**	**39,13**

Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0431000	616,12	26,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1230000	22,66	2,78
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2450000	27,29	6,68
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,2100000	13,20	2,77
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,5000000	0,70	0,35
				MO sem LS => 11,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,21
				Valor do BDI => 8,21			Valor com BDI =>	47,34
Composição	**104162**	**SINAPI**	**PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022**	**Pisos**	**m²**	**1,0000000**	**96,43**	**96,43**
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0956000	27,17	29,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4972000	22,66	11,26
Composição Auxiliar	95277	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2164000	0,71	0,15
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0254000	5,33	0,13
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0759000	1,57	0,11
Composição Auxiliar	95276	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0903000	3,54	0,31
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,6700000	1,24	2,07
Insumo	00044528	SINAPI	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB - 32 OU CPB - 40	Material	KG	10,0000000	3,75	37,50
Insumo	00041967	SINAPI	CERA LIQUIDA INCOLOR MULTIPISO	Material	L	0,0125000	25,51	0,31
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,0400000	5,92	0,23
Insumo	00004824	SINAPI	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	Material	KG	20,0000000	0,73	14,60
				MO sem LS => 29,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,62
				Valor do BDI => 20,25			Valor com BDI =>	116,68
Composição	**104658**	**SINAPI**	**PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024**	**Acessibilidade**	**m²**	**1,0000000**	**155,04**	**155,04**
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6390000	27,29	17,43
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2790000	22,66	28,98
Insumo	00036178	SINAPI	PISO TATIL / PODOTATIL, LADRILHO HIDRAULICO/CONCRETO, *40 X 40* CM, E= 2,5* CM, PADRAO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, COR NATURAL	Material	UN	6,4375000	14,75	94,95
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2400000	4,59	1,10
Insumo	00034353	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC II	Material	KG	8,6200000	1,46	12,58
				MO sem LS => 32,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,72
				Valor do BDI => 32,55			Valor com BDI =>	187,59
Composição	**98689**	**SINAPI**	**SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020**	**Pisos**	**M**	**1,0000000**	**116,91**	**116,91**
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5470000	27,17	14,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2730000	22,66	6,18
Insumo	00020232	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,0000000	92,78	92,78
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,2900000	2,40	3,09
				MO sem LS => 15,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,16

				Valor do BDI => 24,55			Valor com BDI =>	141,46
Composição	**94992**	**SINAPI**	**EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022**	**Passeios de Concreto**	**m²**	**1,0000000**	**74,97**	**74,97**
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1483000	27,29	4,04
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0739000	497,36	36,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2459000	22,66	5,57
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0976000	26,89	2,62
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	21,85	0,52
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4500000	4,46	2,00
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	21,70	23,47
				MO sem LS => 14,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,13
				Valor do BDI => 15,74			Valor com BDI =>	90,71
Composição	**87427**	**SINAPI**	**APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO SARRAFEADO (COM TALISCAS) EM PAREDES, ESPESSURA DE 1,5CM. AF_03/2023**	**Gesso**	**m²**	**1,0000000**	**45,75**	**45,75**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2542900	22,66	5,76
Composição Auxiliar	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8030100	27,10	21,76
Insumo	00003315	SINAPI	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	Material	KG	22,2317200	0,82	18,23
				MO sem LS => 19,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,93
				Valor do BDI => 9,60			Valor com BDI =>	55,35
Composição	**93184**	**SINAPI**	**VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024**	**Vergas, contravergas e fixação de alvenaria**	**M**	**1,0000000**	**29,30**	**29,30**
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,0420000	194,77	8,18
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0560000	27,29	1,52
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0210000	497,36	10,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0890000	22,66	2,01
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,4900000	9,80	4,80
Composição Auxiliar	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0019000	523,33	0,99
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0060000	7,25	0,04
				MO sem LS => 5,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,61
				Valor do BDI => 6,15			Valor com BDI =>	35,45
Composição	**105027**	**SINAPI**	**CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024**	**Vergas, contravergas e fixação de alvenaria**	**M**	**1,0000000**	**25,06**	**25,06**
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0440000	27,29	1,20
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,0390000	194,77	7,59
Composição Auxiliar	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0015000	523,33	0,78
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,4900000	9,80	4,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	22,66	1,88

Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0150000	497,36	7,46
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0050000	7,25	0,03
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32
				MO sem LS => 4,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,74
				Valor do BDI => 5,26			Valor com BDI =>	30,32
Composição	**86896**	**SINAPI**	**BANCADA DE GRANITO AMÊNDOA POLIDO PARA LAVATÓRIO 0,50 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013**	**INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS**	**UN**	**1,0000000**	**240,37**	**240,37**
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9200000	27,17	52,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9800000	22,66	22,20
Insumo	00011794	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! GRANITO AMENDOA POLIDO PARA BANCADA ESP = 2 CM	Material	m²	0,3770000	298,84	112,66
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	6,0000000	1,07	6,42
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,3844000	29,79	11,45
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0257000	96,81	2,48
Insumo	00037590	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	16,50	33,00
				MO sem LS => 53,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	53,59
				Valor do BDI => 50,47			Valor com BDI =>	290,84
Composição	**CPU-03**	**Próprio**	**KIT DE JANELA COM VISOR DE VIDRO E VENEZIANAS, 100X200CM (ESPESSURA DE 3CM), ITENS INCLUSOS: INCLUSAS GUARNICOES E FERRAGENS, CONFORME PROJETO**	**ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS**	**UND**	**1,0000000**	**1.383,66**	**1.383,66**
Composição Auxiliar	84845	SINAPI	JANELA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA. DE ABRIR, INCLUSAS GUARNICOES E FERRAGENS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	2,0000000	641,94	1.283,88
Composição Auxiliar	102152	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE MADEIRA, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021	Vidros e Espelhos	m²	0,5000000	199,56	99,78
				MO sem LS => 198,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	198,22
				Valor do BDI => 290,56			Valor com BDI =>	1.674,22
Composição	**91306**	**SINAPI**	**FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019**	**Esquadrias - Portas**	**UN**	**1,0000000**	**142,66**	**142,66**
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7670000	25,99	19,93
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3840000	22,66	8,70
Insumo	00003093	SINAPI	FECHADURA ROSETA REDONDA PARA PORTA INTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO INTERNA	Material	CJ	1,0000000	114,03	114,03
				MO sem LS => 20,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,55
				Valor do BDI => 29,95			Valor com BDI =>	172,61
Composição	**99839**	**SINAPI**	**GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS**	**Guarda-Corpo, Corrimão e Grade para Esquadrias**	**M**	**1,0000000**	**489,49**	**489,49**
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,7800000	27,10	156,63
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,7480000	24,01	113,99
Insumo	00001332	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	Material	KG	0,8960000	8,03	7,19
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0710000	24,42	1,73
Insumo	00021012	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,9000000	45,76	41,18

Insumo	00011964	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	3,3330000	2,37	7,89
Insumo	00021013	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0290000	59,72	61,45
Insumo	00000546	SINAPI	BARRA DE ACO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	Material	KG	9,2240000	10,78	99,43
				MO sem LS => 194,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	194,93
				Valor do BDI => 102,79			Valor com BDI =>	592,28
Composição	**99859**	**SINAPI**	**CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_04/2019**	**Guarda-Corpo, Corrimão e Grade para Esquadrias**	**M**	**1,0000000**	**94,38**	**94,38**
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5690000	24,01	37,67
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9100000	27,10	51,76
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0010000	24,42	0,02
Insumo	00044188	SINAPI	SUPORTE PARA FIXACAO CORRIMAO TUBULAR NA PAREDE EM, ACO INOX POLIDO, PARA APOIO BARRA CURVA DE 1/2" E BERCO, COM CANOPLA	Material	UN	2,1820000	0,00	0,00
Insumo	00044362	SINAPI	TUBO REDONDO DE ACO INOX 304, E = 1,50 MM, DIAMETRO = 1 1/2"	Material	M	2,0580000	0,00	0,00
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0040000	68,87	0,27
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,3640000	1,07	4,66
				MO sem LS => 64,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,41
				Valor do BDI => 19,81			Valor com BDI =>	114,19
Composição	**1797**	**ORSE**	**Revisão de esquadria de madeira**	**Esquadrias de Madeira**	**m²**	**1,0000000**	**105,27**	**105,27**
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios	h	0,9000000	4,00	3,60
Insumo	13330	ORSE	Fechadura Pado, linha residence, maçaneta em zamac, testa e contra testa em aço inoxidável, cilindro em zamac, ref.401 E, cromada, ou similar	Material	un	0,1800000	87,98	15,83
Insumo	487	ORSE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	Material	m	0,9000000	44,37	39,93
Insumo	1560	ORSE	Faixa de madeira de lei (muiracatiara) aparelhada 10 x 2,5cm (0,0025 m³/m)	Material	m	0,1800000	20,78	3,74
Insumo	843	ORSE	Dobradiça aço laminado,tipo reforçado, 3.1/2" x 2.1/2, esp.2.4 mm (Lider ou similar)	Material	un	0,5400000	14,64	7,90
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9000000	26,89	24,20
Insumo	1690	ORSE	Parafuso de metal 2 " x 12 (sextavado)	Material	un	1,0800000	4,92	5,31
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,1800000	4,07	0,73
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1800000	22,66	4,07
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00036146	SINAPI	PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS	Material	UN	0,0019440	206,18	0,40
Insumo	00036142	SINAPI	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15 DB	Material	UN	0,0048600	1,92	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000900	240,73	0,02
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0024840	10,39	0,02
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0006480	12,90	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0001800	14,82	0,00
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0001800	47,90	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0048600	12,27	0,05
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002160	19,21	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0757980	4,41	0,33
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0001800	26,32	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1099440	13,70	1,50
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1099440	4,89	0,53
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0007740	4,95	0,00
Insumo	00045267	SINAPI	UNIFORME PROFISSIONAL DE BRIM, CALCA E CAMISA MANGA LONGA COM FAIXA REFLETIVA	Material	UN	0,0016200	165,14	0,26
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004320	293,57	0,12

Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000900	958,65	0,08
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0007740	70,64	0,05
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000900	35,23	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0048600	200,60	0,97
Insumo	13330	ORSE	Fechadura Pado, linha residence, maçaneta em zamac, testa e contra testa em aço inoxidável, cilindro em zamac, ref.401 E, cromada, ou similar	Material	un	0,1800000	87,98	15,83
Insumo	487	ORSE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	Material	m	0,9000000	44,37	39,93
Insumo	1560	ORSE	Faixa de madeira de lei (muiracatiara) aparelhada 10 x 2,5cm (0,0025 m³/m)	Material	m	0,1800000	20,78	3,74
Insumo	843	ORSE	Dobradiça aço laminado,tipo reforçado, 3.1/2" x 2.1/2, esp.2.4 mm (Lider ou similar)	Material	un	0,5400000	14,64	7,90
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0800000	0,69	0,74
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,9000000	1,40	1,26
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,9103860	19,69	17,92
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0800000	0,08	0,08
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0800000	1,40	1,51
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,9000000	0,43	0,38
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0800000	2,98	3,21
Insumo	1690	ORSE	Parafuso de metal 2 " x 12 (sextavado)	Material	un	1,0800000	4,92	5,31
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0000180	34,28	0,00
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,0000360	229,00	0,00
Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material	UN	0,0000360	44,10	0,00
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material	UN	0,0000540	27,83	0,00
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	0,60	0,10
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1838160	15,23	2,79
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,1800000	1,36	0,24
				MO sem LS => 20,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,71
				Valor do BDI => 22,10			Valor com BDI =>	127,37
Composição	**72117**	**SINAPI**	**VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM**	**ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI**	**m²**	**1,0000000**	**192,76**	**192,76**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4500000	22,66	10,19
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4500000	22,38	10,07
Insumo	00010492	SINAPI	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	Material	m²	1,0000000	156,57	156,57
Insumo	00010498	SINAPI	MASSA PARA VIDRO	Material	KG	1,6000000	9,96	15,93
				MO sem LS => 13,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,82
				Valor do BDI => 40,47			Valor com BDI =>	233,23
Composição	**68054**	**SINAPI**	**PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG**	**ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI**	**m²**	**1,0000000**	**331,54**	**331,54**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	22,66	33,99
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5000000	27,29	40,93
Insumo	00000026	SINAPI	ACO CA-25, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	5,1000000	6,33	32,28
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00011026	SINAPI	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)	Material	KG	15,2800000	9,98	152,49
Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	8,2600000	7,85	64,84
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0250000	117,43	2,93
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	4,6000000	0,70	3,22
				MO sem LS => 53,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	53,47
				Valor do BDI => 69,62			Valor com BDI =>	401,16
Composição	**85010**	**SINAPI**	**CAIXILHO FIXO, DE ALUMINIO, PARA VIDRO**	**ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI**	**m²**	**1,0000000**	**564,12**	**564,12**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2000000	22,66	27,19
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	27,10	21,68
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3000000	27,29	8,18

Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0060000	634,27	3,80
Insumo	00000599	SINAPI	JANELA FIXA, EM ALUMINIO PERFIL 20, 60 X 80 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR, ACABAMENTO ALUM BRANCO OU BRILHANTE	Material	m²	1,0000000	503,27	503,27
				MO sem LS => 41,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	41,42
				Valor do BDI => 118,46			Valor com BDI =>	682,58
Composição	**3149**	**ORSE**	**Película insulfilm aplicada ou Similar**	**Conversão InfoWOrca**	**m²**	**1,0000000**	**63,29**	**63,29**
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	2583	ORSE	Película insulfilm G 5	Material	m²	1,0000000	63,29	63,29
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	2583	ORSE	Película insulfilm G 5	Material	m²	1,0000000	63,29	63,29
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 13,29			Valor com BDI =>	76,58
Composição	**74071/002**	**SINAPI**	**PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, COM GUARNICAO**	**ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI**	**m²**	**1,0000000**	**404,36**	**404,36**
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5000000	27,29	13,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2000000	22,66	49,85
Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0060000	634,27	3,80
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3000000	27,10	35,23
Insumo	00004917	SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	m²	1,0000000	301,84	301,84
				MO sem LS => 70,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	70,95
				Valor do BDI => 84,91			Valor com BDI =>	489,27
Composição	**100717**	**SINAPI**	**LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020**	**Pintura em Superfícies Metálicas**	**m²**	**1,0000000**	**9,56**	**9,56**
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2986000	29,86	8,91
Insumo	00003768	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	Material	UN	0,3000000	2,17	0,65
				MO sem LS => 6,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,23
				Valor do BDI => 2,00			Valor com BDI =>	11,56
Composição	**98397**	**SINAPI**	**PINTURA ANTICORROSIVA DE DUTO METÁLICO. AF_03/2024**	**Dutos para ar condicionado**	**m²**	**1,0000000**	**12,46**	**12,46**
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1351000	22,95	3,10
Composição Auxiliar	88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1351000	35,41	4,78
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0110000	24,44	0,26
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,1098000	39,41	4,32
				MO sem LS => 5,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,93
				Valor do BDI => 2,61			Valor com BDI =>	15,07
Composição	**100743**	**SINAPI**	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE**	**Pintura em Superfícies Metálicas**	**m²**	**1,0000000**	**10,41**	**10,41**
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0635000	29,86	1,89
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0584000	24,44	1,42
Insumo	00007292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,1945000	36,54	7,10
				MO sem LS => 1,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,32
				Valor do BDI => 2,18			Valor com BDI =>	12,59
Composição	**88415**	**SINAPI**	**APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024**	**Pintura Externa**	**m²**	**1,0000000**	**3,63**	**3,63**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0092000	22,66	0,20
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0566000	29,86	1,69
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,2947200	5,92	1,74
				MO sem LS => 1,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,32
				Valor do BDI => 0,76			Valor com BDI =>	4,39

Composição	**88495**	**SINAPI**	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**	**Pintura Interna**	**m²**	**1,0000000**	**10,77**	**10,77**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0820000	22,66	1,85
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2459000	29,86	7,34
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0401000	0,72	0,02
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	0,7288000	2,15	1,56
				MO sem LS => 6,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,40
				Valor do BDI => 2,26			Valor com BDI =>	13,03
Composição	**104641**	**SINAPI**	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**	**Pintura Interna**	**m²**	**1,0000000**	**8,94**	**8,94**
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	29,86	4,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	22,66	1,23
Insumo	00035693	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	0,2678000	10,61	2,84
				MO sem LS => 4,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,24
				Valor do BDI => 1,87			Valor com BDI =>	10,81
Composição	**88494**	**SINAPI**	**EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023**	**Pintura Interna**	**m²**	**1,0000000**	**20,48**	**20,48**
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5054000	29,86	15,09
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1685000	22,66	3,81
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	0,7288000	2,15	1,56
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0401000	0,72	0,02
				MO sem LS => 13,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,17
				Valor do BDI => 4,30			Valor com BDI =>	24,78
Composição	**88484**	**SINAPI**	**FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023**	**Pintura Interna**	**m²**	**1,0000000**	**4,44**	**4,44**
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0927000	29,86	2,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0309000	22,66	0,70
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	5,92	0,98
				MO sem LS => 2,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,41
				Valor do BDI => 0,93			Valor com BDI =>	5,37
Composição	**104639**	**SINAPI**	**PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023**	**Pintura Interna**	**m²**	**1,0000000**	**11,32**	**11,32**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0757000	22,66	1,71
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2270000	29,86	6,77
Insumo	00035693	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	Material	L	0,2678000	10,61	2,84
				MO sem LS => 5,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,91
				Valor do BDI => 2,37			Valor com BDI =>	13,69
Composição	**102198**	**SINAPI**	**PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021**	**Pintura em Madeira**	**m²**	**1,0000000**	**14,00**	**14,00**
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4597000	29,86	13,72
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,4000000	0,72	0,28
Insumo	00043940	SINAPI	FUNDO NIVELADOR ACRILICO BRANCO PARA MADEIRA	Material	L	0,1002000	0,00	0,00
				MO sem LS => 9,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,60
				Valor do BDI => 2,94			Valor com BDI =>	16,94
Composição	**102220**	**SINAPI**	**PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021**	**Pintura em Madeira**	**m²**	**1,0000000**	**16,23**	**16,23**
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3805000	29,86	11,36
Insumo	00007292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,1253000	36,54	4,57
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0125000	24,44	0,30
				MO sem LS => 7,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,94
				Valor do BDI => 3,40			Valor com BDI =>	19,63

Composição	74245/001	SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	19,00	19,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2500000	22,66	5,66
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3500000	29,86	10,45
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,1700000	17,05	2,89
				MO sem LS => 11,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,19
				Valor do BDI => 3,99			Valor com BDI =>	22,99

Composição	3167	ORSE	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,60 x 0,80 m	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	2.006,05	2.006,05
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	22,66	13,59
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,6000000	4,07	2,44
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6000000	27,29	16,37
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,6000000	3,93	2,35
Insumo	2614	ORSE	Placa de inauguração em alumínio fundido medindo 0,60 x 0,80m	Material	un	1,0000000	1.949,30	1.949,30
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas	m³	0,0400000	550,62	22,02
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,3600000	2,98	4,05
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7600000	0,60	0,45
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,3600000	0,08	0,10
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,3600000	1,40	1,90
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,3600000	0,69	0,93
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7761120	15,23	11,82
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,7600000	1,36	1,03
Insumo	00045240	SINAPI	MARRETA DE ACO, OITAVADA, 500 G, COM CABO DE MADEIRA	Material	UN	0,0001960	34,28	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0005440	293,57	0,15
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1384480	4,89	0,67
Insumo	00036142	SINAPI	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15 DB	Material	UN	0,0061200	1,92	0,01
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Material	PAR	0,0031280	10,39	0,03
Insumo	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO, EM ACO, COM CAPACIDADE DE *45 A 65* L / *100* KG, PNEU COM CAMARA	Material	UN	0,0001520	229,00	0,03
Insumo	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	Material	UN	0,0010880	4,95	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0061200	12,27	0,07
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0010880	70,64	0,07
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1107560	4,41	0,48
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0061200	200,60	1,22
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1384480	13,70	1,89
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0008160	12,90	0,01
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002720	19,21	0,00
Insumo	00045267	SINAPI	UNIFORME PROFISSIONAL DE BRIM, CALCA E CAMISA MANGA LONGA COM FAIXA REFLETIVA	Material	UN	0,0020400	165,14	0,33
Insumo	00045234	SINAPI	PA QUADRADA COM CABO DE MADEIRA EM Y DE 71 CM	Material	UN	0,0001520	44,10	0,00
Insumo	00036146	SINAPI	PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS	Material	UN	0,0024480	206,18	0,50
Insumo	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	Material	UN	0,0002280	27,83	0,00
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6127200	19,69	12,06
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	0,76	0,45
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	0,6000000	1,28	0,76
Insumo	00045228	SINAPI	MARTELO DE BORRACHA PRETO 450 G, CABO DE MADEIRA *60* MM DE DIAMETRO	Material	UN	0,0003000	29,29	0,00

Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0004200	10,00	0,00
Insumo	00038377	SINAPI	PRUMO DE CENTRO EM ACO *400* G, COM CORDAO EM NYLON E CALCO GUIA EM ACO OU MADEIRA	Material	UN	0,0000600	31,89	0,00
Insumo	00038370	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE ACO LISA 12 X *25* CM COM CABO FECHADO DE MADEIRA	Material	UN	0,0007200	14,42	0,01
Insumo	00044011	SINAPI	SERRA FITA HORIZONTAL, ELETRICA, COM CONTROLE HIDRAULICO, PAINEL DE COMANDO EM 24 V, MOTOR ELETRICO 1,5 CV, DIMENSOES DA FITA 3880 X 27 X 0,9 MM, TRIFASICA	Material	UN	0,0000600	0,00	0,00
Insumo	00045394	SINAPI	REGUA DE ALUMINIO PARA PEDREIRO 2 M X *25,5* MM	Material	UN	0,0001200	40,60	0,00
Insumo	00045237	SINAPI	COLHER DE PEDREIRO 9", EM ACO, COM CANTOS REDONDOS E CABO DE MADEIRA OU PLASTICO	Material	UN	0,0002400	21,98	0,00
Insumo	00045201	SINAPI	NIVEL DE ALUMINIO 350 MM (14"), COM 3 BOLHAS	Material	UN	0,0001200	64,84	0,00
Insumo	2614	ORSE	Placa de inauguração em alumínio fundido medindo 0,60 x 0,80m	Material	un	1,0000000	1.949,30	1.949,30
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	18,0880000	0,70	12,66
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0432000	117,43	5,07
				MO sem LS => 23,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,88
				Valor do BDI => 421,27			Valor com BDI =>	2.427,32
Composição	**101905**	**SINAPI**	**EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE**	**Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado**	**UN**	**1,0000000**	**220,77**	**220,77**
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	23,48	10,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	25,86	11,82
Insumo	00010886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material	UN	1,0000000	196,94	196,94
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	0,64	1,28
				MO sem LS => 16,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,55
				Valor do BDI => 46,36			Valor com BDI =>	267,13
Composição	**101907**	**SINAPI**	**EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE**	**Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado**	**UN**	**1,0000000**	**699,03**	**699,03**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	25,86	11,82
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4574000	23,48	10,73
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	0,64	1,28
Insumo	00010889	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	675,20	675,20
				MO sem LS => 16,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,55
				Valor do BDI => 146,79			Valor com BDI =>	845,82
Composição	**11852**	**ORSE**	**Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)**	**Sinalização Vertical**	**Un**	**1,0000000**	**31,07**	**31,07**
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00037559	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *12 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	1,0000000	31,07	31,07
Detalhamento de Cálculo ORSE								
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00037559	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *12 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	1,0000000	31,07	31,07
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 6,52			Valor com BDI =>	37,59

Composição	103301	SINAPI	INSTALAÇÃO DE BANCO CIRCULAR PRÉ-FABRICADO DE CONCRETO, DIMENSÕES 60 CM X 40 CM. AF_11/2021	Mobiliário Urbano		UN	1,0000000	6,09	6,09
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1440000	27,29	3,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0960000	22,66	2,17
Insumo	00044447	SINAPI	BANCO CIRCULAR DE CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSOES 60 CM X 40 CM, ACABAMENTO EM CONCRETO APARENTE, INSTALACAO POR APOIO SOBRE O PISO	Material		UN	1,0000000	0,00	0,00
				MO sem LS =>	4,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,38
				Valor do BDI =>	1,27			Valor com BDI =>	7,36
Composição	**103781**	**SINAPI**	**PISO DE GRAMA SINTÉTICA PARA QUADRA POLIESPORTIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022**	**Quadras e seus Equipamentos**		**m²**	**1,0000000**	**18,42**	**18,42**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1585000	22,66	3,59
Composição Auxiliar	103661	SINAPI	VARREDEIRA DE GRAMA SINTÉTICA A GASOLINA, 2,4 CV, 4 TEMPOS - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0021000	11,83	0,02
Composição Auxiliar	103662	SINAPI	VARREDEIRA DE GRAMA SINTÉTICA A GASOLINA, 2,4 CV, 4 TEMPOS - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,0199000	0,00	0,00
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4756000	27,29	12,97
Insumo	00044682	SINAPI	TAPE DE COLAGEM DE EMENDAS DE GRAMA SINTETICA DE POLIPROPILENO	Material		M	0,3927000	0,00	0,00
Insumo	00044680	SINAPI	GRAMA SINTETICA BRANCA, FIO EM POLIETILENO, TIPO FIBRILADA COM 50 MM DE ALTURA	Material		m²	0,0148000	0,00	0,00
Insumo	00044683	SINAPI	BORRACHA GRANULADA MALHA 10 PARA GRAMA SINTETICA	Material		KG	9,0000000	0,00	0,00
Insumo	00000366	SINAPI	AREIA FINA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,0157000	117,43	1,84
Insumo	00044681	SINAPI	COLA BICOMPONENTE PARA PISO ESPORTIVO COM CATALISADOR	Material		KG	0,1116000	0,00	0,00
Insumo	00044679	SINAPI	GRAMA SINTETICA VERDE, FIO EM POLIETILENO, TIPO FIBRILADA COM 50 MM DE ALTURA	Material		m²	1,0400000	0,00	0,00
				MO sem LS =>	12,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,01
				Valor do BDI =>	3,86			Valor com BDI =>	22,28

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Prefeitura Municipal de São Miguel
CNPJ 08.355.463/0001-88 – Rua Padre Tertuliano Fernandes, 46 – Centro
Telefax.: (84) 3353-2122 /3353-2123 / 3353-2039 – Cep: 59.920-000

RESPONSÁVEL TÉCNICA:
Marjory Sonally L S Coelho
Engenheira Civil
CREA/RN 2112502719

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, BEM COMO DE MODERNIZAÇÃO, NA UNIDADE DE ENSINO MUNICIPAL ELISIÁRIO DIAS.
LOCALIZAÇÃO: ZONA URBANA, RUA DEPUTADO HESIQUIO FERNANDES, SN, CENTRO
ESTADO: SÃO MIGUEL
UF: RIO GRANDE DO NORTE
REFERÊNCIA: SINAPI/RN 09/2025, ORSE 08/2025, SEINFRA 028/CE
BDI: 21,00%
ENCARGOS: SEM DESONERAÇÃO

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
7607	ORSE	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Tecnogres, linha Brilhante, ref. BR10070 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	Azulejos e Cerâmicas	m²	1.843,07	R$ 123,63	R$227.858,74	20,92	20,92
C1947	SEINFRA	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	0	PT	276,0	R$ 346,99	R$ 95.769,24	8,79	29,71
96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	789,0	R$ 85,18	R$ 67.207,02	6,17	35,88
104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	Pisos	m²	386,14	R$ 116,68	R$ 45.054,81	4,14	40,02
104641	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	3.224,11	R$ 10,81	R$ 34.852,62	3,20	43,22
CPU-03	Próprio	KIT DE JANELA COM VISOR DE VIDRO E VENEZIANAS, 100X200CM (ESPESSURA DE 3CM), ITENS INCLUSOS: INCLUSAS GUARNICOES E FERRAGENS, CONFORME PROJETO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UND	20,0	R$ 1.674,22	R$ 33.484,40	3,07	46,29
87550	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1.022,0	R$ 31,84	R$ 32.540,48	2,99	49,28
88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	2.224,11	R$ 13,03	R$ 28.980,15	2,66	51,94
104658	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	Acessibilidade	m²	154,15	R$ 187,59	R$ 28.916,99	2,65	54,60
94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 08/2022	Passeios de Concreto	m²	312,92	R$ 90,71	R$ 28.384,97	2,61	57,20
100434	SINAPI	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	126,25	R$ 186,46	R$ 23.540,57	2,16	59,36
102105	SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 112,5 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	Transformadores	UN	1,0	R$23.458,31	R$ 23.458,31	2,15	61,52
88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	878,0	R$ 24,78	R$ 21.756,84	2,00	63,51
94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	125,7	R$ 172,06	R$ 21.627,94	1,99	65,50
87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	235,55	R$ 84,57	R$ 19.920,46	1,83	67,33
87630	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 3CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	386,14	R$ 47,34	R$ 18.279,86	1,68	69,01
91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	500,0	R$ 31,30	R$ 15.650,00	1,44	70,44
72101	SINAPI	REVISAO GERAL DE TELHADOS DE TELHAS CERAMICAS	COBE - COBERTURA	m²	1.312,96	R$ 11,43	R$ 15.007,13	1,38	71,82
104789	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	57,92	R$ 252,98	R$ 14.652,60	1,35	73,17
C2940	SEINFRA	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	0	m²	863,4	R$ 16,44	R$ 14.194,29	1,30	74,47
88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	3.224,11	R$ 4,39	R$ 14.153,84	1,30	75,77
13275	ORSE	Instalação de Ar condicionado split (evaporadora e condensadora), hi-wall (parede), de 24000 btu/h até 30000 btu/h, com distância entre evaporadora e condensadora de até 3m. Rev 01_01/2025	Equipamentos e Acessórios para Instalação de Ar Condicionado	un	23,0	R$ 574,37	R$ 13.210,51	1,21	76,98
104639	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	878,0	R$ 13,69	R$ 12.019,82	1,10	78,08

97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	822,0	R$ 14,41	R$ 11.845,02	1,09	79,17
98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	Pisos	M	81,5	R$ 141,46	R$ 11.528,99	1,06	80,23
3397	ORSE	Ponto de tomada 3p para ar condicionado até 3000 va, com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4", incluindo conjunto astop/30a-220v, inclusive aterramento	Conversão InfoWOrca	pt	23,0	R$ 404,58	R$ 9.305,34	0,85	81,09
72289	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO 80X80X80CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	15,0	R$ 618,92	R$ 9.283,80	0,85	81,94
42	ORSE	Apicoamento total de reboco com ponteiras/talhadeiras	Demolições / Remoções	m²	1.843,07	R$ 4,75	R$ 8.754,58	0,80	82,74
91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	Esquadrias - Portas	UN	50,0	R$ 172,61	R$ 8.630,50	0,79	83,53
98397	SINAPI	PINTURA ANTICORROSIVA DE DUTO METÁLICO. AF_03/2024	Dutos para ar condicionado	m²	545,75	R$ 15,07	R$ 8.224,45	0,76	84,29
97600	SINAPI	REFLETOR EM ALUMÍNIO, DE SUPORTE E ALÇA, COM 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO DE 125 W, COM REATOR ALTO FATOR DE POTÊNCIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	20,0	R$ 357,51	R$ 7.150,20	0,66	84,95
87427	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO SARRAFEADO (COM TALISCAS) EM PAREDES, ESPESSURA DE 1,5CM. AF 03/2023	Gesso	m²	125,5	R$ 55,35	R$ 6.946,42	0,64	85,58
100743	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	545,75	R$ 12,59	R$ 6.870,99	0,63	86,21
1797	ORSE	Revisão de esquadria de madeira	Esquadrias de Madeira	m²	50,0	R$ 127,37	R$ 6.368,50	0,58	86,80
100717	SINAPI	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	545,75	R$ 11,56	R$ 6.308,87	0,58	87,38
91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	204,0	R$ 29,56	R$ 6.030,24	0,55	87,93
89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	M	76,25	R$ 78,56	R$ 5.990,20	0,55	88,48
74245/001	SINAPI	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	PINT - PINTURAS	m²	248,38	R$ 22,99	R$ 5.710,25	0,52	89,01
83425	SINAPI	CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 70MM2 ANTI-CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	50,0	R$ 108,45	R$ 5.422,50	0,50	89,50
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	Chapisco	m²	1.022,0	R$ 5,29	R$ 5.406,38	0,50	90,00
105543	SINAPI	LUMINÁRIA LED DE SOBREPOR - QUADRADA *60X60*CM, INCLUSO DRIVER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	101,0	R$ 51,65	R$ 5.216,65	0,48	90,48
74131/008	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 50 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0	R$ 1.700,80	R$ 5.102,40	0,47	90,95
88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	878,0	R$ 5,37	R$ 4.714,86	0,43	91,38
98458	SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	33,55	R$ 132,66	R$ 4.450,74	0,41	91,79
101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	5,0	R$ 845,82	R$ 4.229,10	0,39	92,18
72117	SINAPI	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	18,0	R$ 233,23	R$ 4.198,14	0,39	92,56
99839	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	Guarda-Corpo, Corrimão e Grade para Esquadrias	M	6,7	R$ 592,28	R$ 3.968,27	0,36	92,93
11381	ORSE	Quadro de medição indireta para transformadores de até 225 kva	Conversão InfoWOrca	un	1,0	R$ 3.651,24	R$ 3.651,24	0,34	93,26
94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	62,5	R$ 54,67	R$ 3.416,87	0,31	93,58
100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	8,0	R$ 420,12	R$ 3.360,96	0,31	93,88
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	6,0	R$ 555,45	R$ 3.332,70	0,31	94,19

101972	SINAPI	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COMPRIMENTO MAIOR QUE 6 M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	Peitoris e Chapins	M	82,7	R$ 35,97	R$ 2.974,71	0,27	94,46
93441	SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	2,0	R$ 1.412,16	R$ 2.824,32	0,26	94,72
91954	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	90,0	R$ 30,77	R$ 2.769,30	0,25	94,98
96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	35,0	R$ 74,62	R$ 2.611,70	0,24	95,22
68054	SINAPI	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	6,3	R$ 401,16	R$ 2.527,30	0,23	95,45
469	ORSE	Chave fusível tripolar 100a - 10000a	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	3,0	R$ 826,20	R$ 2.478,60	0,23	95,68
85010	SINAPI	CAIXILHO FIXO, DE ALUMINIO, PARA VIDRO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	3,6	R$ 682,58	R$ 2.457,28	0,23	95,90
3167	ORSE	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,60 x 0,80 m	Conversão InfoWOrca	un	1,0	R$ 2.427,32	R$ 2.427,32	0,22	96,12
86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	24,0	R$ 89,81	R$ 2.155,44	0,20	96,32
85005	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	3,2	R$ 642,18	R$ 2.054,97	0,19	96,51
3149	ORSE	Película insulfilm aplicada ou Similar	Conversão InfoWOrca	m²	24,0	R$ 76,58	R$ 1.837,92	0,17	96,68
83398	SINAPI	POSTE DE CONCRETO DUPLO T H=10M CARGA NOMINAL 300KG INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	R$ 1.837,88	R$ 1.837,88	0,17	96,85
103781	SINAPI	PISO DE GRAMA SINTÉTICA PARA QUADRA POLIESPORTIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	Quadras e seus Equipamentos	m²	75,5	R$ 22,28	R$ 1.682,14	0,15	97,00
7920	ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2 1/2" x 3m	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	4,0	R$ 416,25	R$ 1.665,00	0,15	97,16
8350	ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rígido, 50mm², 1kv / 90º C	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	m	20,0	R$ 82,87	R$ 1.657,40	0,15	97,31
89957	SINAPI	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	10,0	R$ 161,77	R$ 1.617,70	0,15	97,46
99859	SINAPI	CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. AF_04/2019	Guarda-Corpo, Corrimão e Grade para Esquadrias	M	13,0	R$ 114,19	R$ 1.484,47	0,14	97,59
86896	SINAPI	BANCADA DE GRANITO AMÊNDOA POLIDO PARA LAVATÓRIO 0,50 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	R$ 290,84	R$ 1.454,20	0,13	97,73
11774	ORSE	Mureta de alvenaria 1,30 x 2,00m para poste auxiliar de energia	Muros	un	1,0	R$ 1.405,54	R$ 1.405,54	0,13	97,86
101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	5,0	R$ 267,13	R$ 1.335,65	0,12	97,98
102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	68,0	R$ 19,63	R$ 1.334,84	0,12	98,10
1680	ORSE	Revisão de ponto de esgoto tipo 1	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	25,0	R$ 51,96	R$ 1.299,00	0,12	98,22
93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	34,0	R$ 35,45	R$ 1.205,30	0,11	98,33
74071/002	SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, COM GUARNICAO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	2,4	R$ 489,27	R$ 1.174,24	0,11	98,44
102198	SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	68,0	R$ 16,94	R$ 1.151,92	0,11	98,54
11852	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, retangular, *12 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Sinalização Vertical	Un	30,0	R$ 37,59	R$ 1.127,70	0,10	98,65
7380	ORSE	Fornecimento e instalção de isolador suporte pedestal de uso interno com prensa fio, em porcelana tipo pilar cor branca, classe tensão 15 kV	Entrada em Baixa Tensão	un	3,0	R$ 344,77	R$ 1.034,31	0,09	98,74

105027	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	34,0	R$ 30,32	R$ 1.030,88	0,09	98,84
106020	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	8,0	R$ 127,80	R$ 1.022,40	0,09	98,93
12876	ORSE	Fornecimento e instalação de Para raios tipo polimérico 15kv - 12ka	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	3,0	R$ 292,40	R$ 877,20	0,08	99,01
83386	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	50,0	R$ 15,37	R$ 768,50	0,07	99,08
93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	50,0	R$ 14,99	R$ 749,50	0,07	99,15
97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	30,0	R$ 24,82	R$ 744,60	0,07	99,22
72142	SINAPI	RETIRADA DE FOLHAS DE PORTA DE PASSAGEM OU JANELA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	47,0	R$ 15,71	R$ 738,37	0,07	99,29
96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	6,0	R$ 122,37	R$ 734,22	0,07	99,35
106027	SINAPI	DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	8,0	R$ 85,80	R$ 686,40	0,06	99,42
100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	14,0	R$ 45,43	R$ 636,02	0,06	99,48
11192	ORSE	Cabo cobre flexível, não hologenado, 25,0mm2 - 0,6/1KV / 90º	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	m	15,0	R$ 38,80	R$ 582,00	0,05	99,53
12617	ORSE	Curva para eletroduto galvanizado, diâm = 2 1/2"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	6,0	R$ 85,20	R$ 511,20	0,05	99,58
3995	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 150 mm2 - Fornecimento	Pontos de Suprimento de Energia Convencionais	Un	16,0	R$ 24,50	R$ 392,00	0,04	99,61
104755	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 95 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	6,0	R$ 59,38	R$ 356,28	0,03	99,64
4025	ORSE	Cruzeta em concreto armado, tipo "t", 1900mm - Fornecimento	Subestação Transformadora em Poste	Un	1,0	R$ 336,27	R$ 336,27	0,03	99,68
12493	ORSE	Luva para eletroduto galvanizado, diâm = 2 1/2"	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	8,0	R$ 38,64	R$ 309,12	0,03	99,70
93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	22,0	R$ 13,78	R$ 303,16	0,03	99,73
104753	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	9,0	R$ 33,22	R$ 298,98	0,03	99,76
86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	24,0	R$ 11,90	R$ 285,60	0,03	99,79
86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	24,0	R$ 11,24	R$ 269,76	0,02	99,81
73782/002	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,0	R$ 65,53	R$ 262,12	0,02	99,83

93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	18,0	R$ 13,78	R$ 248,04	0,02	99,86
86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	24,0	R$ 9,97	R$ 239,28	0,02	99,88
3066	ORSE	Fornecimento de isolador de disco polimérico 15 kv	Serviços em Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	3,0	R$ 76,01	R$ 228,03	0,02	99,90
2885	ORSE	Fornecimento de grampo de linha viva 6 a 250 mcm, ramal 8 a 2/0 awg	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	3,0	R$ 59,20	R$ 177,60	0,02	99,92
97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,58	R$ 71,88	R$ 113,57	0,01	99,93
101634	SINAPI	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,20 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	Luminárias Externas	UN	1,0	R$ 107,72	R$ 107,72	0,01	99,94
2915	ORSE	Fornecimento de parafuso cabeça quadrada 16 x 300mm	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	4,0	R$ 22,11	R$ 88,44	0,01	99,94
2962	ORSE	Fornecimento de conector cunha p/c 6 c/ 2 awg al	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	3,0	R$ 28,39	R$ 85,17	0,01	99,95
93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	5,0	R$ 16,14	R$ 80,70	0,01	99,96
2934	ORSE	Fornecimento de porca olhal	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	3,0	R$ 25,01	R$ 75,03	0,01	99,97
73908/001	SINAPI	CANTONEIRA DE ALUMINIO 2"X2", PARA PROTECAO DE QUINA DE PAREDE	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M	1,0	R$ 74,20	R$ 74,20	0,01	99,97
103301	SINAPI	INSTALAÇÃO DE BANCO CIRCULAR PRÉ-FABRICADO DE CONCRETO, DIMENSÕES 60 CM X 40 CM. AF_11/2021	Mobiliário Urbano	UN	10,0	R$ 7,36	R$ 73,60	0,01	99,98
2898	ORSE	Fornecimento de manilha sapatilha em liga de alumínio	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	4,0	R$ 17,20	R$ 68,80	0,01	99,99
3339	ORSE	Fornecimento de elo fusível tipo 8k	Conversão InfoWOrca	un	3,0	R$ 19,11	R$ 57,33	0,01	99,99
4135	ORSE	Gancho suspensão com olhal, fornecimento	Entrada em Baixa Tensão	un	3,0	R$ 14,65	R$ 43,95	0,00	100,00
2914	ORSE	Fornecimento de parafuso cabeça quadrada 16 x 250mm	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	2,0	R$ 14,61	R$ 29,22	0,00	100,00
2906	ORSE	Fornecimento de parafuso cabeça abaulada 16 x 150mm	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	1,0	R$ 14,67	R$ 14,67	0,00	100,00

Total sem BDI	900.294,76
Total do BDI	188.932,07
Total Geral	**1.089.226,83**

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
Prefeitura Municipal de São Miguel
CNPJ 08.355.463/0001-88 – Rua Padre Tertuliano Fernandes, 46 – Centro
Telefax.: (84) 3353-2122 /3353-2123 / 3353-2039 – Cep: 59.920-000

RESPONSÁVEL TÉCNICA:

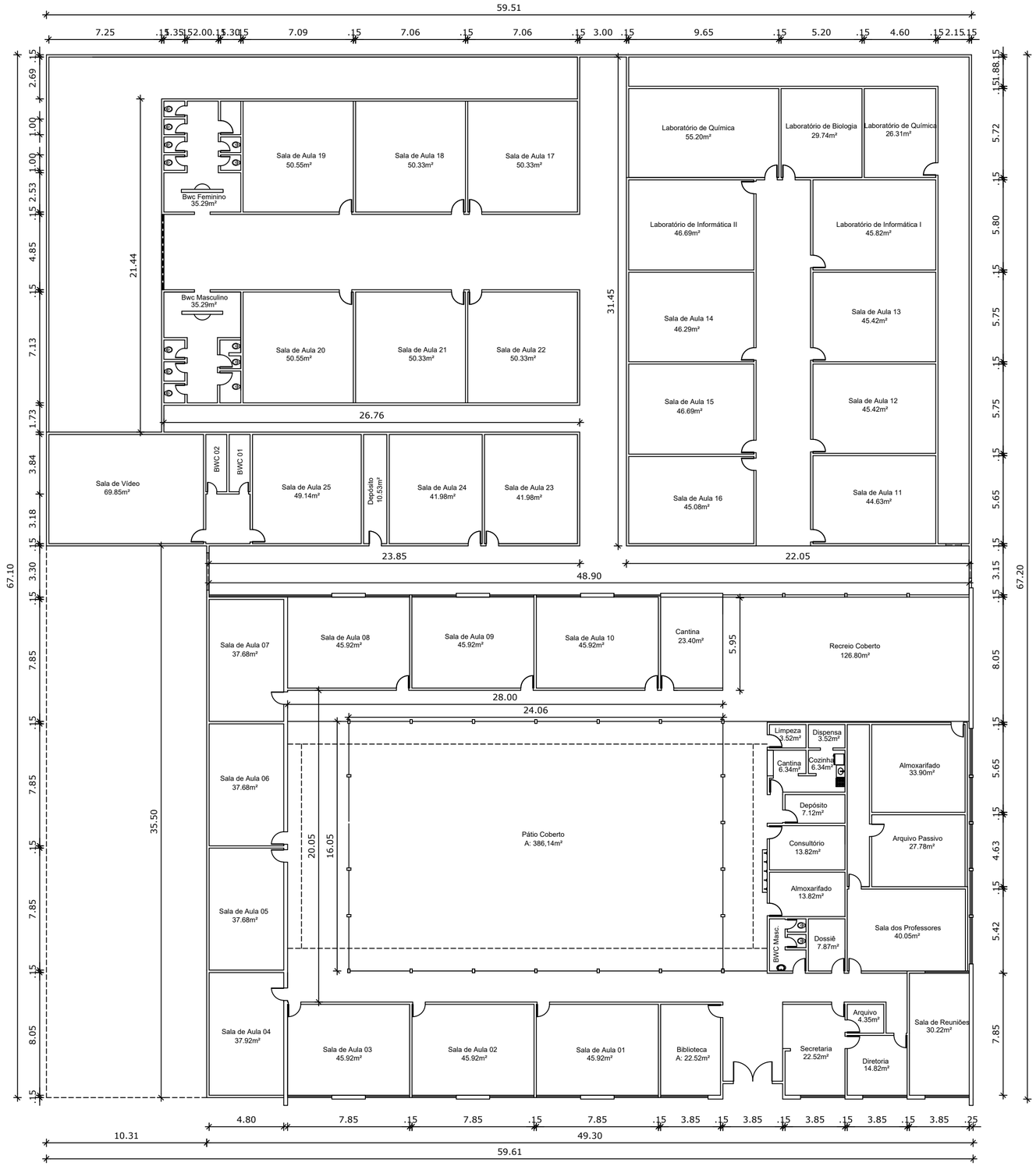
Marjory Sonally L S Coelho
Engenheira Civil
CREA/RN 2112502719

OBRA: SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA, BEM COMO DE MODERNIZAÇÃO, NA UNIDADE DE ENSINO MUNICIPAL ELISIÁRIO DIAS.
LOCALIZAÇÃO: ZONA URBANA, RUA DEPUTADO HESIQUIO FERNANDES, SN, CENTRO
MUNICÍPIO: SÃO MIGUEL
ESTADO: RIO GRANDE DO NORTE
REFERÊNCIA: SINAPI/RN 09/2025, ORSE 08/2025, SEINFRA 028/CE

BDI: 21,00%
ENCARGOS: SEM DESONERAÇÃO

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 73.089,00	100,00% 73.089,00							
2	COBERTURA	100,00% 28.019,52	50,00% 14.009,76	50,00% 14.009,76						
3	INSTALAÇÕES PLUVIAIS	100,00% 38.814,57		100,00% 38.814,57						
4	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	100,00% 14.743,05		75,00% 11.057,29	25,00% 3.685,76					
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 215.739,21		25,00% 53.934,80	40,00% 86.295,68	35,00% 75.508,72				
6	REVESTIMENTO	100,00% 495.735,50	10,00% 49.573,55	10,00% 49.573,55	10,00% 49.573,55	10,00% 49.573,55	15,00% 74.360,33	25,00% 123.933,88	20,00% 99.147,10	
7	ESQUADRIAS	100,00% 66.131,02								100,00% 66.131,02
8	PINTURA	100,00% 146.079,45					25,00% 36.519,86	25,00% 36.519,86	25,00% 36.519,86	25,00% 36.519,86
9	DIVERSOS	100,00% 10.875,51								100,00% 10.875,51
	Porcentagem		**12,55%**	**15,37%**	**12,81%**	**11,48%**	**10,18%**	**14,73%**	**12,46%**	**10,42%**
	Custo		**136.672,31**	**167.389,97**	**139.554,99**	**125.082,27**	**110.880,18**	**160.453,73**	**135.666,96**	**113.526,39**
	Porcentagem Acumulado		**12,55%**	**27,92%**	**40,73%**	**52,21%**	**62,39%**	**77,12%**	**89,58%**	**100,0%**
	Custo Acumulado		**136.672,31**	**304.062,28**	**443.617,27**	**568.699,54**	**679.579,72**	**840.033,45**	**975.700,41**	**1.089.226,83**



PLANTA BAIXA
ESC.: 1/250



PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL
CNPJ: 08.355.463/0001-88

RESPONSÁVEL TÉCNICA:
MARJORY SONALLY L. S. COELHO
ENG CIVIL - CREA/RN 2112502719

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL/RN
Rua Padre Tertuliano Fernandes, 46 – Centro
Telefax: (84)3353-3294 / 3353-2123 – CEP: 59920-000
CNPJ 08.355.463/0001-88
engenharia@saomiguel.rn.gov.br

REVISÃO Nº	ALTERAÇÕES/CORREÇÕES	AUTOR	DATA

PROJETO ARQUITETÔNICO BÁSICO

PROJETO
ESCOLA MUNICIPAL ELISIÁRIO DIAS

LOCALIZAÇÃO
Rua Deputado Hesiquio Fernandes, SN, bairro Centro

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL

CONTEÚDO		DIGITALIZAÇÃO	PRANCHA
Planta Baixa e de Localização		marjory_santiago@hotmail.com (84)9 9819 9367	ÚNICA A2
ÁREA DE INTERVENÇÃO: Indicada	ESCALA: 1/250	ARQUIVO: esc_elisiário.dwg	

CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS - PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO OU REPRODUÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM PRÉVIO CONSENTIMENTO DO AUTOR, DE ACORDO COM A LEI FEDERAL 9.610/98.

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20250857253

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL

1. Responsável Técnico

MARJORY SONALLY LOPES SANTIAGO COELHO

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL, ENGENHEIRA DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

RNP: **2112502719**
Registro: **2112502719RN**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO MIGUEL**
CPF/CNPJ: **08.355.463/0001-88**
RUA RUA PADRE TERTULIANO FERNANDES
Nº: **46**
Complemento:
Bairro: **CENTRO**
Cidade: **SÃO MIGUEL**
UF: **RN**
CEP: **59920000**

Contrato: **Não especificado**
Celebrado em:
Valor: **R$ 3.036,00**
Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DEPUTADO HESIQUIO FERNANDES
Nº: **SN**
Complemento:
Bairro: **CENTRO**
Cidade: **SÃO MIGUEL**
UF: **RN**
CEP: **59920000**
Data de Início: **11/11/2025**
Previsão de término: **11/11/2026**
Coordenadas Geográficas: **0, 0**
Finalidade:
Código: **59920-000**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO MIGUEL**
CPF/CNPJ: **08.355.463/0001-88**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	3.312,96	m2
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	3.312,96	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	3.312,96	m2
18 - Fiscalização	Quantidade	Unidade
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	3.312,96	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART DE PROJETO, ESPECIFICAÇÃO, FISCALIZAÇÃO, ORÇAMENTO E ACESSIBILIDADE REFERENTE AOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL AVELINO PINHEIRO. PROFISSIONAL VINCULADA A PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL/RN SEGUNDO A ART DE CARGO OU FUNÇÃO Nº 00021125027195010720

6. Declarações

- Declaro que as atividades sob responsabilidade deste profissional, registradas nesta ART, estão de acordo e se restinguem as minhas atribuições.

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha
MARJORY SONALLY LOPES SANTIAGO COELHO
RNP: 2112502719
Data: 13/11/2025 16:34:52

MARJORY SONALLY LOPES SANTIAGO COELHO - CPF: 086.559.694-86

PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO MIGUEL - CNPJ: 08.355.463/0001-88

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **11/11/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **8205969243**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-rn.sitac.com.br/publico/, com a chave: Z1Z34
Impresso em: 13/11/2025 às 16:34:52 por: