



**MUNICÍPIO DE DOURADINA
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**

**PROJETO EXECUTIVO PARA AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CEI ARTE E VIDA
EM DOURADINA NO ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL**

Cidade: DOURADINA/MS

Área do terreno: 1890 m²

Área de reforma: 759,89 m²

Área de ampliação: 373,48 m²

VOLUME 1 – MEMORIAL DESCRITIVO E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

JUNHO/2025



PROJETO EXECUTIVO PARA AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CEI ARTE E VIDA EM DOURADINA NO ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL

Cidade: DOURADINA - MS

Elaboração: HDO Engenharia e Consultoria.

Contrato n.º 03/2023

VOLUME 1 – MEMORIAL DESCRITIVO E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

JUNHO/2025



ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| 1. APRESENTAÇÃO | 7 |
| 1.1. APRESENTAÇÃO | 8 |
| 1.2. COMPOSIÇÃO DOS TRABALHOS | 8 |
| 1.3. DADOS CONTRATUAIS | 8 |
| 2. MAPA DE SITUAÇÃO..... | 9 |
| 2.1. MAPA DE SITUAÇÃO | 10 |
| 3. ASPECTOS GERAIS E DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO..... | 11 |
| 3.1. ASPECTOS GERAIS DO MUNICÍPIO | 12 |
| 3.2. EMPREENDIMENTO..... | 12 |
| 4. SERVIÇOS GERAIS | 13 |
| 4.1. ALVENARIA | 14 |
| 4.2. REVESTIMENTOS..... | 15 |
| 4.2.1. CHAPISCO COMUM | 15 |
| 4.2.2. REBOCO | 15 |
| 4.3. PINTURA | 15 |
| 4.4. SOLEIRAS E PEITORIS..... | 16 |
| 4.5. PISOS | 16 |
| 4.6. PISOS EXTERNOS..... | 16 |
| 4.7. PISOS INTERNOS | 17 |
| 4.8. IMPERMEABILIZAÇÃO | 17 |
| 4.9. ESQUADRIAS (visor / vidros / portas)..... | 17 |



| | | |
|--------------|---|-----------|
| 4.10. | TABELAS DE ESQUADRIAS | 18 |
| 4.11. | FORRO | 18 |
| 4.12. | COBERTURA..... | 19 |
| 4.12.1. | TELHA | 19 |
| 4.12.2. | TESOURAS E TERÇAS METÁLICAS | 19 |
| 4.12.3. | LIMPEZA FINAL DA OBRA..... | 19 |
| 4.12.4. | VIDROS..... | 19 |
| 4.12.5. | INSPEÇÃO E TESTES | 19 |
| 4.12.6. | FALHAS E/OU DEFEITOS..... | 20 |
| 4.13. | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | 20 |
| 4.14. | FUNDAÇÃO | 20 |
| 4.15. | ESTRUTURAL..... | 21 |
| 4.16. | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS..... | 22 |
| 4.16.1. | DESCRIÇÃO DO PROJETO ELÉTRICO..... | 22 |
| 4.16.2. | DESCRIÇÃO DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO (QD)..... | 22 |
| 4.16.3. | SUPRESSORES DE SURTO DE BAIXA TENSÃO | 22 |
| 4.16.4. | DISJUNTORES DE BAIXA TENSÃO | 22 |
| 4.16.5. | FIOS | 23 |
| 4.16.6. | SISTEMA DE ATERRAMENTO..... | 23 |
| 4.16.7. | TOMADAS | 23 |
| 4.16.8. | INTERRUPTORES..... | 24 |
| 4.16.9. | ILUMINAÇÃO..... | 24 |
| 4.16.10. | ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA..... | 24 |
| 4.16.11. | ELETRODUTO | 24 |
| 4.16.12. | OBSERVAÇÕES | 25 |
| 4.16.13. | GENERALIDADES | 25 |
| 4.16.14. | NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA | 25 |
| 4.17. | INSTALAÇÕES CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO | 25 |
| 4.17.1. | ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA..... | 25 |
| 4.17.2. | EXTINTORES DE INCÊNDIO | 26 |
| 4.17.3. | SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA..... | 26 |
| 4.17.4. | SAÍDA DE EMERGÊNCIA | 27 |



| | | |
|--------------|--|------------|
| 4.18. | DRENAGEM PLUVIAL..... | 27 |
| 4.18.1. | CAPTAÇÃO, CONDUTORES VERTICAIS E HORIZONTAIS | 28 |
| 5. | MEMÓRIA DE CÁLCULO | 29 |
| 5.1. | DMT | 30 |
| 5.2. | ARQUITETÔNICO..... | 30 |
| 5.2.1. | DEMOLIÇÃO | 30 |
| 5.2.2. | A CONSTRUIR | 33 |
| 5.3. | ESTRUTURAL | 42 |
| 5.4. | ATERRO..... | 43 |
| 5.5. | DRENAGEM PLUVIAL..... | 43 |
| 5.6. | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS..... | 43 |
| 5.7. | SISTEMA DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO | 46 |
| 6. | DEMONSTRATIVO DO BDI..... | 48 |
| 7. | ORÇAMENTO SINTÉTICO | 50 |
| 8. | CRONOGRAMA..... | 75 |
| 9. | COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS | 77 |
| 10. | COTAÇÕES..... | 106 |
| 10.1. | RESERVATÓRIO | 107 |
| 10.2. | EXTINTORES ABC 6KG | 123 |
| 10.3. | CENTRAL DE ALARME COM BATERIA..... | 125 |
| 10.4. | ACIONADOR DE ALARME COM MARTELO | 127 |
| 10.5. | SIRENE AUDIOVISUAL 12VCC | 128 |



| | | |
|--------------|--|------------|
| 10.6. | DISJUNTOR TRIPOLAR 150A | 131 |
| 10.7. | DISJUNTOR TETRAPOLAR DR 30MA 10A | 133 |
| 10.8. | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO | 135 |
| 10.9. | BARRAMENTO TRIFÁSICO 200A 90 POLOS | 136 |
| 11. | ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS | 138 |
| 11.1. | ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS..... | 139 |
| 11.1.1. | ESTRUTURAIS | 139 |
| 11.1.2. | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | 139 |
| 12. | ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)..... | 140 |
| 13. | TERMO DE ENCERRAMENTO | 143 |
| 13.1. | TERMO DE ENCERRAMENTO | 144 |



1. APRESENTAÇÃO



1.1. APRESENTAÇÃO

A empresa HDO ENGENHARIA E CONSULTORIA EIRELI, apresenta à Prefeitura Municipal de Douradina o Projeto de Ampliação para o CEI Arte e Vida em Douradina/MS.

1.2. COMPOSIÇÃO DOS TRABALHOS

Compõem este documento:

VOLUME 1 – MEMORIAL DESCRITIVO E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA: tem a finalidade de fornecer uma visão global do projeto, contendo uma descrição dos estudos, com indicação das soluções propostas para as diversas obras e suas justificativas, especificações técnicas dos serviços, constam os esquemas e gráficos necessários para execução das diversas obras e serviços apresentados em A4, traz ainda os custos unitários, quantitativos, resumo do orçamento, planilha orçamentária, cronograma e composições de preço unitárias que não fazem parte do Sinapi.

VOLUME 2 – PROJETO EXECUTIVO: consta todos os detalhes, esquemas e gráficos, necessários para a orientação e execução das diversas obras e serviços, apresentado em formato A0 e A1.

1.3. DADOS CONTRATUAIS

Cidade: Douradina/MS

Objeto: Contratação de empresa de serviços técnicos especializados de engenharia e consultoria para a elaboração do Projeto Executivo para ampliação e reforma do CEI arte e vida para atender as necessidades do município de Douradina -MS

Este Volume é composto por 1 (um) volume em A4 e 01 (uma) via em mídia digital.

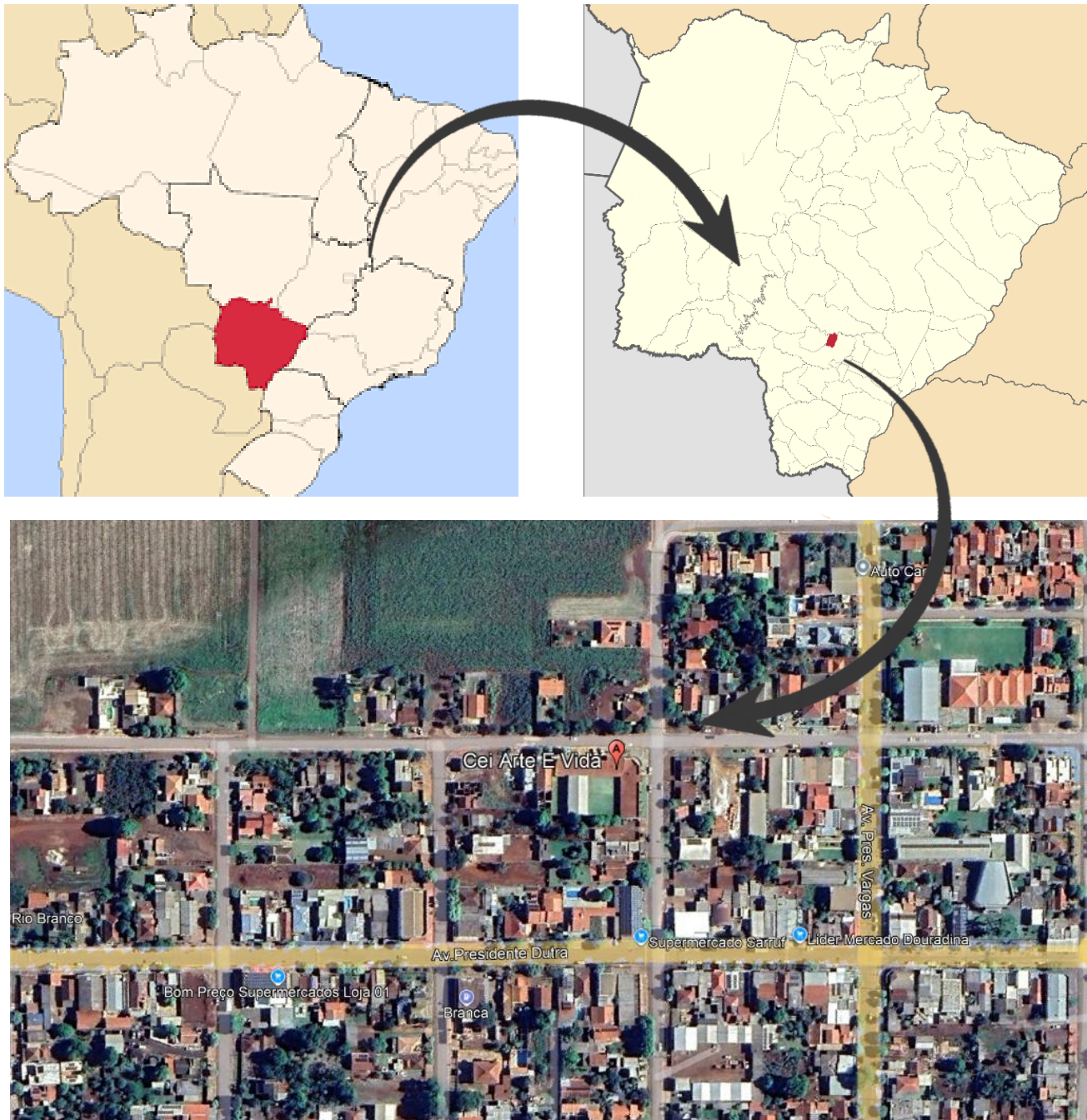
HDO Engenharia e Consultoria LTDA



2. MAPA DE SITUAÇÃO



2.1. MAPA DE SITUAÇÃO



Localização Geográfica

LAT: 22°2'18.22"S
LONG: 54°36'45.21"O



3. ASPECTOS GERAIS E DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO



3.1. ASPECTOS GERAIS DO MUNICÍPIO

CIDADE DE DOURADINA-MS.

O município de Douradina está situado na região da Grande Dourados do Estado de Mato Grosso do Sul, com sede localizada a 177 km da capital Campo Grande. Seus limites são: ao norte com o município de Rio Brilhante, ao Sul e a Leste com o município de Dourados e a Oeste com o município de Itaporã.

Douradina foi fundada em 20 de dezembro de 1956 por Luiz Zahran, José Manoel da Silva, Andrez Fernandes, João Francisco Gomes, Abraão Nunes Cerqueira, Firmo Inácio da Silva, Abílio Gomes e José Nunes de Andrade. Além de fundadores, esses eram proprietários de vários lotes rurais, pertencentes ao núcleo colonial de Dourados, os quais foram, futuramente, implantados a um novo povoado, dando origem a atual cidade.

Em 20 de dezembro de 1963 foi elevada a distrito pela Lei N.º 2.093 e, posteriormente, em 1977, passa a fazer parte do atual estado de Mato Grosso do Sul. O município foi criado pela Lei nº 78, de 12 de maio de 1980.

3.2. EMPREENDIMENTO

O Centro de Educação Infantil (CEI) Arte e Vida está localizado na Rua Juvenal Baroquel, 1435, no Bairro Centro, em Douradina. Atualmente, a instituição dispõe de 9 salas de aula, funcionando em período integral, tanto pela manhã quanto à tarde, e atende crianças da creche e da pré-escola. O empreendimento passará por uma reforma e ampliação, visando oferecer ainda mais conforto e comodidade aos seus usuários.



4. SERVIÇOS GERAIS



4.1. ALVENARIA

A execução das alvenarias deverá obedecer aos projetos conforme especificações do tipo de material, espessuras e posicionamento. Deverão ser seguidas rigorosamente as normas da ABNT, proporcionando a devida qualidade e resistência do conjunto. Para o assentamento de todos os tipos de tijolos será empregada a argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) com aditivo plastificante. A areia utilizada deverá ser média, lavada e sem impurezas. A água em quantidade adequada deverá ser isenta de impurezas. As superfícies de concreto que ficarem em contato com a alvenaria serão previamente chapiscadas com argamassa de cimento e areia 1:3 com aditivo plastificante.

As paredes, exceto quando especificado outro material, serão elevadas com tijolos cerâmicos de 8 furos com ranhuras nas faces. As amarrações entre as paredes e a estrutura de concreto serão feitas por meio de pontas de ferro [ϕ 1/4]. O encontro das alvenarias com as superfícies verticais da estrutura de concreto, será executado com argamassa de traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) com aditivo plastificante, tanto na área de contato entre alvenaria e concreto quanto no assentamento dos elementos (blocos ou tijolos) junto à estrutura.

O assentamento dos tijolos deverá ser feito de forma cuidadosa, proporcionando às fiadas o nivelamento, alinhamento e prumo perfeitos. As juntas horizontais e verticais deverão ser uniformes e possuir espessura de 1 cm. Serão rebaixadas à colher e o excesso de argamassa deverá ser removido imediatamente após o assentamento do tijolo.

Na execução das alvenarias, as paredes deverão ser interrompidas a 15cm das vigas ou lajes, ficando o arremate final (encunhamento) para ser feito após 8 dias, antes do que nenhuma carga poderá repousar sobre a alvenaria. O encunhamento das paredes deverá ser executado de modo a satisfazer as seguintes condições:

- a) utilizar tijolos maciços, assentando-os a partir do centro do vão;
- b) assentar os tijolos inclinados, tendo como eixo de simetria o centro do vão;
- c) orientar os tijolos de modo que o vértice formado por eles no centro do vão fique

orientado para cima e a cavidade voltada para baixo. Nos respaldos das alvenarias não encunhadas serão executadas cintas de concreto armado.



4.2. REVESTIMENTOS

Antes de iniciar qualquer revestimento, as canalizações ou redes condutoras de fluidos que ficarão embutidas nas alvenarias deverão estar devidamente instaladas e testadas à pressão adequada para cada tipo de instalação. Os revestimentos deverão ser executados em estrita conformidade com as especificações dos projetos arquitetônicos e complementares, além das normas da ABNT. Todos os paramentos deverão ser perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados, com as arestas vivas bem definidas, salvo orientação em contrário no projeto. Qualquer recomposição parcial de revestimento deverá ser realizada com perfeição, evitando diferenças ou descontinuidades. Conforme o projeto, os revestimentos a serem aplicados serão cerâmicos de 35x35 cm até 0,90 m e pastilhas de 10x10 cm.

4.2.1. CHAPISCO COMUM

Todas as paredes deverão ser chapiscadas interna e externamente com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 com aditivo plastificante exceto nas paredes em gesso acartonado.

4.2.2. REBOCO

O reboco deverá ser em massa única com traço 1:4:5. Deverá ser aplicado por estucadores de perícia reconhecidamente comprovada, deverá ser aplicado interna e externamente em todas as paredes, exceto nas que receberão revestimento cerâmico. Os rebocos serão iniciados após a completa pega dos emboços, cuja superfície será limpa a vassoura, expurgada de partes soltas e suficientemente molhada. Os rebocos serão regularizados e desempenados a régua e desempenadeira, devendo apresentar aspecto uniforme, perfeitamente plano, sendo utilizada areia fina lavada para o seu preparo.

4.3. PINTURA

As superfícies serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente. Nas paredes internas deverá ser aplicada uma demão de fundo preparatório para pintura (selador) e massa corrida, aplicada em camadas finas para perfeito acabamento e secagem. Antes da aplicação da tinta de acabamento, é necessário o lixamento e limpeza das paredes com pano levemente umedecido. As pinturas deverão ser executadas atendendo rigorosamente as especificações e detalhes em projeto, além das recomendações dos fabricantes dos produtos utilizados. Deverá ser assegurada uniformidade de cor, textura e demais características de acabamento das superfícies



pintadas. Toda a pintura deverá ser efetuada em duas demãos. Cada demão de tinta somente poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, sendo conveniente aguardar um intervalo de vinte e quatro horas no mínimo entre demãos sucessivas, salvo indicação em contrário do fabricante da tinta. Para demãos sucessivas de massa, o intervalo conveniente será de quarenta e oito horas. Serão tomados cuidados especiais para evitar que a tinta salpique em superfícies não destinadas a pintura, tais como, vidros, ferragens, metais, madeira, etc., e quando não for possível evitar, remover a tinta enquanto úmida. Todas as peças metálicas executadas em ferro, como grelhas, tampas de reservatórios, alçapões, portas ou outros elementos que a fiscalização julgar necessários, deverão receber pintura à base de material anticorrosivo e pintura superficial nas cores e padrões indicados em projeto, seguindo-se as recomendações dos fabricantes dos produtos utilizados. Para quaisquer dúvidas decorrentes de interpretação de desenhos, especificações ou outras causas, deverá ser solicitada à fiscalização responsável pela obra.

Antes da execução de qualquer pintura é indicado uma amostra com área mínima de 0,50m² sobre superfície semelhante à do local ou da peça que se destinar à pintura, para aprovação da fiscalização. Todos os tetos ou forros serão na cor branco neve. As paredes, internas ou externas, deverão ser pintadas nas cores indicadas em planta, conforme projeto.

4.4. SOLEIRAS E PEITORIS

Soleiras e peitoris: Em granito cinza corumbá, conforme dimensões especificadas em projeto arquitetônico.

4.5. PISOS

Preliminarmente à execução dos passeios externos, sejam de concreto ou piso intertravado, as áreas de implantação deverão estar limpas. Para isso, deve ser removida toda a camada de vegetação existente (espessura média de 6 centímetros). Em seguida, o terreno deve ser compactado de modo a garantir que o substrato esteja preparado a receber os materiais, garantindo boa funcionalidade e desempenho aos calçamentos.

4.6. PISOS EXTERNOS

- **Piso de Concreto:** Serão executadas calçadas de concreto moldado “in loco” com espessura de 6cm, nas regiões indicadas em projeto.



4.7. PISOS INTERNOS

- **Os pisos internos:** a serem instalados serão de alta qualidade, assegurando não apenas uma estética sofisticada, mas também durabilidade e conforto. A escolha do piso é essencial para criar um ambiente acolhedor e funcional. Além disso, será instalada uma soleira em Granito Cinza Corumbá (ou material similar) nas portas e na transição entre os ambientes, proporcionando um acabamento elegante e resistente.

4.8. IMPERMEABILIZAÇÃO

A impermeabilização deverá ser executada em todos os locais e áreas sujeitas à umidade prolongada como: contra pisos e paredes em alvenaria e até 1,0m de altura em áreas laváveis, etc. As superfícies de concreto a serem impermeabilizadas deverão ser cuidadosamente limpas, removendo-se os excessos de argamassa, partículas soltas, graxas ou materiais estranhos. As falhas de adensamento e vazios deverão ser preenchidas com material adequado. Deverão ser asseguradas as inclinações das superfícies de lajes, pisos, etc., indicados em projetos, sendo rigorosamente exigido pela fiscalização o devido escoamento de água em direção aos ralos, buzinos, canaletas, drenos, calhas ou outros, quando for o caso. Os lastros de concreto (para pisos) executados sobre lajes deverão conter em sua argamassa substância impermeabilizante. Salvo impermeabilizações simples com aplicação de argamassa de cimento e areia com impermeabilizante e pintura de emulsão asfáltica (respaldos de alvenaria e arrimos de terra), a mão-de-obra para aplicação e execução geral de impermeabilizações deverá ser feita por profissionais qualificados e os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade. Deverão ser atendidas rigorosamente as recomendações dos fabricantes dos produtos de impermeabilização a serem utilizados, inclusive quanto ao preparo da base. A garantia de impermeabilização deve ser de 10 (dez) anos, não se aceitando qualquer infiltração, percolação, gotejamento ou umidade. Serão assim definidas as diferentes impermeabilizações e seus respectivos locais de aplicação:

- Paredes deverá ser aplicado interna e externamente do piso até a altura de 1.50m
- ◇ impermeabilização com revestimento semi-flexível e protetor à base de cimento, areia e resina acrílica para uso em concreto em 3 (três) demãos aplicadas na horizontal e vertical. A superfície deverá ser umedecida antes da primeira aplicação.

4.9. ESQUADRIAS (visor / vidros / portas)

As esquadrias e visores deverão obedecer rigorosamente, quanto à sua localização e execução, as indicações dos projetos arquitetônico, as orientações do fabricante e as recomendações que a



seguir se apresentam. Todo o material a ser empregado deverá seguir as recomendações do fabricante e especificações deste material e projeto arquitetônico. As ferragens, sejam dobradiças ou fechaduras, deverão ser em aço inox, com dimensões compatíveis às das peças em que se fixarem e deverão ser embutidas.

4.10. TABELAS DE ESQUADRIAS

A instalação das portas e janelas deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento. Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas nos projetos. As juntas serão justas e dispostas de modo a impedir as aberturas resultantes da retração da madeira. Parafusos, cavilhas e outros elementos para a fixação das peças serão aprofundados em relação às faces das peças, a fim de receberem encabeçamento com tampões. As portas serão instaladas por meio de elementos adequados, rigidamente fixados à alvenaria, concreto ou elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto. Os arremates das guarnições com os rodapés e revestimentos das paredes adjacentes serão executados de conformidade com os detalhes indicados nos projetos. A distribuição das ferragens de fixação será feita de modo a impedir a deformação das folhas respectivas. As portas serão fixadas aos portais e batentes por meio de dobradiças com eixo, bolas e parafusos em aço, conforme especificado acima. O assentamento das ferragens será executado com precisão, de maneira a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferença de nível.

4.11. FORRO

Execução de forro em placas de gesso nos locais indicados no projeto de arquitetura. Pannel em placas constituídas de gesso com aditivos, envolvida por cartão, parafusada sobre estrutura em aço galvanizado, modelo F-530. Execução de estrutura metálica, utilizando pino com rosca, tirante, borboleta, união e canaleta 70/20, conforme orientação do fabricante. As chapas deverão ser aparafusadas na canaleta 70/20 a cada 60cm. Deverá ser aplicada nas juntas entre as chapas fita Kraft e gesso, formando uma superfície uniforme. É considerado incluso neste item todos os materiais e serviços necessários para sua perfeita instalação, inclusive, sancas, tabicas, recortes para instalação de luminárias, estrutura de sustentação, etc.



4.12. COBERTURA

4.12.1. TELHA

Deverá ser instalado telha termo acústica sobre estrutura metálica com elevações e inclinações em consonância com o projeto arquitetônico e estrutural. É de suma importância o isolamento do acesso ao vão da cobertura, impedindo a entrada de animais e impurezas que possam se acumular no mesmo. Telhado existente deverá receber telhas novas de mesma forma e tamanho.

4.12.2. TESOURAS E TERÇAS METÁLICAS

A cobertura foi projetada em estrutura metálica para telhados com até 2 águas, por serem rápidos de executar, leves e versáteis. As superfícies dos perfis das terças e tesouras deverão receber pintura em esmalte fosco, com fundo anticorrosivo.

4.12.3. LIMPEZA FINAL DA OBRA

Terminados os trabalhos de construção, toda a edificações será limpa. Esta limpeza consistirá em lavagem geral e remoção de todas as manchas de tinta dos pisos impermeáveis, paredes, esquadrias, vidros, aparelhos sanitários e metais, usando-se em cada caso, a técnica e os materiais adequados. Para todos os efeitos, as diversas partes da obra somente serão consideradas concluídas e, portanto, recebidas, após haver sido efetuada a limpeza final de cada uma das partes.

4.12.4. VIDROS

- Respingo de tinta: removê-lo com removedor adequado e palha de aço fina.
- Lavagem com água e papel absorvente (podendo ser jornal).
- Remoção dos excessos de massa com lâmina ou espátula fina, sem causar danos às esquadrias.

4.12.5. INSPEÇÃO E TESTES

Após a conclusão de todos os trabalhos, a fiscalização fará uma inspeção final, constatando a fidelidade de construção aos seus desenhos executivos e às respectivas especificações, especialmente no que está disposto a seguir. As portas e janelas deverão abrir e fechar livremente, com todas as ferragens em perfeito funcionamento. As canalizações, de qualquer natureza, deverão ser rigorosamente inspecionadas e testadas contra vazamento e outros defeitos. A instalação elétrica, após a sua ligação à rede externa, será inspecionada e todas as chaves e aparelhos serão testados. Os caimentos dos pisos no sentido de escoamento das águas de lavagem e/ou águas pluviais serão verificados. A impermeabilidade e a vedação dos telhados serão comprovadas. A impermeabilização de paredes, lajes e outras unidades especificadas, bem como pintura



impermeabilizante em tijolos e madeira serão testadas. A uniformidade e a qualidade das pinturas serão verificadas.

4.12.6. FALHAS E/OU DEFEITOS

A construtora deverá tomar providências imediatas para reparar, seja qual for a extensão ou o alcance dessas medidas, quaisquer falhas, defeitos ou omissões que contrariem as disposições das Normas da ABNT e/ou outras adotadas, dos desenhos do projeto executivo e destas Especificações Técnicas.

4.13. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Todo e qualquer entulho existente no terreno deverá ser removido, sendo a área devidamente limpa e, quando necessário, reconstituída. Todos os vidros, azulejos, louças sanitárias, pisos laváveis, cimentados, pavimentações, etc., deverão ser cuidadosamente lavados, assegurando-se de que não será danificada qualquer parte da obra em decorrência dessa lavagem. Onde necessário, a superfície será encerada e lustrada. Todas as instalações do canteiro de obras deverão ser desmontadas e removidas, com o cuidado de não danificar qualquer parte da obra, inclusive jardins, gramados, calçadas, etc. Todas as esquadrias deverão ser devidamente limpas e ajustadas, quando necessário. Não serão aceitas esquadrias que apresentem defeitos de funcionamento, peças danificadas, etc. Eventuais danos na pintura deverão ser sanados. Serão desobstruídas todas as passagens de águas pluviais (calhas, ralos, drenos, condutores, etc.), assegurando-se o perfeito funcionamento do sistema, eliminando-se restos de materiais, lixos, etc. A obra deverá apresentar-se rigorosamente limpa, isenta de respingos de pintura ou salpicos de argamassa, materiais de acabamento em perfeito estado e rigorosamente de acordo com o projeto. Deverão apresentar-se em perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos e aparelhos elétricos, assim como instalações de água, esgoto, proteção e combate a incêndios, etc., as quais deverão ser rigorosamente verificadas, obedecendo-se as normas da ABNT (NBR – 5651, NBR – 8160 e NBR – 5675) para aceitação da obra.

4.14. FUNDAÇÃO

No projeto, foi especificado o uso de fundação direta, sendo adotadas sapatas. A altura das sapatas é variável e deve ser assentada a uma profundidade mínima de 1,0 m em relação ao nível do terreno natural, sendo o solo de argila siltosa média com capacidade de suporte superior a 1,33 kgf/cm². Após a escavação no nível indicado em projeto, a base deve ser devidamente compactada. Em seguida, deverá ser aplicado um lastro de concreto magro, com espessura mínima de 5 cm, com



o objetivo de regularizar a superfície e garantir a proteção mecânica das sapatas, do concreto e das armaduras. O lastro de concreto deverá cobrir toda a área do fundo da escavação, não se limitando apenas à projeção da sapata.

Todo o concreto utilizado nos elementos estruturais deverá possuir $f_{ck} \geq 30$ MPa aos 28 dias. O adensamento do concreto é obrigatório e deve ser realizado com precisão, garantindo a vibração completa das formas, incluindo os cantos, e evitando a vibração das armaduras. A estrutura enterrada deve ser impermeabilizada adequadamente.

O aterro da cava poderá ser executado e compactado somente após a cura completa do concreto da sapata. A concretagem das fundações somente poderá ser realizada após a vistoria e aprovação do Responsável Técnico da obra, que deve assegurar que todas as especificações do projeto estrutural sejam cumpridas, bem como garantir a qualidade dos materiais empregados. Após a concretagem, as fundações deverão ser curadas por um período mínimo de 7 dias.

4.15. ESTRUTURAL

A estrutura do pavimento será de concreto armado com FCK 30 MPa, e cada elemento tem seus cobrimentos indicados no projeto de estrutura de concreto armado, onde os mesmos devem ser seguidos.

Os pilares, vigas e lajes devem ser moldados com fôrma de madeira serrada e armados com aço CA-50 e aço CA-60, conforme detalhamento apresentado em projeto estrutural. A concretagem deve ser realizada com concreto de classe de resistência de 30 MPa. Todos os elementos deverão apresentar as arestas vivas, faces planas, sem juntas e dimensões perfeitamente regulares e uniformes.

No caso de utilização de aditivos, os produtos deverão ser adicionados ao concreto com o objetivo de acelerar, ou retardar, a pega e o desenvolvimento da resistência nas idades iniciais, reduzir o calor de hidratação, melhorar a trabalhabilidade, reduzir a relação água – cimento, aumentar a compacidade e impermeabilidade ou incrementar a resistência aos agentes agressivos e as variações climáticas, desde que atendam às normas brasileiras ou, na falta destas, se as propriedades tiverem sido verificadas experimentalmente e atestadas por laboratórios especializados.

Canalizações de água ou esgoto embutidas em pilares ou vigas não serão permitidas sem prévia autorização do projetista estrutural. Ademais, garantir que a execução da estrutura está de



acordo com o projeto é de responsabilidade da CONTRATADA, a qual deve seguir rigorosamente todas as especificações apresentadas em projeto, e, estabelecidas pela NBR 6118 (ABNT, 2023).

4.16. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.16.1. DESCRIÇÃO DO PROJETO ELÉTRICO

As especificações descritas a seguir se destinam a definir os equipamentos e materiais a serem fornecidos e/ou instalados para execução dos serviços em pauta, que deverão ser utilizados como guia para seleção dos mesmos.

Os projetos de instalações elétricas foram elaborados dentro das seguintes normas técnicas: NBR 5410/2004 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão; RIC-BT – Regulamento das Instalações Consumidoras da CEEE – Fornecimento em Tensão Secundária; ainda, todos os materiais especificados e citados no projeto deverão estar de acordo com as respectivas normas técnicas brasileiras de cada um.

4.16.2. DESCRIÇÃO DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO (QD)

O QD será de embutir ou de sobrepor, deverão conter barramentos de cobre para as três fases, neutro e terra. Os barramentos poderão ser do tipo espinha de peixe ou tipo pente, respeitando sempre as características de corrente nominal geral do quadro. Deverão ter grau de mínimo de proteção IP-40. Poderão ser metálicos ou de PVC. Deverão possuir espelho para a fixação da identificação dos circuitos e proteção do usuário (evitando o acesso aos barramentos).

4.16.3. SUPRESSORES DE SURTO DE BAIXA TENSÃO

Para uma proteção adicional das instalações elétricas dentro da edificação contra surtos de tensão provenientes de descargas atmosféricas ou manobras elétricas executadas pela concessionária de energia deverão ser utilizados supressores de surto de baixa tensão para as fases e para o neutro.

4.16.4. DISJUNTORES DE BAIXA TENSÃO

Para proteção, supervisão, controle e comando dos diversos circuitos elétricos, serão utilizados exclusivamente disjuntores termomagnéticos, sendo vetado o uso de chaves seccionadoras por melhor que sejam. Todos os disjuntores serão obrigatoriamente do padrão IEC, não se admitindo do tipo NEMA.

Na ligação dos diversos circuitos, observar a alternância de fases (RST), de modo a se tentar um equilíbrio do carregamento dos alimentadores. Este equilíbrio deverá ser verificado após a



ocupação das salas com o uso de alicates amperímetros, e providenciado o seu remanejamento, caso se faça necessário.

4.16.5. FIOS

A instalação dos condutores dos ramais alimentadores de todos os quadros deverá obedecer à codificação por cores, conforme descrito abaixo:

- Fases: vermelho, preto e marrom (obrigatoriamente);
- Neutro: azul (obrigatoriamente);
- Terra: verde (obrigatoriamente);
- Retorno: branco.

Na distribuição dos circuitos serão usados fios de 2,5mm² para iluminação e tomadas de uso geral, 4mm² para ar-condicionado, fogão e iluminação externa, demonstrados em projeto nas pranchas ELTR-01, ELTR-02, ELTR-03 e ELTR-04. No puxamento dos cabos, especial cuidado deve ser tomado de forma a não ofender o isolamento ou sua blindagem quando existir. É vedado o uso de substâncias graxas ou aromáticas (cadeias de benzeno), derivadas de petróleo, como lubrificante, na enfição de qualquer fio ou cabo da obra. Caso necessário utilizar apenas Talco Industrial. Nunca efetuar a enfição, antes do reconhecimento, limpeza e enxugamento da tubulação.

4.16.6. SISTEMA DE ATERRAMENTO

O esquema de aterramento adotado é o TN-S (terra e neutro separados), desde o quadro geral da instalação. Cada quadro de distribuição de energia possuirá barra de terra, na qual serão aterrados os circuitos secundários, das luminárias e as tomadas.

Todo e qualquer tipo de aterramento deverá estar interligado com a malha de terra da subestação, para que seja realizada uma equipotencialidade do sistema. As hastes de terra serão fincadas por meios mecânicos dentro de um poço de inspeção com tampa removível, em alvenaria ou concreto, devendo a conexão cabo/haste, permanecer descoberto.

4.16.7. TOMADAS

Para a alimentação dos equipamentos elétricos de uso geral foram previstas tomadas de força do tipo universal 2P+T (10A/250V). Para a alimentação de equipamentos eletrônicos sensíveis acima de 600W, foram previstos circuitos exclusivos, sendo que suas tomadas serão do tipo 2P+T (20A/250V). Todas tomadas deveram ser aterradas conforme projeto, e sinalizados com sua respectiva voltagem. Todas as tomadas deverão ser aterradas e seguir as normas NBR e possuir certificação de produto.



Figura 4 – Tomadas – Imagens ilustrativas

4.16.8. INTERRUPTORES

Os interruptores deverão ter as seguintes características nominais: 10A/250V e estarem de acordo com as normas brasileiras. Serão dos tipos simples, duplo, triplo e paralelo.

4.16.9. ILUMINAÇÃO

Na Iluminação foi considerado Luminária do tipo plafon de embutir com lâmpada de led 20W na cor branca e para a área externa foram considerados postes de luz de 15W.

4.16.10. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Para a iluminação de emergência foram projetadas esperas onde serão ligadas unidades autônomas de iluminação de emergência (com bateria interna selada) com autonomia mínima de uma hora. O equipamento deverá entrar em funcionamento logo após a falta de energia elétrica da concessionária, desligando quando a energia sobre a mesma for restabelecida. A recarga das baterias será feita internamente ao equipamento. Haverá um circuito exclusivo para a alimentação destes equipamentos que partirá dos CDs da subestação e controle.

4.16.11. ELETRODUTO

Nos locais indicados no projeto, os condutores elétricos serão protegidos por eletrodutos de seção circular e, executados obedecendo aos critérios de norma e determinações dos fabricantes. Todos os eletrodutos serão instalados de modo a constituírem uma rede contínua de caixa a caixa, luminária a luminária, no qual os condutores possam a qualquer tempo ser enfiados e removidos sem prejuízo para o isolamento. Quando embutidos em laje ou parede, deverão ser mantidas a 40 mm da superfície, disposto de maneira a não reduzir a resistência da estrutura. As ligações e emendas entre si ou as curvas, serão executadas por meio de luvas rosqueadas que deverão aproximá-los até que se toquem. Em projeto foi indicado a bitola do eletroduto, onde não houver indicação executar com diâmetro de 3/4Ø.



4.16.12. OBSERVAÇÕES

Deverá ser rigorosamente seguida a convenção de cores prevista na NBR-5410 para a identificação dos cabos: - AZUL CLARO PARA OS CONDUTORES DO NEUTRO - VERDE

PARA OS CONDUTORES DE PROTEÇÃO (TERRA) - VERMELHO PARA OS CONDUTORES DA

FASE R - BRANCO PARA OS CONDUTORES DA FASE S - PRETO PARA OS CONDUTORES DA

FASE T - MARROM PARA OS CONDUTORES DE RETORNO. No caso de cabos com bitola 10 mm² ou superior, poderão ser utilizados cabos com isolamento na cor preta marcados com fita isolante colorida em todos os pontos visíveis (quadros de distribuição, caixas de saída e de passagem). Os cabos não deverão ser seccionados exceto onde absolutamente necessário. Em cada circuito, os cabos deverão ser contínuos desde o disjuntor de proteção até a última carga, sendo que, nas cargas intermediárias, serão permitidas derivações. As emendas deverão ser soldadas com estanho e isoladas com fita tipo auto fusão. As emendas só poderão ocorrer em caixas de passagem. O fabricante deverá possuir certificação de qualidade do INMETRO.

4.16.13. GENERALIDADES

Durante a execução todas as junções entre eletrodutos e caixas deverão ser bem-acabadas, não sendo permitido rebarbas nas junções. Todos os cabos deverão ser identificados através de anilhas ou fitas específicas para este fim. Se possível o instalador deverá proceder os ensaios finais de entrega da obra conforme a NBR-5410, bem como fornece Anotação de Responsabilidade Técnica dos serviços executados

4.16.14. NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

Os projetos de instalações elétricas foram elaborados dentro das seguintes normas técnicas: NBR 5410/2004 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão; (Baixa Tensão): 110V/220V

4.17. INSTALAÇÕES CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

As medidas de segurança abaixo descritas seguem a respectiva ordem das exigências constantes na norma técnica N° 42 Processo Técnico Simplificado (PTS). Assim, foram aplicadas as seguintes medidas de segurança contra incêndio, previstas;

4.17.1. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

- Prescrições constantes na NT-18/MS.

O sistema considerado proporcionará a iluminação suficiente e adequada para permitir a saída fácil e segura das pessoas para o exterior da edificação, no caso da interrupção da alimentação



normal, como também possibilitará a execução das manobras de interesses da segurança e intervenção de socorro, além de garantir um contínuo trabalho nos locais onde não possa haver interrupção de iluminação.

Além disso, o sistema de iluminação de emergência projetado para o edifício foi consubstanciado com o emprego de luminárias autônomas ligadas à rede normal de energia de forma que, em caso de falta ou interrupção do fornecimento de energia, as luminárias acenderão e permanecerão acessas por um período mínimo de 02 (duas) horas, tendo sido dispostas nas circulações em geral, de forma a balizarem as saídas da edificação, conforme projetado em planta.

Portanto, as luminárias autônomas deverão resistir a uma temperatura de 70° C, por um tempo mínimo de iluminação. Para piso, 3 lux em locais planos e 5 lux nas escadas, permitindo o reconhecimento de obstáculos que possam dificultar a circulação, tais como portas, grades, saídas, mudanças de direção, etc., conforme compatibilizado ao projeto Elétrico.

4.17.2. EXTINTORES DE INCÊNDIO

- Prescrições constantes na NT-21/MS.

Buscando compatibilizar o tipo de agente extintor com a Classe de Incêndio decorrente da atividade proposta e contemplando as demais exigências normatizadas para edificações implantadas no Estado de Mato Grosso do Sul, o sistema de proteção foi disposto como abaixo especificado:

Para a localização de extintores portáteis foi levada em consideração que cada unidade extintora tem capacidade para proteger uma fração de área não superior a 500,00 m² e que, convenientemente distribuídos, um operador não percorra mais do que 25,00 m para alcançá-los. Os respectivos extintores serão instalados a 1,60 metros do piso acabado, em locais visíveis, desobstruídos, de fácil acesso e devidamente sinalizado, como especificado no projeto gráfico. Qualquer modificação destes parâmetros originais acarretará uma reavaliação do sistema de proteção projetado.

A sinalização será por placas fotoluminescentes, fixadas com fita dupla face, visíveis de qualquer parte do prédio, que permaneçam protegidos contra intempéries e danos físicos em potencial. Os extintores quando forem fixados em paredes ou colunas, seus suportes deverão resistir a três vezes a massa total do extintor.

4.17.3. SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

- Prescrições constantes na NT-20/MS.



Com o fim de orientar as ações de combate a incêndio e facilitar a localização das rotas de saída para o exterior da edificação, cada porta possuirá afixada no teto junto ao acesso do pavimento uma placa com indicação de saída de emergência, onde estará inscrita a palavra: “SAÍDA”, além de placas indicativas do sentido de orientação de rota de fuga a serem implantadas na circulação e descarga do edifício, cujas dimensões da placa serão de 30x15 cm, devendo a placa ser confeccionada observando o detalhe constante do projeto e instaladas segundo a orientação abaixo:

I – A sinalização de portas de emergência contendo a dística “SAÍDA” deverá ser localizada imediatamente acima das portas, no máximo a 10 cm da verga.

II – A sinalização de orientação das rotas de saída nas circulações deverá ser instalada de modo que a borda superior da placa contendo o pictograma de uma pessoa correndo e a direção a ser seguida esteja no máximo a 1,80 m do piso acabado.

A sinalização constará de dispositivos verticais, onde todos os extintores e hidrantes possuirão sinalização vertical afixada na parede ou pilar, logo acima do mesmo, afastada 20 cm dos mesmos, contendo indicativo do tipo de agente extintor disponível, exclusivamente, para orientação de acesso e manuseio do respectivo aparelho extintor, ou hidrante.

Os hidrantes e aparelhos extintores a serem instalados em áreas externas, além da sinalização vertical acima descrita, deverão possuir sinalização de solo de 1,0 m² com orla de 15 cm na cor amarela e interior em vermelho.

4.17.4. SAÍDA DE EMERGÊNCIA

- Prescrições constantes na NT-11/MS.

As saídas de emergência foram locadas de modo que os ocupantes percorram uma distância máxima para alcançar a saída e serão devidamente sinalizadas com placas indicativas conforme detalhamento em projeto. As portas deverão abrir sempre no sentido do fluxo de saída e nunca possuírem obstáculos que dificultem a evacuação da edificação em caso de incêndio. Todas as distâncias máximas estão sendo representadas em prancha por edificação construída.

4.18. DRENAGEM PLUVIAL

O sistema de drenagem pluvial será projetado para captar, conduzir e descarregar as águas da chuva de maneira eficiente. As principais características incluem:

Captação: Utilização de calhas, ralos e grelhas distribuídos estrategicamente nas áreas impervious, como telhados, pátios e calçadas, para a coleta inicial das águas pluviais.

Condução: Tubulações de PVC ou concreto, dimensionadas conforme a vazão esperada, irão conduzir as águas captadas até os pontos de descarte. As tubulações seguirão as normas técnicas vigentes, garantindo a segurança e eficácia do sistema.

4.18.1. CAPTAÇÃO, CONDUTORES VERTICAIS E HORIZONTAIS

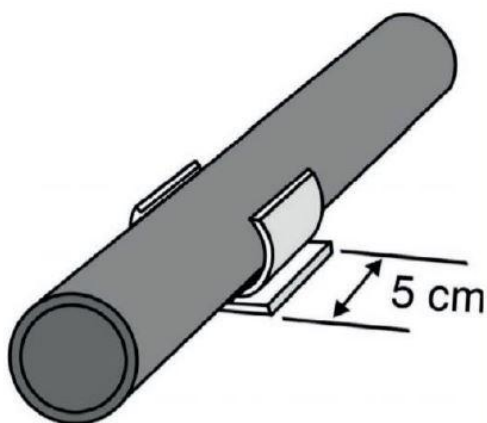
As **calhas devem de coletar as águas da chuva** que caem no telhado e direcioná-las para a os condutores verticais e seguir para a rede pública de águas pluviais.

As calhas deverão ter **inclinação mínima de 0,5%** no sentido do caimento para os bocais (descidas de água). Deve-se colocar nos bocais (descidas) das calhas as grelhas protetoras ou ralos tipo abacaxi, que não permitem a passagem de folhas, evitando o entupimento das descidas com folhas, plásticos ou outros objetos sólidos.

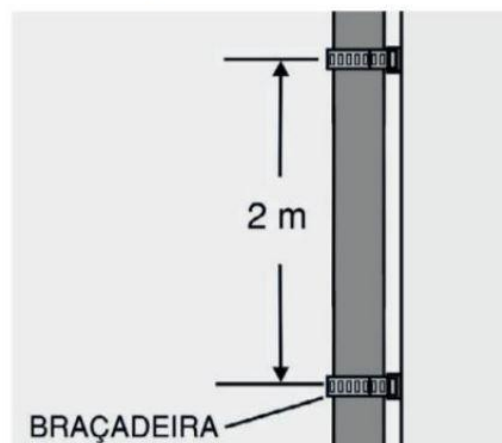
Segundo a NBR 10844/89 os condutores verticais são tubulações verticais destinadas a recolher águas de calhas, coberturas, terraços e similares e conduzi-las até a parte inferior da edificação, então foram dimensionados condutores verticais com diâmetro nominal de 100 mm para todos os blocos da edificação.

Nas instalações aparentes, os tubos devem ser fixados com braçadeiras de superfícies internas lisas e largas, com um comprimento de contato de no mínimo 5 cm, abraçando o tubo quase que totalmente (em ângulo de 180°). Para tubos na posição vertical, deve-se colocar um suporte (braçadeira) a cada 2 metros. Os apoios deverão estar sempre o mais próximo possível das mudanças de direção (curvas, tês etc). Num sistema de apoios, apenas um deverá ser fixo no tubo, os demais deverão permitir que a tubulação se movimente livremente, pelo efeito da dilatação térmica.

**Assentamento de
Tubulação Aparente na horizontal**



**. Assentamento de
Tubulação Aparente na vertical**





5. MEMÓRIA DE CÁLCULO



5.1. DMT

| CEI ART&VIDA | | | | |
|---|-----------|-----------|---------------------------|----------------|
| QUADRO RESUMO DE DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE | | | | |
| MATERIAL | PERCURSO | | TRANSPORTE COMERCIAL (Km) | DMT TOTAL (Km) |
| | ORIGEM | DESTINO | | |
| BOTA FORA | DOURADINA | DOURADINA | 9,30 | 9,30 |

5.2. ARQUITETÔNICO

5.2.1. DEMOLIÇÃO

| QUANTITATIVO A DEMOLIR - CONTRAPISO | | | |
|-------------------------------------|-------------------------|---------------|-----------|
| AMBIENTE | DESCRIÇÃO | ÁREA TOTAL m² | VOLUME m³ |
| RAMPAS | RAMPAS | 5,40 | 0,66 |
| CIRCULAÇÕES | DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO | 162,88 | 9,78 |
| TOTAL | | 168,28 | 10,44 |

| QUANTITATIVO A DEMOLIR - PISOS | | |
|--------------------------------|---------------|-----------|
| AMBIENTE | ÁREA TOTAL m² | VOLUME m³ |
| CIRCULAÇÃO | 162,87 | 3,26 |
| RECEPÇÃO/ENTRADA | 54,45 | 1,09 |
| SECRETARIA | 9,65 | 0,19 |
| SALA DE PROFESSORES | 19,78 | 0,40 |
| WC SECRETARIA | 3,38 | 0,07 |
| DIREÇÃO | 10,55 | 0,21 |
| WC DIREÇÃO | 1,90 | 0,04 |
| DENTISTA | 21,36 | 0,43 |
| SALA 3 | 30,47 | 0,61 |
| SALA 4 | 30,47 | 0,61 |
| SALA 5 | 44,68 | 0,89 |
| SALA 6 | 31,27 | 0,63 |
| SALA 7 | 22,06 | 0,44 |
| SALA 8 | 46,95 | 0,94 |
| SALA 13 | 21,63 | 0,43 |
| WC. MASC | 18,50 | 0,37 |
| WC. FEM | 19,78 | 0,40 |
| REFEITÓRIO | 32,40 | 0,65 |
| COZINHA | 16,94 | 0,34 |
| LAVANDERIA | 6,88 | 0,14 |
| DESPENSA | 6,74 | 0,13 |
| DML | 6,95 | 0,14 |
| WC | 11,64 | 0,23 |
| WC. PCD | 3,45 | 0,07 |
| FRALDÁRIO | 12,54 | 0,25 |
| TOTAL | 647,29 | 12,95 |



| QUANTITATIVO A DEMOLIR - FORRO PVC | | |
|------------------------------------|---------------|-------------|
| AMBIENTE | ÁREA TOTAL m² | VOLUME m³ |
| RECEPÇÃO/ENTRADA | 54,45 | 1,09 |
| SECRETARIA | 9,65 | 0,19 |
| SALA DE PROFESSORES | 19,79 | 0,40 |
| WC SECRETARIA | 3,61 | 0,07 |
| DIREÇÃO | 10,54 | 0,21 |
| WC DIR. | 1,90 | 0,04 |
| DENTISTA | 21,36 | 0,43 |
| SALA 3 | 30,47 | 0,61 |
| SALA 4 | 30,47 | 0,61 |
| SALA 5 | 43,91 | 0,88 |
| SALA 6 | 30,69 | 0,61 |
| SALA 7 | 22,06 | 0,44 |
| SALA 8 | 46,95 | 0,94 |
| SALA 13 | 21,63 | 0,43 |
| WC. MASC | 18,35 | 0,37 |
| WC. FEM | 19,63 | 0,39 |
| REFEITÓRIO | 32,40 | 0,65 |
| COZINHA | 16,94 | 0,34 |
| LAVANDERIA | 6,43 | 0,13 |
| DESPENSA | 6,74 | 0,13 |
| DML | 6,93 | 0,14 |
| WC | 11,45 | 0,23 |
| WC. PCD | 3,45 | 0,07 |
| FRALDÁRIO | 12,35 | 0,25 |
| TOTAL | 482,15 | 9,64 |

| QUANTITATIVO A DEMOLIR - ALVENARIA | | |
|------------------------------------|---------------|-------------|
| DESCRIÇÃO | ÁREA TOTAL m² | VOLUME m³ |
| ALVENARIA | 24,41 | 3,66 |
| TOTAL | | 3,66 |

| QUANTITATIVO A DEMOLIR - RODAPE | | | |
|---------------------------------|------------------|---------------|-------------|
| DESCRIÇÃO | EXTENSÃO TOTAL m | ÁREA TOTAL m² | VOLUME m³ |
| CIRCULAÇÃO | 58,49 | 4,09 | 0,08 |
| RECEPÇÃO/ENTRADA | 23,4 | 1,64 | 0,03 |
| SECRETARIA | 11,54 | 0,81 | 0,02 |
| SALA DE PROFESSORES | 15,4 | 1,08 | 0,02 |
| DIREÇÃO | 11,58 | 0,81 | 0,02 |
| DENTISTA | 17,84 | 1,25 | 0,02 |
| SALA 3 | 21,18 | 1,48 | 0,03 |
| SALA 4 | 21,18 | 1,48 | 0,03 |
| SALA 5 | 25,92 | 1,81 | 0,04 |
| SALA 6 | 23,78 | 1,66 | 0,03 |
| SALA 7 | 17,9 | 1,25 | 0,03 |
| SALA 8 | 26,2 | 1,83 | 0,04 |
| SALA 13 | 17,94 | 1,26 | 0,03 |
| DESPENSA | 9,60 | 0,67 | 0,01 |
| REFEITÓRIO | 20,37 | 1,43 | 0,03 |
| DML | 9,66 | 0,68 | 0,01 |
| TOTAL | 331,98 | 23,24 | 0,46 |



| QUANTITATIVO A DEMOLIR - REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDE A DEMOLIR H= 1,70m | | |
|---|---------------|-------------|
| DESCRIÇÃO | ÁREA TOTAL m² | VOLUME m³ |
| WC. FEM | 37,40 | 0,75 |
| WC. MASC | 36,39 | 0,73 |
| COZINHA | 21,23 | 0,42 |
| LAVANDERIA | 10,62 | 0,21 |
| WC SECRETARIA | 13,91 | 0,28 |
| WC DIREÇÃO | 8,28 | 0,17 |
| WC | 37,18 | 0,74 |
| WC. PCD | 10,72 | 0,21 |
| FRALDÁRIO | 29,78 | 0,60 |
| TOTAL | 205,51 | 4,11 |

| QUANTITATIVO A DEMOLIR - LIMPEZA DE CAMADA VEGETAL | | |
|--|---------------|--------------|
| DESCRIÇÃO | ÁREA TOTAL m² | VOLUME m³ |
| LIMPEZA DE CAMADA VEGETAL | 373,49 | 18,67 |
| TOTAL | 373,49 | 18,67 |

| QUANTITATIVO A DEMOLIR - TELHADO | | |
|----------------------------------|---------------|--------------|
| DESCRIÇÃO | ÁREA TOTAL m² | VOLUME m³ |
| TELHA CERAMICA | 564,13 | 16,92 |
| TOTAL | 564,13 | 16,92 |

| QUANTITATIVO A DEMOLIR - PEÇAS HIDROSSANITARIAS A RETIRAR | | | |
|---|--|-----------|-------------|
| DESCRIÇÃO | | QTD. UN | VOLUME m³ |
| VASO SANITÁRIO | | 13 | 0,52 |
| LAVATORIO | | 12 | 0,48 |
| DUCHA | | 5 | 0,10 |
| TOTAL | | 30 | 1,10 |

| QUANTITATIVO A DEMOLIR - PORTAS | | | | | | |
|---------------------------------|-----|--|----------|-----------|---------------|-------------|
| CÓD | QTD | DESCRIÇÃO | ALTURA m | LARGURA m | ÁREA TOTAL m² | VOLUME m³ |
| P04 | 2 | 1F - PORTA DE MADEIRA DE ABRIR 1 FOLHA | 2,10 | 0,60 | 2,5 | 0,13 |
| P01 | 19 | 1F - PORTA DE MADEIRA DE ABRIR SIMPLES | 2,15 | 0,90 | 36,8 | 1,84 |
| P02 | 10 | 1F - PORTA DE MADEIRA DE ABRIR SIMPLES SEM BATENTE 1 FOLHA | 1,70 | 0,70 | 11,9 | 0,60 |
| P03 | 4 | 1F - PORTA DE MADEIRA DE ABRIR SIMPLES SEM BATENTE 1 FOLHA | 2,10 | 1,00 | 8,4 | 0,42 |
| P08 | 1 | 1F - PORTA METALICA DE ABRIR 1 FOLHA | 2,10 | 0,80 | 1,7 | 0,08 |
| GRD01 | 1 | GRADE PERFIL METALON VERTICAL SEM TRAVESSA | 0,8 | 2,00 | 1,6 | 0,08 |
| TOTAL | | | | | 62,87 | 3,14 |

| QUANTITATIVO A DEMOLIR - JANELAS | | | | | | |
|----------------------------------|-----|---|-----------|----------|---------------|-------------|
| CÓD | QTD | DESCRIÇÃO | LARGURA m | ALTURA m | ÁREA TOTAL m² | VOLUME m³ |
| JA01 | 1 | JANELA BASCULANTE 5 FOLHAS, EM ALUMINIO | 2,00 | 1,11 | 2,2 | 0,22 |
| JA02 | 1 | JANELA DE CORRER 4 FOLHAS | 1,50 | 1,00 | 1,5 | 0,15 |
| JA03 | 1 | JANELA DE CORRER 4 FOLHAS | 2,00 | 1,00 | 2,0 | 0,20 |
| TOTAL | | | | | 5,72 | 0,57 |

| QUANTITATIVO A DEMOLIR - LUMINÁRIAS | | |
|-------------------------------------|------------|-------------|
| QTD. | DESCRIÇÃO | VOLUME m³ |
| 89 | LUMINÁRIAS | 0,53 |
| TOTAL | | 0,53 |



| BOTA FORA | |
|---|-----------------------|
| DESCRIÇÃO | VOLUME m ³ |
| QUANTITATIVO A DEMOLIR - CONTRAPISO | 10,44 |
| QUANTITATIVO A DEMOLIR - PISOS | 12,95 |
| QUANTITATIVO A DEMOLIR - FORRO PVC | 9,64 |
| QUANTITATIVO A DEMOLIR - ALVENARIA | 3,66 |
| QUANTITATIVO A DEMOLIR - RODAPE | 0,46 |
| QUANTITATIVO A DEMOLIR - REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDE A DEMOLIR H= 1,70m | 4,11 |
| QUANTITATIVO A DEMOLIR - LIMPEZA DE CAMADA VEGETAL | 18,67 |
| QUANTITATIVO A DEMOLIR - TELHADO | 16,92 |
| QUANTITATIVO A DEMOLIR - PEÇAS HIDROSSANITÁRIAS A RETIRAR | 1,10 |
| QUANTITATIVO A DEMOLIR - PORTAS | 3,14 |
| QUANTITATIVO A DEMOLIR - JANELAS | 0,57 |
| QUANTITATIVO A DEMOLIR - LUMINÁRIAS | 0,53 |
| TOTAL | 82,21 |

CARGA (LIMPEZA): 82,21 m³
TRANSP. BOTA-FORA (DMT ATÉ 30 Km): 764,58 m³*Km

5.2.2. A CONSTRUIR

| SERVIÇOS PRELIMINARES | |
|------------------------|-----------|
| PLACA DE OBRA | CONTAINER |
| AREA (m ²) | Mês |
| 12 | 6 |

| TABELA DE CONTRAPISO DE CONCRETO E=04CM | |
|---|---------------------------|
| DESCRIÇÃO | ÁREA TOTAL m ² |
| CIRCULAÇÃO | 163,13 |
| CIRCULAÇÃO AMPLIAÇÃO | 88,36 |
| SALAS AMPLIADAS | 269,00 |
| GLP | 1,60 |
| TOTAL | 522,09 |

| TABELA DE RAMPA | | |
|-------------------------|---------------------------|---------------------|
| DESCRIÇÃO | ÁREA TOTAL m ² | ÁREA m ² |
| RAMPA EM CONCRETO E=6CM | 5,11 | 0,31 |
| TOTAL | 5,11 | 0,31 |

| GUARDA CORPO | | |
|--------------|--|------------------|
| COD. | DESCRIÇÃO | EXTENSÃO TOTAL m |
| 1 | CORRIMÃO DUPLO DE INOX, PADRÃO H=90CM | 9,06 |
| 2 | GUARDA CORPO DE AÇO GALVANIZADO H=90CM | 9,06 |
| TOTAL | | 18,12 |

| TABELA DE ATERRO | |
|------------------|-----------------------|
| DESCRIÇÃO | VOLUME m ³ |
| ATERRO 10CM | 50,29 |



| TABELA DE PISO CERÂMICO 35X35CM | |
|---------------------------------|---------------|
| DESCRIÇÃO | ÁREA TOTAL m² |
| CIRCULAÇÃO | 137,56 |
| RECEPÇÃO/ENTRADA | 54,45 |
| SECRETARIA | 9,65 |
| SALA DE PROFESSORES | 19,78 |
| WC | - |
| DIREÇÃO | 10,54 |
| WC | - |
| DENTISTA | 21,36 |
| SALA 1 | 46,81 |
| SALA 2 | 46,81 |
| SALA 3 | 30,47 |
| SALA 4 | 30,47 |
| SALA 5 | 44,68 |
| SALA 6 | 31,27 |
| SALA 7 | 22,06 |
| SALA 8 | 46,95 |
| SALA 9 | 46,30 |
| SALA 10 | 41,65 |
| SALA 11 | 41,65 |
| SALA 12 | 41,54 |
| SALA 13 | 21,63 |
| WC. MASC | - |
| WC. FEM | - |
| REFEITÓRIO | 50,61 |
| COZINHA | 23,92 |
| LAVANDERIA | 6,88 |
| DESPENSA | 6,75 |
| DML | 6,96 |
| WC | - |
| WC. PCD | - |
| FRALDÁRIO | - |
| TOTAL | 840,75 |

| TABELA DE PISO CERÂMICO ANIDERRAPANTE 35X35CM | |
|---|---------------|
| DESCRIÇÃO | ÁREA TOTAL m² |
| CIRCULAÇÃO | - |
| RECEPÇÃO/ENTRADA | - |
| SECRETARIA | - |
| SALA DE PROFESSORES | - |
| WC SECRET | 3,61 |
| DIREÇÃO | - |
| WC DIREC | 1,90 |
| DENTISTA | - |
| SALA 1 | - |
| SALA 2 | - |
| SALA 3 | - |
| SALA 4 | - |
| SALA 5 | - |
| SALA 6 | - |
| SALA 7 | - |
| SALA 8 | - |
| SALA 9 | - |
| SALA 10 | - |
| SALA 11 | - |
| SALA 12 | - |
| SALA 13 | - |
| WC. MASC | 18,50 |
| WC. FEM | 19,78 |
| REFEITÓRIO | - |
| COZINHA | - |
| LAVANDERIA | - |
| DESPENSA | - |
| DML | - |
| WC | 11,64 |
| WC. PCD | 3,45 |
| FRALDÁRIO | 12,54 |
| TOTAL | 71,42 |



| TABELA DE RODAPÉ | | |
|---------------------|------------------|---------------------------|
| DESCRIÇÃO | EXTENSÃO TOTAL m | ÁREA TOTAL m ² |
| CIRCULAÇÃO | 51,70 | 3,62 |
| RECEPÇÃO/ENTRADA | 23,40 | 1,64 |
| SECRETARIA | 11,54 | 0,81 |
| SALA DE PROFESSORES | 15,40 | 1,08 |
| DIREÇÃO | 11,58 | 0,81 |
| REFEITÓRIO | 20,37 | 1,43 |
| DESPENSA | 9,60 | 0,67 |
| DML | 9,66 | 0,68 |
| TOTAL | 153,25 | 10,73 |

| TABELA DE PASTILHA CERÂMICA 10x10cm | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| DESCRIÇÃO | ÁREA TOTAL m ² |
| SALA 1 | 2,63 |
| SALA 2 | 2,63 |
| SALA 3 | 2,12 |
| SALA 4 | 2,21 |
| SALA 5 | 2,18 |
| SALA 6 | 2,46 |
| SALA 7 | 1,68 |
| SALA 8 | 2,61 |
| SALA 9 | 2,61 |
| SALA 10 | 2,48 |
| SALA 11 | 2,48 |
| SALA 12 | 2,48 |
| SALA 13 | 1,77 |
| DENTISTA | 1,77 |
| TOTAL | 32,11 |

| TABELA DE REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDE 35X35CM ATÉ 0,90M | |
|---|---------------------------|
| DESCRIÇÃO | ÁREA TOTAL m ² |
| SALA 1 | 23,75 |
| SALA 2 | 23,74 |
| SALA 3 | 19,53 |
| SALA 4 | 19,53 |
| SALA 5 | 23,26 |
| SALA 6 | 21,33 |
| SALA 7 | 16,04 |
| SALA 8 | 23,51 |
| SALA 9 | 23,61 |
| SALA 10 | 22,38 |
| SALA 11 | 22,38 |
| SALA 12 | 22,40 |
| SALA 13 | 15,99 |
| DENTISTA | 15,90 |
| TOTAL | 293,35 |

| TABELA DE REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDE 35X35 H= 1,70m | |
|--|---------------------------|
| DESCRIÇÃO | ÁREA TOTAL m ² |
| WC. FEM | 37,67 |
| WC. MASC | 36,66 |
| COZINHA | 30,56 |
| LAVANDERIA | 7,17 |
| WC SECRETARIA | 11,13 |
| WC DIREÇÃO | 8,29 |
| WC | 37,94 |
| WC. PCD | 10,56 |
| FRALDÁRIO | 29,69 |
| TOTAL | 209,67 |

| TABELA DE DIVISÓRIA SANITÁRIA EM GRANITO | |
|--|---------------------------|
| DESCRIÇÃO | ÁREA TOTAL m ² |
| DIVISÓRIA SANITÁRIA - GRANITO CINZA CORUMBÁ (WC) | 1,37 |
| TOTAL | 1,37 |



| TABELA DE FORRO EM PLACAS DE GESSO | |
|------------------------------------|---------------|
| DESCRIÇÃO | ÁREA TOTAL m² |
| RECEPÇÃO/ENTRADA | 54,45 |
| SECRETARIA | 9,65 |
| SALA DE PROFESSORES | 19,78 |
| WC SECRETARIA | 3,61 |
| DIREÇÃO | 10,54 |
| WC DIREÇÃO | 1,90 |
| DENTISTA | 21,36 |
| SALA 1 | 46,81 |
| SALA 2 | 47,84 |
| SALA 3 | 30,47 |
| SALA 4 | 30,47 |
| SALA 5 | 43,91 |
| SALA 6 | 30,69 |
| SALA 7 | 22,06 |
| SALA 8 | 46,95 |
| SALA 9 | 46,30 |
| SALA 10 | 41,65 |
| SALA 11 | 41,65 |
| SALA 12 | 41,65 |
| SALA 13 | 21,63 |
| WC. MASC | 18,34 |
| WC. FEM | 19,63 |
| REFEITÓRIO | 48,96 |
| COZINHA | 16,94 |
| LAVANDERIA | 13,04 |
| DESPENSA | 6,74 |
| DML | 6,93 |
| WC | 11,45 |
| WC. PCD | 3,47 |
| FRALDÁRIO | 12,35 |
| Total | 771,22 |



| TABELA DE ALVENARIA | | | |
|--------------------------------------|------------|-------------|---------------------------|
| DESCRIÇÃO | ALTURA (m) | COMPRIMENTO | ÁREA TOTAL m ² |
| ALVENARIA - AMPLIAÇÃO | 3,22 | 7,00 | 22,54 |
| ALVENARIA - AMPLIAÇÃO | 3,25 | 7,02 | 22,82 |
| ALVENARIA - AMPLIAÇÃO | 3,20 | 7,02 | 22,46 |
| ALVENARIA - AMPLIAÇÃO | 3,32 | 7,00 | 23,24 |
| ALVENARIA - AMPLIAÇÃO | 3,20 | 2,76 | 8,83 |
| ALVENARIA - AMPLIAÇÃO COM PLATIBANDA | 4,12 | 7,00 | 28,84 |
| ALVENARIA - AMPLIAÇÃO COM PLATIBANDA | 4,12 | 21,01 | 86,56 |
| ALVENARIA - AMPLIAÇÃO COM PLATIBANDA | 4,12 | 7,02 | 28,92 |
| ALVENARIA - AMPLIAÇÃO COM PLATIBANDA | 4,12 | 18,64 | 76,80 |
| ALVENARIA - AMPLIAÇÃO COM PLATIBANDA | 4,12 | 7,02 | 28,92 |
| ALVENARIA - AMPLIAÇÃO COM PLATIBANDA | 4,12 | 7,00 | 28,84 |
| ALVENARIA - AMPLIAÇÃO COM PLATIBANDA | 4,12 | 21,01 | 86,56 |
| ALVENARIA - AMPLIAÇÃO COM PLATIBANDA | 4,12 | 18,64 | 76,80 |
| ALVENARIA - FECHAMENTO DE ESQUADRIA | 2,10 | 0,85 | 1,79 |
| ALVENARIA - FECHAMENTO DE ESQUADRIA | 2,10 | 1,08 | 2,27 |
| ALVENARIA - FECHAMENTO DE ESQUADRIA | 1,00 | 1,44 | 1,44 |
| ALVENARIA - FECHAMENTO DE ESQUADRIA | 2,10 | 1,00 | 2,10 |
| ALVENARIA - GLP | 1,90 | 1,16 | 2,20 |
| ALVENARIA - GLP | 1,90 | 1,55 | 2,95 |
| ALVENARIA - GLP | 1,90 | 1,07 | 2,03 |
| ALVENARIA - PLATIBANDA | 1,50 | 11,11 | 16,67 |
| ALVENARIA - PLATIBANDA | 1,50 | 4,60 | 6,90 |
| ALVENARIA - PLATIBANDA | 0,50 | 29,00 | 14,50 |
| ALVENARIA - PLATIBANDA | 0,50 | 3,79 | 1,90 |
| ALVENARIA - PLATIBANDA | 0,50 | 20,10 | 10,05 |
| ALVENARIA - PLATIBANDA | 1,50 | 2,69 | 4,04 |
| ALVENARIA - PLATIBANDA | 1,50 | 5,25 | 7,88 |
| ALVENARIA - PLATIBANDA | 3,50 | 6,54 | 22,89 |
| ALVENARIA - PLATIBANDA | 3,50 | 4,42 | 15,47 |
| ALVENARIA - PLATIBANDA | 3,50 | 4,42 | 15,47 |
| ALVENARIA - PLATIBANDA | 3,50 | 6,22 | 21,77 |
| ALVENARIA - PLATIBANDA | 3,50 | 6,22 | 21,77 |
| ALVENARIA - PLATIBANDA | 2,56 | 5,05 | 12,93 |
| ALVENARIA - REFEITORIO | 3,22 | 2,84 | 9,14 |
| ALVENARIA - REFEITORIO | 3,22 | 2,61 | 8,40 |
| ALVENARIA - REFEITORIO | 3,22 | 6,32 | 20,35 |
| TOTAL | | 267,47 | 767,02 |

| TABELA DE REVESTIMENTO DE PAREDE | |
|----------------------------------|---------------------------|
| DESCRIÇÃO | ÁREA TOTAL m ² |
| CHAPISCO | 1534,05 |
| EMBOÇO | 1534,05 |
| REBOCO | 1534,05 |



| TABELA DE PINTURA INTERNA | |
|---------------------------|----------------|
| AMBIENTE | ÁREA TOTAL m² |
| CIRCULAÇÃO | - |
| RECEPÇÃO/ENTRADA | 73,39 |
| SECRETARIA | 32,94 |
| SALA DE PROFESSORES | 45,67 |
| WC SECRETARIA | 9,23 |
| DIREÇÃO | 35,57 |
| WC DIREC | 6,76 |
| DENTISTA | 33,92 |
| SALA 1 | 49,66 |
| SALA 2 | 49,66 |
| SALA 3 | 37,82 |
| SALA 4 | 37,82 |
| SALA 5 | 47,50 |
| SALA 6 | 42,64 |
| SALA 7 | 32,77 |
| SALA 8 | 46,36 |
| SALA 9 | 49,36 |
| SALA 10 | 52,76 |
| SALA 11 | 52,76 |
| SALA 12 | 59,59 |
| SALA 13 | 32,79 |
| WC. MASC | 27,90 |
| WC. FEM | 29,62 |
| REFEITÓRIO | 78,29 |
| COZINHA | 26,81 |
| LAVANDERIA | 15,78 |
| DESPENSA | 27,69 |
| DML | 28,06 |
| WC | 26,57 |
| WC. PCD | 9,19 |
| FRALDÁRIO | 22,85 |
| TOTAL | 1121,73 |



| TABELA DE PINTURA EXTERNA | | | |
|-------------------------------------|------------|-----------------|---------------|
| DESCRIÇÃO | ALTURA (m) | COMPRIMENTO (m) | ÁREA TOTAL m² |
| ALVENARIA - FACHADA | 3,20 | 26,02 | 83,26 |
| ALVENARIA - FACHADA | 3,20 | 4,49 | 14,37 |
| ALVENARIA - FACHADA | 3,20 | 1,15 | 3,68 |
| ALVENARIA - FACHADA | 3,20 | 3,2 | 10,24 |
| ALVENARIA - FACHADA | 3,20 | 9,8 | 31,36 |
| ALVENARIA - FACHADA | 3,20 | 2,04 | 6,53 |
| ALVENARIA - FACHADA | 3,20 | 4,94 | 15,81 |
| ALVENARIA - LAVATÓRIO/DESPENSA/DML | 3,20 | 9,2 | 29,44 |
| ALVENARIA - FACHADA | 3,20 | 5,59 | 17,89 |
| ALVENARIA - FACHADA | 3,20 | 4,86 | 15,55 |
| ALVENARIA - FACHADA | 3,20 | 2,04 | 6,53 |
| ALVENARIA - FACHADA | 3,20 | 4,94 | 15,81 |
| ALVENARIA - FACHADA | 3,20 | 2,04 | 6,53 |
| ALVENARIA - FACHADA | 3,20 | 20,64 | 66,05 |
| ALVENARIA - DML/COZINHA/REFEITÓRIO | 3,20 | 11,31 | 36,19 |
| ALVENARIA - CIRCULAÇÃO | 3,20 | 28,87 | 92,38 |
| ALVENARIA - CIRCULAÇÃO | 3,20 | 3,72 | 11,90 |
| ALVENARIA - CIRCULAÇÃO | 3,20 | 14,93 | 47,78 |
| ALVENARIA - CIRCULAÇÃO | 3,20 | 2,7 | 8,64 |
| ALVENARIA - SALA 5 | 3,20 | 5,43 | 17,38 |
| ALVENARIA - AMPLIAÇÃO | 3,20 | 7,18 | 22,98 |
| ALVENARIA - AMPLIAÇÃO | 3,20 | 7,18 | 22,98 |
| ALVENARIA - AMPLIAÇÃO | 3,20 | 18,8 | 60,16 |
| ALVENARIA - AMPLIAÇÃO | 3,20 | 7,18 | 22,98 |
| ALVENARIA - AMPLIAÇÃO | 3,20 | 21,03 | 67,30 |
| PLATIBANDA - FACHADA | 3,50 | 26,02 | 182,14 |
| PLATIBANDA - FACHADA | 3,50 | 4,49 | 31,43 |
| PLATIBANDA - FACHADA | 3,50 | 1,15 | 8,05 |
| PLATIBANDA - FACHADA | 3,50 | 3,2 | 22,40 |
| PLATIBANDA - FACHADA | 3,50 | 9,8 | 68,60 |
| PLATIBANDA - FACHADA | 3,50 | 2,04 | 14,28 |
| PLATIBANDA - FACHADA | 3,50 | 4,94 | 34,58 |
| PLATIBANDA - LAVATÓRIO/DESPENSA/DML | 3,50 | 9,2 | 64,40 |
| PLATIBANDA - FACHADA | 3,50 | 5,59 | 39,13 |
| PLATIBANDA - FACHADA | 3,50 | 4,86 | 34,02 |
| PLATIBANDA - FACHADA | 3,50 | 2,04 | 14,28 |
| PLATIBANDA - FACHADA | 3,50 | 4,94 | 34,58 |
| PLATIBANDA - FACHADA | 3,50 | 2,04 | 14,28 |
| PLATIBANDA - FACHADA | 3,50 | 20,64 | 144,48 |
| PLATIBANDA - SALA 5 | 3,50 | 9,09 | 31,82 |
| PLATIBANDA - CAIXA D'ÁGUA | 3,50 | 6,2 | 21,70 |
| PLATIBANDA - CAIXA D'ÁGUA | 3,50 | 5,21 | 18,24 |
| PLATIBANDA - CAIXA D'ÁGUA | 3,50 | 6,21 | 43,47 |
| PLATIBANDA - CAIXA D'ÁGUA | 3,50 | 4,4 | 15,40 |
| PLATIBANDA - CAIXA D'ÁGUA | 3,50 | 6,71 | 23,49 |
| PLATIBANDA - CAIXA D'ÁGUA | 3,50 | 4,4 | 15,40 |
| PLATIBANDA - DML/COZINHA/REFEITÓRIO | 1,50 | 11,31 | 16,97 |
| PLATIBANDA - CIRCULAÇÃO | 1,50 | 28,87 | 43,31 |
| PLATIBANDA - CIRCULAÇÃO | 1,50 | 3,72 | 5,58 |
| PLATIBANDA - CIRCULAÇÃO | 1,50 | 14,93 | 22,40 |
| PLATIBANDA - CIRCULAÇÃO | 1,50 | 2,7 | 4,05 |
| PLATIBANDA - CIRCULAÇÃO | 1,50 | 5,43 | 8,15 |
| PLATIBANDA - AMPLIAÇÃO | 1,50 | 7,18 | 10,77 |
| PLATIBANDA - AMPLIAÇÃO | 1,50 | 7,18 | 10,77 |
| PLATIBANDA - AMPLIAÇÃO | 1,50 | 18,8 | 28,20 |
| PLATIBANDA - AMPLIAÇÃO | 1,50 | 7,18 | 10,77 |
| PLATIBANDA - AMPLIAÇÃO | 1,50 | 21,03 | 31,55 |
| MURO PERIMETRAL | 2,20 | 26,94 | 59,27 |
| MURO PERIMETRAL | 3,20 | 18,15 | 58,08 |
| TOTAL | | 500,78 | 1789,31 |



| TABELA DE LIXAMENTO DE PINTURA ANTIGA | |
|---------------------------------------|----------------|
| DESCRIÇÃO | ÁREA TOTAL m² |
| ALVENARIA - FACHADA- EXTERIOR | 599,32 |
| ALVENARIA - FACHADA - INTERIOR | 298,21 |
| RECEPÇÃO/ENTRADA - INTERNA | 73,39 |
| SECRETARIA - INTERNA | 32,94 |
| SALA DE PROFESSORES - INTERNA | 45,67 |
| WC SECRETARIA - INTERNA | 9,23 |
| DIREÇÃO - INTERNA | 35,57 |
| WC DIREC - INTERNA | 6,76 |
| DENTISTA - INTERNA | 33,92 |
| SALA 3 - INTERNA | 37,82 |
| SALA 4 - INTERNA | 37,82 |
| SALA 5 - INTERNA | 47,50 |
| SALA 6 - INTERNA | 42,64 |
| SALA 7 - INTERNA | 32,77 |
| SALA 8 - INTERNA | 46,36 |
| SALA 13 - INTERNA | 32,79 |
| WC. MASC - INTERNA | 27,90 |
| WC. FEM - INTERNA | 29,62 |
| REFEITÓRIO - INTERNA | 78,29 |
| COZINHA - INTERNA | 26,81 |
| LAVATORIO - INTERNA | 15,78 |
| DESPENSA - INTERNA | 27,69 |
| DML - INTERNA | 28,06 |
| WC - INTERNA | 26,57 |
| WC. PCD - INTERNA | 9,19 |
| FRALDÁRIO - INTERNA | 22,85 |
| TOTAL | 1705,48 |

| TABELA DE TELHADO METÁLICO COM ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO | |
|---|---------------|
| DESCRIÇÃO | ÁREA TOTAL m² |
| TELHADO METÁLICO | 785,52 |
| TOTAL | 785,52 |

| TABELA DE TELHADO FIBROCIMENTO | |
|--------------------------------|---------------|
| DESCRIÇÃO | ÁREA TOTAL m² |
| TELHA DE FIBROCIMENTO | 2,60 |
| TOTAL | 2,60 |

| TABELA DE LOUÇAS E METAIS | |
|---|--------------|
| DESCRIÇÃO | QTD (un) |
| BARRA DE APOIO HORIZONTAL 80cm | 8 |
| BARRA DE APOIO LATERAL PARA LAVATÓRIO | 4 |
| BARRA DE APOIO VERTICAL 70cm | 4 |
| CHUVEIRO DE BANHO | 5 |
| LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPensa | 12 |
| VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD | 4 |
| VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL | 1 |
| VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL INFANTIL | 9 |
| VÁLVULA DE DESCARGA | 14 |
| TOTAL | 61,00 |

| TABELA DE PINTURA DE PORTAS | | | | | |
|-----------------------------|--|-----------|----------|-----------|---------------|
| CÓD | DESCRIÇÃO | LARGURA m | ALTURA m | QTD (un) | ÁREA TOTAL m² |
| P01 | 1F - PORTA EM MADEIRA COM FOLHA DE ABRIR 1 FOLHA | 0,80 | 2,10 | 26 | 87,36 |
| P02 | 1F - PORTA EM MADEIRA COM FOLHA DE ABRIR SEM BATENTE 1 FOLHA | 0,70 | 1,70 | 14 | 33,32 |
| P03 | 1F - PORTA DE MADEIRA DE ABRIR SIMPLES SEM BATENTE 1 FOLHA | 1,00 | 2,10 | 1 | 4,20 |
| PM04 | PORTA EM MADEIRA, 1 FOLHA, ACESSIVEL | 1,00 | 2,10 | 3 | 12,60 |
| PM05 | 2F - PORTA DE ALUMINIO COM VENEZIANA DE ABRIR | 1,30 | 1,80 | 1 | 4,68 |
| PM06 | PORTA DE MADEIRA COM FOLHA DE ABRIR | 0,60 | 2,10 | 1 | 2,52 |
| TOTAL | | | | 46 | 144,68 |



| TABELA DE REPARO DE JANELAS | | | | | | |
|-----------------------------|---|-----------|----------|----------|---------------------|---------------------------|
| CÓD | DESCRIÇÃO | LARGURA m | ALTURA m | QTD (un) | ÁREA m ² | ÁREA TOTAL m ² |
| JA03 | JANELA DE CORRER 4 FOLHAS | 2,00 | 1,00 | 8 | 2,00 | 16,00 |
| JA04 | JANELA DE CORRER 4 FOLHAS | 2,00 | 1,00 | 1 | 2,00 | 2,00 |
| JA05 | JANELA DE CORRER 2 FOLHAS | 2,00 | 1,00 | 1 | 2,00 | 2,00 |
| JA06 | JANELA BASCULANTE 5 FOLHAS, EM ALUMINIO | 1,50 | 1,11 | 2 | 1,67 | 3,33 |
| JA07 | JANELA DE CORRER 4 FOLHAS | 1,30 | 1,00 | 1 | 1,30 | 1,30 |
| JA08 | JANELA MAXIM AR 3 FOLHAS | 1,87 | 0,67 | 14 | 1,25 | 17,54 |
| JA09 | JANELA MAXIM AR 3 FOLHAS | 2,57 | 0,67 | 3 | 1,72 | 5,17 |
| JA10 | JANELA DE CORRER 4 FOLHAS | 3,00 | 1,05 | 2 | 3,15 | 6,30 |
| JA11 | JANELA BASCULANTE 3 FOLHAS | 0,60 | 0,70 | 2 | 0,42 | 0,84 |
| JA12 | JANELA MAXIM AR 3 FOLHAS | 2,87 | 1,12 | 1 | 3,21 | 3,21 |
| JA13 | JANELA MAXIM AR 3 FOLHAS | 1,37 | 1,12 | 2 | 1,53 | 3,07 |
| JA14 | JANELA BASCULANTE 3 FOLHAS | 0,50 | 0,70 | 1 | 0,35 | 0,35 |
| TOTAL | | | | 38 | 20,61 | 61,11 |

| TABELA DE JANELAS | | | | | | |
|-------------------|---------------------------|-----------|----------|-----------|---------------------|---------------------------|
| CÓD | DESCRIÇÃO | LARGURA m | ALTURA m | QTD. (un) | ÁREA m ² | ÁREA TOTAL m ² |
| JA02 | JANELA DE CORRER 3 FOLHAS | 2,00 | 1,10 | 3 | 2,20 | 6,60 |
| JA03 | JANELA DE CORRER 4 FOLHAS | 2,00 | 1,00 | 12 | 2,00 | 24,00 |
| JA08 | JANELA MAXIM AR 3 FOLHAS | 1,80 | 0,60 | 1 | 1,08 | 1,08 |
| TOTAL | | | | 16 | 5,28 | 31,68 |

| TABELA DE PORTAS | | | | | |
|------------------|--|----------|-----------|-----------|---------------------------|
| CÓD | DESCRIÇÃO | ALTURA m | LARGURA m | QTD. (un) | ÁREA TOTAL m ² |
| P01 | 1F - PORTA DE MADEIRA DE ABRIR 1 FOLHA | 2,10 | 0,80 | 26 | 43,68 |
| P02 | 1F - PORTA DE MADEIRA DE ABRIR SIMPLES SEM BATENTE 1 FOLHA | 1,70 | 0,70 | 14 | 16,66 |
| P03 | 1F - PORTA DE MADEIRA DE ABRIR SIMPLES SEM BATENTE 1 FOLHA | 2,10 | 1,00 | 1 | 2,10 |
| P04 | 1F- PORTA DE MADEIRA, PCD/PNE PARA ACESSIBILIDADE | 2,10 | 1,00 | 3 | 6,30 |
| P05 | 2F- PORTA DE ALUMINIO COM VENEZIANA DE ABRIR | 1,80 | 1,30 | 1 | 2,34 |
| P06 | 1F - PORTA DE MADEIRA DE ABRIR | 2,10 | 0,60 | 1 | 1,26 |
| P07 | 2F - PORTA DE VIDRO DE ABRIR 2 FOLHAS | 2,10 | 2,00 | 1 | 4,20 |
| TOTAL | | | | 47 | 76,54 |

| TABELA DE SOLEIRA | | | |
|--|-----------|--------------------|----------|
| DESCRIÇÃO | COMP. (m) | EXTENSÃO TOTAL (m) | QTD (un) |
| SOLEIRA EM GRANITO CINZACORUMBÁ NAS TROCAS DE AMBIENTE INDICADAS | 0,60 | 0,60 | 1 |
| SOLEIRA EM GRANITO CINZACORUMBÁ NAS TROCAS DE AMBIENTE INDICADAS | 0,80 | 20,80 | 26 |
| SOLEIRA EM GRANITO CINZACORUMBÁ NAS TROCAS DE AMBIENTE INDICADAS | 1,00 | 1,00 | 1 |
| SOLEIRA EM GRANITO CINZACORUMBÁ NAS TROCAS DE AMBIENTE INDICADAS | 2 | 4,00 | 2 |
| TOTAL | | 26,40 | 30 |

| TABELA DE LUMINÁRIAS | |
|--|-----------|
| DESCRIÇÃO | QTD. (un) |
| PAINEL DE 220X1250CM, PRETO, EMBUTIDO, COR 4000K | 18 |
| PAINEL DE LED, 20X20 CM, PRETO, EMBUTIDO COR 4000K | 8 |
| PAINEL DE LED, 212X1250CM, PRETO, EMBUTIDO COR 4000K | 63 |
| TOTAL | 89 |

| TABELA DE MARQUISE | |
|------------------------------------|---------------------|
| DESCRIÇÃO | AREA m ² |
| MARQUISE EM CONCRETO ESPESSURA 6CM | 21,01 |
| MARQUISE EM CONCRETO ESPESSURA 6CM | 18,79 |
| TOTAL | 39,80 |

| TABELA DE VERGA E CONTRAVERGA | |
|-------------------------------|------------------|
| DESCRIÇÃO | EXTENSÃO TOTAL m |
| VERGA | 44,64 |
| CONTRAVERGA | 34,4 |
| TOTAL | 79,04 |



5.3. ESTRUTURAL

| RESUMO SERVIÇOS - SAPATAS E ARRANQUES | | |
|---------------------------------------|-----------|----------------|
| Volume de Concreto (C-30) | 10,63 | m ³ |
| Área de Forma | 59,31 | m ² |
| Volume de escavação | 30,64 | m ³ |
| Área de impermeabilização | 86,425 | m ² |
| Volume de brita - Lastro 5cm | 1,532 | m ³ |
| | | |
| Aço | Diam (mm) | Peso (kg) |
| CA50 | 8.0 | 278,6 |
| | 10.0 | 195,6 |
| | 12.5 | 55 |
| CA60 | 5.0 | 40,1 |

| RESUMO SERVIÇOS - VIGAS BALDRAME | | |
|----------------------------------|-----------|----------------|
| Volume de Concreto (C-30) | 7,84 | m ³ |
| Área de Forma | 124,37 | m ² |
| Volume de escavação de vala | 8,17 | m ³ |
| Área de impermeabilização | 143,97 | m ² |
| Volume de brita - Lastro 5cm | 0,99 | m ³ |
| | | |
| Aço | Diam (mm) | Peso (kg) |
| CA50 | 6.3 | 23,3 |
| | 10.0 | 28,4 |
| | 12.5 | 744 |
| CA60 | 5.0 | 102,5 |

| RESUMO SERVIÇOS - PILARES | | |
|---------------------------|-----------|----------------|
| Volume de Concreto (C-30) | 5,93 | m ³ |
| Área de Forma | 118,69 | m ² |
| | | |
| Aço | Diam (mm) | Peso (kg) |
| CA50 | 10.0 | 335,3 |
| | 12.5 | 117,4 |
| CA60 | 5.0 | 140,3 |

| RESUMO SERVIÇOS - PILARETES P/ EXECUÇÃO DE PLATIBANDA | | |
|---|-----------|----------------|
| Volume de Concreto (C-30) | 1,25 | m ³ |
| Área de Forma | 56,3 | m ² |
| | | |
| Aço | Diam (mm) | QTD (M) |
| CA60 | TR 08645 | 170,6 |

| RESUMO SERVIÇOS - VIGAS TÉRREO | | |
|--------------------------------|-----------|----------------|
| Volume de Concreto (C-30) | 7,5 | m ³ |
| Área de Forma | 116,02 | m ² |
| | | |
| Aço | Diam (mm) | Peso (kg) |
| CA50 | 6.3 | 60,2 |
| | 10.0 | 75,4 |
| | 12.5 | 641,4 |
| CA60 | 5.0 | 155,7 |

| RESUMO SERVIÇOS - LAJES | | |
|---------------------------|-----------|----------------|
| Volume de Concreto (C-30) | 3,96 | m ³ |
| Área de Forma | 43,98 | m ² |
| | | |
| Aço | Diam (mm) | Peso (kg) |
| CA50 | 6.3 | 82,8 |
| | 8.0 | 156,5 |
| CA60 | 5.0 | 78,8 |



5.4. ATERRO

| QUANTIFICAÇÃO DE TERRAPLENAGEM- LIMPEZA, ESCAVAÇÃO E REATERRO | |
|---|-------------------------|
| Trecho | Terraplenagem - Terreno |
| | Vol. Compensado |
| | (m³) |
| AMPLIAÇÃO | 16,34 |
| CIRCULAÇÃO | 33,95 |
| TOTAL | 39,36 |

COMPACTAÇÃO ATERRO:

39,36 m³

| REATERRO (SAPATAS) |
|--------------------|
| 21,24 |

5.5. DRENAGEM PLUVIAL

| LISTA DE MATERIAIS | | | | |
|--------------------|---------------|--|--------|----|
| COMPOSIÇÃO | 94229 | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM | 161,25 | M |
| COMPOSIÇÃO | 94228 | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM | 50,43 | M |
| COMPOSIÇÃO | 100327 | RUFO | 288,73 | M |
| COMPOSIÇÃO | COMP 2024 496 | PINGADEIRA | 367,22 | M |
| COMPOSIÇÃO | COMP 2024 266 | CUMEEIRA | 22,0 | M |
| COMPOSIÇÃO | COMP 2024 695 | ÁGUA FURTADA | 9,61 | M |
| COMPOSIÇÃO | COMP 2024 200 | RALO ABACAXI (100MM) | 35,00 | UN |
| COMPOSIÇÃO | COMP 2024 276 | TUBO CONDUTOR VERTICAL DN (100MM) | 118,41 | M |
| COMPOSIÇÃO | 104166 | TUBO CONDUTOR HORIZONTAL PVC DN (150MM) | 159,76 | M |
| COMPOSIÇÃO | COMP 2024 276 | TUBO CONDUTOR HORIZONTAL PVC DN (100MM) | 45,10 | M |
| COMPOSIÇÃO | COMP 2021 245 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS PARA ASSENTAMENTO DE TUBOS | 204,86 | M |
| COMPOSIÇÃO | 99255 | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR | 15,00 | UN |

5.6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

| Acessórios p/ eletrodutos | |
|--|--------|
| Caixa PVC | |
| 4x2" | 128 pç |
| Caixa PVC octogonal | |
| 4" x 4" | 167 pç |
| 4" x 4" | 12 pç |
| Cabo Unipolar (cobre) | |
| Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene) | |
| 50 mm² - Verde-amarelo | 6.3 m |
| 95 mm² - Azul claro | 10.8 m |
| 95 mm² - Branco | 10.8 m |
| 95 mm² - Preto | 10.8 m |
| 95 mm² - Vermelho | 10.8 m |



| Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Antichama) | |
|--|--------|
| 10 mm ² - Azul claro | 76.9 m |
| 10 mm ² - Branco | 76.9 m |
| 10 mm ² - Preto | 76.9 m |
| 10 mm ² - Verde-amarelo | 76.9 m |
| 10 mm ² - Vermelho | 76.9 m |
| 35 mm ² - Verde-amarelo | 0.7 m |
| 70 mm ² - Azul claro | 0.7 m |
| 70 mm ² - Branco | 0.7 m |
| 70 mm ² - Preto | 0.7 m |
| 70 mm ² - Vermelho | 0.7 m |

| Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível) | |
|--|---------|
| 1.5 mm ² - Amarelo | 411 m |
| 1.5 mm ² - Azul claro | 389.9 m |
| 1.5 mm ² - Branco | 369.7 m |
| 1.5 mm ² - Preto | 29 m |
| 1.5 mm ² - Verde-amarelo | 174.3 m |
| 2.5 mm ² - Azul claro | 669.7 m |
| 2.5 mm ² - Branco | 646 m |
| 2.5 mm ² - Preto | 84.7 m |
| 2.5 mm ² - Verde-amarelo | 470.5 m |
| 4 mm ² - Azul claro | 67.3 m |
| 4 mm ² - Branco | 675.3 m |
| 4 mm ² - Preto | 414.6 m |
| 4 mm ² - Verde-amarelo | 330.1 m |
| 4 mm ² - Vermelho | 83.4 m |
| 6 mm ² - Branco | 179.3 m |
| 6 mm ² - Preto | 179.3 m |
| 6 mm ² - Verde-amarelo | 107.4 m |

| Dispositivo Elétrico - embutido | |
|---|-------|
| Placa 2x4" | |
| Interruptor paralela - 1 tecla | 4 pç |
| Interruptor simples - 1 tecla | 18 pç |
| Placa c/ furo | 32 pç |
| Placa p/ 1 função | 54 pç |
| Placa p/ 2 funções | 20 pç |
| Placa 4x4" | |
| Placa cega | 4 pç |
| S/ placa | |
| Interruptor 1 tecla simples e tomada hexagonal (NBR14136) | 14 pç |
| Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A | 6 pç |
| Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A | 48 pç |
| Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A | 6 pç |

| Dispositivo de Proteção | |
|---|------|
| Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) | |
| 10 A | 1 pç |
| 25 A | 1 pç |
| 40 A | 4 pç |
| 150 A | 2 pç |
| 200 A | 2 pç |



| | |
|--|-------|
| Disjuntor Bipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C) | |
| 10 A | 24 pç |
| 16 A | 3 pç |
| Disjuntor Bipolar Termomagnético - norma DIN (Curva B) | |
| 10 A | 4 pç |
| 32 A | 5 pç |
| Disjuntor Monopolar Termomagnético - norma DIN (Curva B) | |
| 10 A | 20 pç |
| 20 A | 3 pç |

| | |
|---|----------|
| Disjuntor Tetrapolar DR (3fases/neutro - In 30mA) (220/127 V) - DIN | |
| 10 A | 1 pç |
| 25 A Disjuntor Bipolar DR (fase/fase - In 30mA) (220/127 V) - DIN | 1 pç |
| 40 A | 5 pç |
| Dispositivo de proteção contra surto - DPS | |
| 175 V - 20 KA | 3 pç |
| Eletroduto PVC flexível | |
| Eletroduto leve | |
| 3/4" | 1180.6 m |
| Eletroduto pesado | |
| 1.1/4" | 76.9 m |
| 2.1/2" | 11.5 m |

| | |
|----------------------------------|------|
| Material p/ entrada serviço | |
| Abraçadeira de nylon | |
| 203mm | 4 pç |
| Alça pré-formada de distribuição | |
| para condutor 95mm ² | 3 pç |
| Armação secundária aço laminado | |
| 1 haste de 150mm | 1 pç |
| Bucha plástica | |
| S 8 | 2 pç |

| | |
|---------------------------------------|--------|
| Cabo cobre nu | |
| Seção 35mm ² | 2.2 pç |
| Caixa inspeção de aterramento | |
| caixa de PVC | 1 pç |
| Chumbador de aço | |
| 16mmx110mm (c/ porca e arruela) | 1 pç |
| Conector tipo cunha | |
| Para condutor de 50/35mm ² | 1 pç |
| Haste de aterramento galvanizada | |
| 2000mm | 1 pç |
| Identificador | |
| de fase | 6 pç |



| | |
|---|------|
| Isolador roldana 600V | |
| Porcelana vidrada | 1 pç |
| Parafuso auto-atarraxante (soberba) 6,3x38mm | 3 pç |
| Parafuso cabeça quadrada | |
| 125x80x16mm | 1 pç |
| Parafuso de cabeça limão | |
| c/ fenda 3/16x1" c/porca e arruela | 1 pç |
| c/ fenda 3/16x3/8" c/porca e arruela | 2 pç |
| Parafuso de segurança | |
| Lacre caixa | 1 pç |
| Parafuso tipo fenda, cabeça plana escariada, bicromatizado | |
| 5,0x50mm para bucha S 8 | 2 pç |
| Prensa- cabo rosqueável | |
| para furo de 28mm e cabo de 15 a 22mm | 1 pç |
| Selo plástico | |
| Segurança | 2 pç |
| Quadro de medição - AMPLA | |
| Unidade consumidora individual - Caixa para medidor trifásico | 1 pç |
| Quadro distrib. plástico - embutir | |
| Quadro Distribuição Trifásico Embutir 24 Módulos Din | 1 pç |
| Quadro Distribuição Trifásico Embutir 90 Módulos Din | 1 pç |
| Quadro Distribuição Trifásico Embutir 32 Módulos Din | 2 pç |

5.7. SISTEMA DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

| SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA | | | |
|---------------------------|----------------------------------|-----|----|
| 37559 | PLACA DE SINALIZAÇÃO S2 | 5 | UN |
| 37559 | PLACA DE SINALIZAÇÃO S3 20 X 20 | 22 | UN |
| 37559 | PLACA DE SINALIZAÇÃO S12 20 X 20 | 2 | UN |
| 34723 | PLACA DE SINALIZAÇÃO M1 | 0,2 | M² |
| 37556 | PLACA DE SINALIZAÇÃO E5 20 X 20 | 6 | UN |
| 37556 | PLACA DE SINALIZAÇÃO E1 20 X 20 | 3 | UN |
| 37556 | PLACA DE SINALIZAÇÃO E2 20 X 20 | 3 | UN |
| 37556 | PLACA DE SINALIZAÇÃO E3 20 X 20 | 3 | UN |
| 37556 | PLACA DE SINALIZAÇÃO E7 20 X 20 | 3 | UN |
| ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA | | | |
| 97599 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA | 30 | UN |
| EXTINTORES | | | |
| COMP 2024 701 | EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC | 6 | UN |
| 102494 | SINALIZAÇÃO VERTICAL | 6 | M² |
| ALARME | | | |
| COMP 2024 704 | CENTRAL DE ALARME | 1 | UN |
| COMP 2024 706 | ACIONADOR DE ALARME | 3 | UN |
| COMP 2024 707 | SIRENE AUDIOVISUAL | 3 | UN |



| HIDRANTE | | | |
|---------------|----------------------------------|-------|----|
| COMP 2024 699 | BOMBA 7,5CC | 1 | UN |
| COMP 2021 346 | HIDRANTE | 3 | UN |
| 92362 | TUBO DE AÇO GALVANIZADO, DN 65 | 78,14 | M |
| 97495 | TE 90° AÇO GALVANIZADO | 2 | UN |
| 97488 | CURVA 90° AÇO GALVANIZADO | 10 | UN |
| 97487 | CURVA 45° AÇO GALVANIZADO | 1 | UN |
| 96765 | ABRIGO PARA REGISTRO DE RECALQUE | 1 | UN |
| 94499 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 2 1/2" | 1 | UN |
| 12010007134 | QUADRO DE COMANDO DA BOMBA | 1 | UN |



6. DEMONSTRATIVO DO BDI

**VERIFICAÇÃO DO BDI - ACÓRDÃO 2.622/2013**

Rev 02

DADOS INICIAIS

TIPO DE OBRA:

Construção de edifícios

ENQUADRAMENTO NA DESONERAÇÃO CONFORME LEI Nº 12.844/2013:*

NÃO

*Uso de encargos sociais desonerados na elaboração do orçamento

ENQUADRAM-SE NO TIPO SELECIONADO:

A construção e reforma de: edifícios, unidades habitacionais, escolas, hospitais, hotéis, restaurantes, armazéns e depósitos, edifícios para uso agropecuário, estações para trens e metropolitanos, estádios esportivos e quadras cobertas, instalações para embarque e desembarque de passageiros (em aeroportos, rodoviárias, portos, etc.), penitenciárias e presídios, a construção de edifícios industriais (fábricas, oficinas, galpões industriais, etc.), conforme classificação 4120-4 do CNAE 2.0. Também enquadram-se pórticos, mirantes e outros edifícios de finalidade turística.

CÁLCULO DOS IMPOSTOS

TRIBUTOS (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)

3,65%

ISS BRUTO % (LEI MUNICIPAL):

5,00%

% INCIDÊNCIA (M.OBRA)*

60,00%

ISS LÍQUIDO

3,00%

TOTAL IMPOSTOS**6,650%**

*Incidência do total do contrato que representa mão de obra para compor a base de cálculo conf. legislação municipal.

VERIFICAÇÃO E CÁLCULO DO BDI

| ITEM COMPONENTE | 1º QUARTIL | MÉDIO | 3º QUARTIL | Adotado |
|-----------------------|------------|-------|------------|---------------|
| Administração Central | 3,00% | 4,00% | 5,50% | 3,00% |
| Seguro e Garantia | 0,80% | 0,80% | 1,00% | 0,80% |
| Risco | 0,97% | 1,27% | 1,27% | 0,97% |
| Despesas Financeiras | 0,59% | 1,23% | 1,39% | 0,59% |
| Lucro | 6,16% | 7,40% | 8,96% | 6,59% |
| Impostos | | | | 6,650% |

$$BDI \% = \left[\frac{(1 + AC\% + R\% + S\% + G\%) \times (1 + DF\%) \times (1 + L\%)}{(1 - I\%)} \right] - 1$$

BDI CALCULADO**20,34%****BDI CONFORME**

| LIMITES DO BDI | 1º QUARTIL | MÉDIO | 3º QUARTIL |
|----------------|------------|--------|------------|
| | 20,34% | 22,12% | 25,00% |



7. ORÇAMENTO SINTÉTICO



Obra
**PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM
DOURADINA/MS**

Bancos
**SINAPI - 05/2025 - Mato
Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato
Grosso do Sul**

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

| Orçamento Sintético | | | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|---|-----|---------|------------|--------------------|------------------|---------------|
| Item | Código Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
| 1 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | 18.699,50 | 1,05 % |
| 1.1 | 103689 SINAPI | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | m² | 12 | 455,21 | 547,80 | 6.573,60 | 0,37 % |
| 1.2 | 73847/005 SINAPI | ALUGUEL CONTAINER/SANIT C/7 VASOS/1 LAVAT/1 MIC LARG=2,20M COMPR=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO-ACUST CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL INCL INST ELET /HIDRO-SANIT EXCL | MES | 6 | 1.324,56 | 1.593,98 | 9.563,88 | 0,54 % |
| 1.3 | 98524 SINAPI | LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024 | m² | 373,49 | 4,42 | 5,32 | 1.986,97 | 0,11 % |
| 1.4 | 96385 SINAPI | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024 | m³ | 39,36 | 12,14 | 14,61 | 575,05 | 0,03 % |
| 2 | | DEMOLIÇÃO | | | | | 51.871,48 | 2,92 % |
| 2.1 | 97622 SINAPI | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | m³ | 3,66 | 54,64 | 65,75 | 240,65 | 0,01 % |
| 2.2 | 97633 SINAPI | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | m² | 852,8 | 21,94 | 26,40 | 22.513,92 | 1,27 % |
| 2.3 | 97645 SINAPI | REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | m² | 5,72 | 23,67 | 28,48 | 162,91 | 0,01 % |
| 2.4 | 97640 SINAPI | REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | m² | 482,15 | 1,98 | 2,38 | 1.147,52 | 0,06 % |
| 2.5 | 104789 SINAPI | DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | m³ | 10,44 | 192,32 | 231,44 | 2.416,23 | 0,14 % |
| 2.6 | 97644 SINAPI | REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | m² | 62,87 | 9,16 | 11,02 | 692,83 | 0,04 % |
| 2.7 | 97649 SINAPI | REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | m² | 564,13 | 4,38 | 5,27 | 2.972,97 | 0,17 % |
| 2.8 | 97650 SINAPI | REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | m² | 564,13 | 7,35 | 8,84 | 4.986,91 | 0,28 % |
| 2.9 | COMP 2023 081 Próprio | Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta (REF. IOPES 01246) | m² | 1707,58 | 4,47 | 5,38 | 9.186,78 | 0,52 % |
| 2.10 | 85411 SINAPI | REMOCAO DE RODAPE CERAMICO | M | 331,98 | 4,37 | 5,26 | 1.746,21 | 0,10 % |
| 2.11 | 97663 SINAPI | REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | UN | 30 | 12,11 | 14,57 | 437,10 | 0,02 % |



Obra
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM
DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato
Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato
Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

| Orçamento Sintético | | | | | | | | |
|---------------------|-------------------|---|-------|--------|------------|--------------------|-------------------|----------------|
| Item | Código Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
| 2.12 | 97665 SINAPI | REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | UN | 89 | 1,79 | 2,15 | 191,35 | 0,01 % |
| 2.13 | 95875 SINAPI | TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 | M3XKM | 764,58 | 2,47 | 2,97 | 2.270,80 | 0,13 % |
| 2.14 | 0201002158 AGESUL | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 | m³ | 82,21 | 29,37 | 35,34 | 2.905,30 | 0,16 % |
| 3 | | AMPLIAÇÃO NOVAS SALAS | | | | | 180.124,23 | 10,13 % |
| 3.1 | | FUNDAÇÃO | | | | | 38.954,03 | 2,19 % |
| 3.1.1 | 96523 SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | m³ | 30,64 | 89,70 | 107,94 | 3.307,28 | 0,19 % |
| 3.1.2 | 96616 SINAPI | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024 | m³ | 1,53 | 756,29 | 910,12 | 1.392,48 | 0,08 % |
| 3.1.3 | 96545 SINAPI | ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 | KG | 278,6 | 15,86 | 19,09 | 5.318,47 | 0,30 % |
| 3.1.4 | 96546 SINAPI | ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 | KG | 195,6 | 13,91 | 16,74 | 3.274,34 | 0,18 % |
| 3.1.5 | 96543 SINAPI | ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 | KG | 40,1 | 19,29 | 23,21 | 930,72 | 0,05 % |
| 3.1.5 | 104920 SINAPI | ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 | KG | 55 | 10,79 | 12,98 | 713,90 | 0,04 % |
| 3.1.6 | 96535 SINAPI | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 | m² | 59,31 | 118,67 | 142,81 | 8.470,06 | 0,48 % |
| 3.1.7 | 103670 SINAPI | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | m³ | 10,63 | 280,85 | 337,97 | 3.592,62 | 0,20 % |
| 3.1.8 | 94972 SINAPI | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | m³ | 10,63 | 512,14 | 616,31 | 6.551,38 | 0,37 % |
| 3.1.9 | 96995 SINAPI | REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017 | m³ | 21,24 | 49,74 | 59,86 | 1.271,43 | 0,07 % |
| 3.1.9 | 98557 SINAPI | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 | m² | 86,43 | 39,72 | 47,80 | 4.131,35 | 0,23 % |



Obra
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM
DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato
Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato
Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

| | | Orçamento Sintético | | | | | | | |
|-------|-----------------------|---|-----|--------|------------|--------------------|-----------|----------|--|
| Item | Código Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) | |
| 3.2 | | VIGAS BALDRAME | | | | | 38.717,62 | 2,18 % | |
| 3.2.1 | COMP 2023 055 Próprio | Lastro de brita | m³ | 0,99 | 152,48 | 183,49 | 181,66 | 0,01 % | |
| 3.2.1 | 96527 SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | m³ | 8,17 | 98,75 | 118,84 | 970,92 | 0,05 % | |
| 3.2.2 | 92760 SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 23,3 | 13,22 | 15,91 | 370,70 | 0,02 % | |
| 3.2.3 | 92762 SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 28,4 | 11,16 | 13,43 | 381,41 | 0,02 % | |
| 3.2.4 | 92763 SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 744 | 9,38 | 11,29 | 8.399,76 | 0,47 % | |
| 3.2.5 | 92759 SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 102,5 | 13,90 | 16,73 | 1.714,83 | 0,10 % | |
| 3.2.6 | 96533 SINAPI | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 | m² | 124,37 | 82,42 | 99,18 | 12.335,02 | 0,69 % | |
| 3.2.7 | 94972 SINAPI | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | m³ | 7,84 | 512,14 | 616,31 | 4.831,87 | 0,27 % | |
| 3.2.8 | 103670 SINAPI | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | m³ | 7,84 | 280,85 | 337,97 | 2.649,68 | 0,15 % | |
| 3.2.9 | 98557 SINAPI | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 | m² | 143,97 | 39,72 | 47,80 | 6.881,77 | 0,39 % | |
| 3.3 | | PILARES | | | | | 26.952,25 | 1,52 % | |
| 3.3.1 | 92762 SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 335,3 | 11,16 | 13,43 | 4.503,08 | 0,25 % | |
| 3.3.2 | 92763 SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 117,4 | 9,38 | 11,29 | 1.325,45 | 0,07 % | |



Obra
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM
DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato
Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato
Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

| Orçamento Sintético | | | | | | | | |
|---------------------|---------------|--|-----|--------|------------|--------------------|------------------|---------------|
| Item | Código Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
| 3.3.3 | 92759 SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 140,3 | 13,90 | 16,73 | 2.347,22 | 0,13 % |
| 3.3.4 | 92413 SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | m² | 118,69 | 91,84 | 110,52 | 13.117,62 | 0,74 % |
| 3.3.5 | 94972 SINAPI | CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | m³ | 5,93 | 512,14 | 616,31 | 3.654,72 | 0,21 % |
| 3.3.6 | 103670 SINAPI | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | m³ | 5,93 | 280,85 | 337,97 | 2.004,16 | 0,11 % |
| 3.4 | | VIGAS TÉRREO | | | | | 40.264,61 | 2,27 % |
| 3.4.1 | 92760 SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 60,2 | 13,22 | 15,91 | 957,78 | 0,05 % |
| 3.4.2 | 92762 SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 75,4 | 11,16 | 13,43 | 1.012,62 | 0,06 % |
| 3.4.3 | 92763 SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 641,4 | 9,38 | 11,29 | 7.241,41 | 0,41 % |
| 3.4.4 | 92759 SINAPI | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 155,7 | 13,90 | 16,73 | 2.604,86 | 0,15 % |
| 3.4.5 | 92455 SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | m² | 116,02 | 152,49 | 183,51 | 21.290,83 | 1,20 % |
| 3.4.6 | 94972 SINAPI | CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | m³ | 7,5 | 512,14 | 616,31 | 4.622,33 | 0,26 % |
| 3.4.7 | 103670 SINAPI | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | m³ | 7,5 | 280,85 | 337,97 | 2.534,78 | 0,14 % |



Obra
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM
DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato
Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato
Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

| Item | Código Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|-------|------------------------|---|-----|--------|------------|--------------------|-----------|----------|
| 3.5 | | PILARETES PARA EXECUÇÃO DAS PLATIBANDAS (AMPLIAÇÃO) | | | | | 15.631,23 | 0,88 % |
| 3.5.1 | 92413 SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | m² | 56,3 | 91,84 | 110,52 | 6.222,28 | 0,35 % |
| 3.5.2 | 94972 SINAPI | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | m³ | 1,25 | 512,14 | 616,31 | 770,39 | 0,04 % |
| 3.5.3 | 103670 SINAPI | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | m³ | 1,25 | 280,85 | 337,97 | 422,46 | 0,02 % |
| 3.5.4 | COMP 2024 2105 Próprio | TRELIÇA TR8 PARA ARMAÇÃO DE PILARETES (REF.: SETOP RO-00545) | M | 170,6 | 40,02 | 48,16 | 8.216,10 | 0,46 % |
| 3.6 | | LAJE | | | | | 18.051,23 | 1,02 % |
| 3.6.1 | 92769 SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 82,8 | 12,73 | 15,32 | 1.268,50 | 0,07 % |
| 3.6.2 | 92770 SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 156,5 | 12,02 | 14,46 | 2.262,99 | 0,13 % |
| 3.6.3 | 92768 SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 78,8 | 13,41 | 16,14 | 1.271,83 | 0,07 % |
| 3.6.4 | 102483 SINAPI | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | m³ | 3,96 | 686,79 | 826,48 | 3.272,86 | 0,18 % |
| 3.6.4 | 103760 SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E CIMBRAMENTO DE MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2022 | m² | 43,98 | 120,76 | 145,32 | 6.391,17 | 0,36 % |
| 3.6.5 | 103670 SINAPI | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | m³ | 3,96 | 280,85 | 337,97 | 1.338,36 | 0,08 % |
| 3.6.6 | 98562 SINAPI | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023 | m² | 39,8 | 46,88 | 56,42 | 2.245,52 | 0,13 % |



Obra
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM
DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato
Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato
Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

| Orçamento Sintético | | | | | | | | | |
|---------------------|------------------------|--|-----|--------|------------|--------------------|------------|----------|--|
| Item | Código Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) | |
| 3.7 | | PILARETES PARA EXECUÇÃO DAS PLATIBANDAS (REFORMA) | | | | | 1.553,26 | 0,09 % | |
| 3.7.1 | 92413 SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | m² | 5,61 | 91,84 | 110,52 | 620,02 | 0,03 % | |
| 3.7.2 | 94972 SINAPI | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | m³ | 0,12 | 512,14 | 616,31 | 73,96 | 0,00 % | |
| 3.7.3 | 103670 SINAPI | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 | m³ | 0,12 | 280,85 | 337,97 | 40,56 | 0,00 % | |
| 3.7.4 | COMP 2024 2105 Próprio | TRELIÇA TR8 PARA ARMAÇÃO DE PILARETES (REF.: SETOP RO-00545) | M | 17 | 40,02 | 48,16 | 818,72 | 0,05 % | |
| 4 | | SISTEMA DE VEDAÇÃO | | | | | 137.501,50 | 7,74 % | |
| 4.1 | 103334 SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | m² | 767,02 | 142,53 | 171,52 | 131.559,27 | 7,40 % | |
| 4.2 | 105023 SINAPI | VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024 | M | 79,04 | 62,47 | 75,18 | 5.942,23 | 0,33 % | |
| 5 | | REVESTIMENTOS | | | | | 438.805,25 | 24,69 % | |
| 5.1 | | PISOS | | | | | 158.863,72 | 8,94 % | |
| 5.1.1 | COMP 2024 694 Próprio | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. (REF.: SINAPI 87271) | m² | 503,02 | 67,82 | 81,61 | 41.051,46 | 2,31 % | |
| 5.1.2 | 87765 SINAPI | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021 | m² | 522,09 | 55,00 | 66,19 | 34.557,14 | 1,94 % | |
| 5.1.3 | 104617 SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO PASTILHA DE DIMENSÕES 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM) CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023 | m² | 32,11 | 299,13 | 359,97 | 11.558,64 | 0,65 % | |



Obra
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM
DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato
Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato
Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

| Item | Código Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|---------|-----------------------|--|-----|---------|------------|--------------------|------------|----------|
| 5.1.4 | 87247 SINAPI | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE | m² | 840,75 | 61,18 | 73,62 | 61.896,02 | 3,48 % |
| 5.1.5 | COMP 2024 256 Próprio | PISO CERÂMICO PEI-5, 35X35CM, ANTIDERRAPANTE (REF SINAPI 87248) | m² | 71,42 | 54,39 | 65,45 | 4.674,44 | 0,26 % |
| 5.1.6 | 98689 SINAPI | SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 | M | 26,4 | 116,78 | 140,53 | 3.709,99 | 0,21 % |
| 5.1.7 | 88648 SINAPI | RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023 | M | 153,25 | 7,68 | 9,24 | 1.416,03 | 0,08 % |
| 5.2 | | FORROS | | | | | 43.604,78 | 2,45 % |
| 5.2.1 | 96113 SINAPI | FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS | m² | 771,22 | 46,98 | 56,54 | 43.604,78 | 2,45 % |
| 5.3 | | PAREDES | | | | | 114.946,37 | 6,47 % |
| 5.3.1 | 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 | 1534,05 | 4,25 | 5,11 | 7.839,00 | 0,44 % |
| 5.3.2 | 0501000145 AGESUL | EMBOCO OU MASSA UNICA EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MANUAL, ESP=25MM | m² | 1534,05 | 58,02 | 69,82 | 107.107,37 | 6,03 % |
| 5.4 | | PINTURA | | | | | 121.390,38 | 6,83 % |
| 5.4.1 | | INTERNA | | | | | 46.776,15 | 2,63 % |
| 5.4.1.1 | 88415 SINAPI | APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024 | m² | 1121,73 | 4,50 | 5,42 | 6.079,78 | 0,34 % |
| 5.4.1.2 | 88497 SINAPI | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | m² | 1121,73 | 17,79 | 21,41 | 24.016,24 | 1,35 % |
| 5.4.1.3 | 88489 SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | m² | 1121,73 | 12,36 | 14,87 | 16.680,13 | 0,94 % |
| 5.4.2 | | EXTERNA | | | | | 74.614,23 | 4,20 % |
| 5.4.2.1 | 88415 SINAPI | APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024 | m² | 1789,31 | 4,50 | 5,42 | 9.698,06 | 0,55 % |
| 5.4.2.2 | 88497 SINAPI | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | m² | 1789,31 | 17,79 | 21,41 | 38.309,13 | 2,16 % |
| 5.4.2.3 | 88489 SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | m² | 1789,31 | 12,36 | 14,87 | 26.607,04 | 1,50 % |



Obra
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM
DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato
Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato
Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

| Orçamento Sintético | | | | | | | | | |
|---------------------|------------------------|--|-----|--------|------------|--------------------|-----------|----------|--|
| Item | Código Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) | |
| 6 | | ESQUADRIAS | | | | | 96.284,57 | 5,42 % | |
| 6.1 | | PORTAS | | | | | 70.929,93 | 3,99 % | |
| 6.1.1 | 90843 SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 26 | 1.129,36 | 1.359,07 | 35.335,82 | 1,99 % | |
| 6.1.2 | COMP 2024 2106 Próprio | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 0,70X1,70 CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF.: SINAPI 90843) | UN | 14 | 1.129,65 | 1.359,42 | 19.031,88 | 1,07 % | |
| 6.1.3 | 1101001009 AGESUL | PORTA LISA DE MADEIRA COMPENSADA PARA VERNIZ, INCLUSIVE BATENTE (15 X 3,5)CM E GUARNICOES (5 X 1)CM, NA DIMENSAO DE (1,00 X 2,10) M | UN | 4 | 971,87 | 1.169,55 | 4.678,20 | 0,26 % | |
| 6.1.4 | 91341 SINAPI | PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | m² | 2,34 | 744,77 | 896,26 | 2.097,25 | 0,12 % | |
| 6.1.5 | 90841 SINAPI | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 1 | 1.068,59 | 1.285,94 | 1.285,94 | 0,07 % | |
| 6.1.6 | COMP 2024 721 Próprio | PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 100X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. (REF.: SINAPI 102184) | UN | 1 | 4.053,56 | 4.878,05 | 4.878,05 | 0,27 % | |
| 6.1.7 | 102214 SINAPI | PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF 01/2021 | m² | 144,68 | 20,81 | 25,04 | 3.622,79 | 0,20 % | |



Obra
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM
DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato
Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato
Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

| Orçamento Sintético | | | | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|---|-----|--------|------------|--------------------|------------|----------|--|
| Item | Código Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) | |
| 6.2 | | JANELAS | | | | | 21.679,48 | 1,22 % | |
| 6.2.1 | 94572 SINAPI | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO,VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 | m² | 6,6 | 674,60 | 811,81 | 5.357,95 | 0,30 % | |
| 6.2.2 | 94573 SINAPI | JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), COM BANDEIRA, BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 150X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 | m² | 24 | 525,48 | 632,36 | 15.176,64 | 0,85 % | |
| 6.2.3 | 94569 SINAPI | JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 | m² | 1,08 | 880,90 | 1.060,08 | 1.144,89 | 0,06 % | |
| 6.3 | | REPARO JANELAS | | | | | 3.675,16 | 0,21 % | |
| 6.3.1 | COMP 2024 722 Próprio | REPARO DE ESQUADRIAS DE ALUMINIO, INCLUSIVE LIXAMENTO (REF.: AGESUL 1901003035) | m² | 61,11 | 26,48 | 31,87 | 1.947,58 | 0,11 % | |
| 6.3.2 | 100746 SINAPI | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | m² | 61,11 | 23,49 | 28,27 | 1.727,58 | 0,10 % | |
| 7 | | COBERTURA | | | | | 363.209,80 | 20,43 % | |
| 7.1 | | TELHAMENTO | | | | | 189.254,71 | 10,65 % | |
| 7.1.1 | 94216 SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | m² | 785,52 | 199,81 | 240,45 | 188.878,28 | 10,63 % | |



Obra
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM
DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato
Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato
Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

| | | Orçamento Sintético | | | | | | | | |
|-------|------------------------|---|-----|---------|------------|--------------------|-----------|----------|--|--|
| Item | Código Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) | | |
| 7.1.2 | 94218 SINAPI | TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019_PS | m² | 2,6 | 120,31 | 144,78 | 376,43 | 0,02 % | | |
| 7.2 | | ESTRUTURA METÁLICA, COBERTURA 2, 4 E 5 | | | | | 20.598,40 | 1,16 % | | |
| 7.2.1 | COMP 2024 2114 Próprio | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA, INCLUSO CONEXÕES, MÃO-DE-OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 100764/92593) | KG | 1133,74 | 5,77 | 6,94 | 7.868,16 | 0,44 % | | |
| 7.2.2 | COMP 2024 2115 Próprio | FORNECIMENTO DE MATERIAS PARA ESTRUTURA DE COBERTURA METÁLICA (REF.: AGESUL 0901000135) | UN | 1 | 10.578,56 | 12.730,24 | 12.730,24 | 0,72 % | | |
| 7.3 | | ESTRUTURA METÁLICA, COBERTURA 1 | | | | | 26.109,52 | 1,47 % | | |
| 7.3.1 | COMP 2024 2114 Próprio | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA, INCLUSO CONEXÕES, MÃO-DE-OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 100764/92593) | KG | 1447,3 | 5,77 | 6,94 | 10.044,26 | 0,57 % | | |
| 7.3.2 | COMP 2024 2116 Próprio | FORNECIMENTO DE MATERIAS PARA ESTRUTURA DE COBERTURA METÁLICA (REF.: AGESUL 0901000135) | UN | 1 | 13.349,89 | 16.065,26 | 16.065,26 | 0,90 % | | |
| 7.4 | | ESTRUTURA METÁLICA, COBERTURA 3 | | | | | 82.109,84 | 4,62 % | | |
| 7.4.1 | COMP 2024 2114 Próprio | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA, INCLUSO CONEXÕES, MÃO-DE-OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 100764/92593) | KG | 4543,82 | 5,77 | 6,94 | 31.534,11 | 1,77 % | | |
| 7.4.2 | COMP 2024 2117 Próprio | FORNECIMENTO DE MATERIAS PARA ESTRUTURA DE COBERTURA METÁLICA (REF.: AGESUL 0901000135) | UN | 1 | 42.027,36 | 50.575,73 | 50.575,73 | 2,85 % | | |
| 7.5 | | ESTRUTURA METÁLICA, AMPLIAÇÃO | | | | | 45.137,33 | 2,54 % | | |
| 7.5.1 | COMP 2024 2140 Próprio | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA, INCLUSO CONEXÕES, MÃO-DE-OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 100764/92593) | KG | 2223,95 | 6,76 | 8,13 | 18.080,71 | 1,02 % | | |
| 7.5.2 | COMP 2024 2118 Próprio | FORNECIMENTO DE MATERIAS PARA ESTRUTURA DE COBERTURA METÁLICA (REF.: AGESUL 0901000135) | UN | 1 | 22.483,48 | 27.056,62 | 27.056,62 | 1,52 % | | |



Obra
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM
DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato
Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato
Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

| Orçamento Sintético | | | | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|---|-----|--------|------------|--------------------|------------|----------|--|
| Item | Código Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) | |
| 8 | | DRENAGEM PLUVIAL | | | | | 118.472,89 | 6,67 % | |
| 8.1 | 94229 SINAPI | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M | 161,25 | 151,65 | 182,50 | 29.428,13 | 1,66 % | |
| 8.2 | 94228 SINAPI | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M | 50,43 | 78,56 | 94,54 | 4.767,65 | 0,27 % | |
| 8.3 | 100327 SINAPI | RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | M | 288,73 | 53,49 | 64,37 | 18.585,55 | 1,05 % | |
| 8.4 | COMP 2024 496 Próprio | RUFO-PINGADEIRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO | M | 367,22 | 47,29 | 56,91 | 20.898,49 | 1,18 % | |
| 8.5 | COMP 2024 266 Próprio | CUMEEIRA PARA TELHA GALVALUME TRAPEZOIDAL, ESPESSURA 0,43MM (REF.: AGESUL 1001000135) | M | 22 | 45,23 | 54,43 | 1.197,46 | 0,07 % | |
| 8.6 | COMP 2024 695 Próprio | RINCÃO/ÁGUA FURTADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.(REF.: SINAPI 94231) | M | 9,61 | 47,29 | 56,91 | 546,91 | 0,03 % | |
| 8.7 | COMP 2024 200 Próprio | RALO HEMISFÉRICO, TIPO ABACAXI - Ø 100MM (REF. ORSE 4283) | UN | 35 | 44,50 | 53,55 | 1.874,25 | 0,11 % | |
| 8.8 | COMP 2024 276 Próprio | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 (REF.:SINAPI 91790) | M | 118,41 | 60,21 | 72,46 | 8.579,99 | 0,48 % | |
| 8.9 | 104166 SINAPI | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | M | 159,76 | 75,78 | 91,19 | 14.568,51 | 0,82 % | |
| 8.10 | COMP 2024 276 Próprio | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 (REF.:SINAPI 91790) | M | 45,1 | 60,21 | 72,46 | 3.267,95 | 0,18 % | |
| 8.11 | COMP 2021 245 Próprio | ESCAVACAO (MANUAL) DE VALAS, PARA ASSENTAMENTO DE TUBOS, COM DIAMETROS DE (100 A 150)MM (REF.: AGESUL 1301005007) | M | 204,86 | 5,66 | 6,81 | 1.395,10 | 0,08 % | |



Obra
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM
DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato
Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato
Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

| Orçamento Sintético | | | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|---|-----|--------|------------|--------------------|-----------|----------|
| Item | Código Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
| 8.12 | 99255 SINAPI | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020 | UN | 15 | 740,29 | 890,86 | 13.362,90 | 0,75 % |
| 9 | | LOUÇAS E BANCADAS | | | | | 54.719,90 | 3,08 % |
| 9.1 | COMP 2021 008 Próprio | VASO SANITARIO CONVENCIONAL PCD, PARA VALVULA DE DESCARGA, EM LOUCA BRANCA, COM ACESSORIOS, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO, TUBO DE DESCARGA VDE 38MM, BOLSA DE BORRACHA PARA LIGACAO, TUBO PVC LIGACAO E VALVULA DE DESCARGA- FORNECIMENTO E INSTALACAO (REF.: SINAPI 72739) | UN | 4 | 1.153,74 | 1.388,41 | 5.553,64 | 0,31 % |
| 9.2 | COMP 2019 79 Próprio | VASO SANITARIO SIFONADO, PARA VALVULA DE DESCARGA, EM LOUCA BRANCA, COM ACESSORIOS, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO, TUBO DE DESCARGA VDE 38MM, BOLSA DE BORRACHA PARA LIGACAO, TUBO PVC LIGACAO E VALVULA DE DESCARGA- FORNECIMENTO E INSTALACAO (REF.: SINAPI 72739) | UN | 1 | 698,80 | 840,94 | 840,94 | 0,05 % |
| 9.3 | 100848 SINAPI | VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 | UN | 9 | 561,88 | 676,17 | 6.085,53 | 0,34 % |
| 9.4 | 99635 SINAPI | VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 14 | 232,01 | 279,20 | 3.908,80 | 0,22 % |
| 9.5 | 2401001010 AGESUL | LAVATORIO DE LOUCA BRANCA REF. L.510.17 COM COLUNA SUSPensa REF. C.510.17, AMBOS DECA VOGUE PLUS OU SIMILAR PARA P.N.E., INCLUSIVE PERTENCES, COM VALVULA, SIFAO, ENGATES CROMADOS | UN | 12 | 1.908,04 | 2.296,14 | 27.553,68 | 1,55 % |
| 9.6 | 100860 SINAPI | CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 5 | 108,09 | 130,08 | 650,40 | 0,04 % |
| 9.7 | 100871 SINAPI | BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 4 | 339,55 | 408,61 | 1.634,44 | 0,09 % |
| 9.8 | 2401002012 AGESUL | BARRA DE APOIO DE 25X25CM, EM ACO INOX POLIDO, DIAMETRO DE 3,8CM, CHAPA 18CM | UN | 4 | 314,09 | 377,98 | 1.511,92 | 0,09 % |
| 9.9 | 100868 SINAPI | BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 8 | 371,04 | 446,51 | 3.572,08 | 0,20 % |



Obra
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM
DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato
Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato
Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

| Item | Código Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|-------------|---------------|---|-----|--------|------------|--------------------|-------------------|---------------|
| 9.10 | 103984 SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 14 | 18,73 | 22,54 | 315,56 | 0,02 % |
| 9.11 | 103996 SINAPI | LUA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 14 | 38,50 | 46,33 | 648,62 | 0,04 % |
| 9.12 | 94497 SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 7 | 86,70 | 104,33 | 730,31 | 0,04 % |
| 9.13 | 89798 SINAPI | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | M | 63,25 | 13,81 | 16,62 | 1.051,22 | 0,06 % |
| 9.14 | 105189 SINAPI | TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, DN 50 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 | UN | 8 | 20,72 | 24,93 | 199,44 | 0,01 % |
| 9.15 | 89402 SINAPI | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 33 | 11,67 | 14,04 | 463,32 | 0,03 % |
| 10 | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - BAIXA TENSÃO | | | | | 111.703,45 | 6,28 % |
| 10.1 | | CABO UNIPOLAR | | | | | 46.973,90 | 2,64 % |
| 10.1.1 | 101564 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 | M | 6,3 | 55,04 | 66,24 | 417,31 | 0,02 % |
| 10.1.2 | 101567 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 | M | 10,8 | 99,92 | 120,24 | 1.298,59 | 0,07 % |
| 10.1.3 | 101567 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 | M | 10,8 | 99,92 | 120,24 | 1.298,59 | 0,07 % |
| 10.1.4 | 101567 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 | M | 10,8 | 99,92 | 120,24 | 1.298,59 | 0,07 % |



Obra
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM
DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato
Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato
Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

| Orçamento Sintético | | | | | | | | |
|---------------------|---------------|---|-----|--------|------------|--------------------|----------|----------|
| Item | Código Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
| 10.1.5 | 101567 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 | M | 10,8 | 99,92 | 120,24 | 1.298,59 | 0,07 % |
| 10.1.6 | 91933 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 76,9 | 16,61 | 19,99 | 1.537,23 | 0,09 % |
| 10.1.7 | 91933 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 76,9 | 16,61 | 19,99 | 1.537,23 | 0,09 % |
| 10.1.8 | 91933 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 76,9 | 16,61 | 19,99 | 1.537,23 | 0,09 % |
| 10.1.9 | 91933 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 76,9 | 16,61 | 19,99 | 1.537,23 | 0,09 % |
| 10.1.10 | 91933 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 76,9 | 16,61 | 19,99 | 1.537,23 | 0,09 % |
| 10.1.11 | 92986 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 0,7 | 39,83 | 47,93 | 33,55 | 0,00 % |
| 10.1.12 | 92990 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 0,7 | 80,17 | 96,48 | 67,54 | 0,00 % |
| 10.1.13 | 92990 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 0,7 | 80,17 | 96,48 | 67,54 | 0,00 % |
| 10.1.14 | 92990 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 0,7 | 80,17 | 96,48 | 67,54 | 0,00 % |



Obra
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM
DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato
Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato
Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

| Item | Código Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|---------|--------------|--|-----|--------|------------|--------------------|----------|----------|
| 10.1.15 | 92990 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 0,7 | 80,17 | 96,48 | 67,54 | 0,00 % |
| 10.1.16 | 91924 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 411 | 3,04 | 3,66 | 1.504,26 | 0,08 % |
| 10.1.17 | 91924 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 389,9 | 3,04 | 3,66 | 1.427,03 | 0,08 % |
| 10.1.18 | 91924 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 369,7 | 3,04 | 3,66 | 1.353,10 | 0,08 % |
| 10.1.19 | 91924 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 29 | 3,04 | 3,66 | 106,14 | 0,01 % |
| 10.1.20 | 91924 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 174,3 | 3,04 | 3,66 | 637,94 | 0,04 % |
| 10.1.21 | 91926 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 669,7 | 4,43 | 5,33 | 3.569,50 | 0,20 % |
| 10.1.22 | 91926 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 646 | 4,43 | 5,33 | 3.443,18 | 0,19 % |
| 10.1.23 | 91926 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 84,7 | 4,43 | 5,33 | 451,45 | 0,03 % |
| 10.1.24 | 91926 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 470,5 | 4,43 | 5,33 | 2.507,77 | 0,14 % |
| 10.1.25 | 91928 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 67,3 | 6,87 | 8,27 | 556,57 | 0,03 % |
| 10.1.26 | 91928 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 675,3 | 6,87 | 8,27 | 5.584,73 | 0,31 % |



Obra
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM
DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato
Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato
Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

| Item | Código Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|-------------|-----------------|--|-----|--------|------------|--------------------|-----------------|---------------|
| 10.1.27 | 91928 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 414,6 | 6,87 | 8,27 | 3.428,74 | 0,19 % |
| 10.1.28 | 91928 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 330,1 | 6,87 | 8,27 | 2.729,93 | 0,15 % |
| 10.1.29 | 91928 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 83,4 | 6,87 | 8,27 | 689,72 | 0,04 % |
| 10.1.30 | 91930 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 179,3 | 9,60 | 11,55 | 2.070,92 | 0,12 % |
| 10.1.31 | 91930 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 179,3 | 9,60 | 11,55 | 2.070,92 | 0,12 % |
| 10.1.32 | 91930 SINAPI | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 107,4 | 9,60 | 11,55 | 1.240,47 | 0,07 % |
| 10.2 | | ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTOS | | | | | 6.126,55 | 0,34 % |
| 10.2.1 | 91940 SINAPI | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 128 | 17,22 | 20,72 | 2.652,16 | 0,15 % |
| 10.2.2 | 91936 SINAPI | CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 179 | 16,13 | 19,41 | 3.474,39 | 0,20 % |
| 10.3 | | DISPOSITIVOS ELÉTRICOS | | | | | 4.124,24 | 0,23 % |
| 10.3.1 | 92029 SINAPI | INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 4 | 54,40 | 65,46 | 261,84 | 0,01 % |
| 10.3.2 | 92023 SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 18 | 48,18 | 57,98 | 1.043,64 | 0,06 % |
| 10.3.3 | 00038092 SINAPI | ESPELHO / PLACA DE 1 POSTO 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES | UN | 54 | 2,05 | 2,47 | 133,38 | 0,01 % |
| 10.3.4 | 00038093 SINAPI | ESPELHO / PLACA DE 2 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES | UN | 20 | 2,12 | 2,55 | 51,00 | 0,00 % |



Obra
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM
DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato
Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato
Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Orçamento Sintético

| Item | Código Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
|-------------|-----------------------|---|-----|--------|------------|--------------------|-----------------|---------------|
| 10.3.5 | 00038095 SINAPI | ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 4", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES | UN | 4 | 4,58 | 5,51 | 22,04 | 0,00 % |
| 10.3.6 | 92022 SINAPI | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 14 | 37,75 | 45,43 | 636,02 | 0,04 % |
| 10.3.7 | 92002 SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 6 | 42,96 | 51,70 | 310,20 | 0,02 % |
| 10.3.8 | 91994 SINAPI | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 48 | 23,05 | 27,74 | 1.331,52 | 0,07 % |
| 10.3.9 | 91991 SINAPI | TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 6 | 34,82 | 41,90 | 251,40 | 0,01 % |
| 10.3.10 | 00038091 SINAPI | ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES | UN | 32 | 2,16 | 2,60 | 83,20 | 0,00 % |
| 10.4 | | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO | | | | | 7.693,98 | 0,43 % |
| 10.4.1 | 93667 SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 | UN | 1 | 71,24 | 85,73 | 85,73 | 0,00 % |
| 10.4.2 | 93670 SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 | UN | 1 | 77,05 | 92,72 | 92,72 | 0,01 % |
| 10.4.3 | 93672 SINAPI | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 | UN | 4 | 88,92 | 107,01 | 428,04 | 0,02 % |
| 10.4.4 | COMP 2024 718 Próprio | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 74130/006) | UN | 2 | 661,40 | 795,93 | 1.591,86 | 0,09 % |
| 10.4.5 | 101896 SINAPI | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 | UN | 2 | 638,01 | 767,78 | 1.535,56 | 0,09 % |
| 10.4.6 | 93661 SINAPI | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 | UN | 3 | 58,07 | 69,88 | 209,64 | 0,01 % |
| 10.4.7 | 93660 SINAPI | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 | UN | 24 | 56,81 | 68,37 | 1.640,88 | 0,09 % |
| 10.4.8 | 93660 SINAPI | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 | UN | 4 | 56,81 | 68,37 | 273,48 | 0,02 % |
| 10.4.9 | 93664 SINAPI | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 | UN | 5 | 63,80 | 76,78 | 383,90 | 0,02 % |
| 10.4.10 | 93653 SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 | UN | 20 | 11,85 | 14,26 | 285,20 | 0,02 % |



Obra
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM
DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato
Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato
Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

| Orçamento Sintético | | | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|---|-----|--------|------------|--------------------|------------------|---------------|
| Item | Código Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
| 10.4.11 | 93655 SINAPI | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 | UN | 3 | 13,78 | 16,58 | 49,74 | 0,00 % |
| 10.4.12 | COMP 2024 719 Próprio | INTERRUPTOR TETRAPOLAR DR - 30mA - 10A, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF.: SINAPI 93653) | UN | 1 | 320,55 | 385,75 | 385,75 | 0,02 % |
| 10.4.13 | 93663 SINAPI | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 | UN | 1 | 60,68 | 73,02 | 73,02 | 0,00 % |
| 10.4.14 | 93665 SINAPI | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 | UN | 5 | 67,82 | 81,61 | 408,05 | 0,02 % |
| 10.4.15 | COMP 2024 720 Próprio | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO 175V 20KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF.: SINAPI 93653) | UN | 3 | 69,36 | 83,47 | 250,41 | 0,01 % |
| 10.5 | | ELETRODUTO | | | | | 31.578,98 | 1,78 % |
| 10.5.1 | 91835 SINAPI | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | M | 1180,6 | 20,65 | 24,85 | 29.337,91 | 1,65 % |
| 10.5.2 | 91869 SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | M | 76,9 | 18,25 | 21,96 | 1.688,72 | 0,10 % |
| 10.5.3 | 93010 SINAPI | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021 | M | 11,5 | 39,91 | 48,03 | 552,35 | 0,03 % |
| 10.6 | | ENTRADA DE SERVIÇO | | | | | 1.350,30 | 0,08 % |
| 10.6.1 | 101538 SINAPI | ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020 | UN | 1 | 66,98 | 80,60 | 80,60 | 0,00 % |
| 10.6.2 | 98111 SINAPI | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020 | UN | 1 | 51,47 | 61,94 | 61,94 | 0,00 % |
| 10.6.3 | 96985 SINAPI | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023 | UN | 1 | 73,05 | 87,91 | 87,91 | 0,00 % |
| 10.6.4 | 101548 SINAPI | ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020 | UN | 1 | 6,72 | 8,09 | 8,09 | 0,00 % |
| 10.6.5 | 72253 SINAPI | CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 2,2 | 50,42 | 60,68 | 133,50 | 0,01 % |
| 10.6.6 | 1201008418 AGESUL | CONECTOR CUNHA ESTRIBO PARA CABO 50MM2 | UN | 1 | 80,82 | 97,26 | 97,26 | 0,01 % |
| 10.6.7 | 73855/001 SINAPI | CHUMBADOR DE AÇO PARA FIXAÇÃO DE POSTE DE ACO RETO OU CURVO 7 A 9M COM FLANGE - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 1 | 610,24 | 734,36 | 734,36 | 0,04 % |



Obra
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM
DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato
Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato
Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

| Orçamento Sintético | | | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|--|-----|--------|------------|--------------------|----------|----------|
| Item | Código Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
| 10.6.9 | 00000430 SINAPI | PARAFUSO M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 125 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA | UN | 1 | 10,85 | 13,06 | 13,06 | 0,00 % |
| 10.6.10 | 00011059 SINAPI | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 50 MM (2 ") | UN | 1 | 0,25 | 0,30 | 0,30 | 0,00 % |
| 10.6.11 | COT 2024 11 Próprio | PARAFUSO AUTO ATARRAXANTE PANELA FENDA 2,2 X 25 | UND | 10 | 10,65 | 12,82 | 128,20 | 0,01 % |
| 10.6.12 | 00013294 SINAPI | PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 80 MM | UN | 2 | 1,73 | 2,08 | 4,16 | 0,00 % |
| 10.6.13 | 00011059 SINAPI | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 50 MM (2 ") | UN | 2 | 0,25 | 0,30 | 0,60 | 0,00 % |
| 10.6.14 | 00004376 SINAPI | BUCHA DE NYLON SEM ABA S8 | UN | 2 | 0,13 | 0,16 | 0,32 | 0,00 % |
| 10.7 | | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO | | | | | 7.869,78 | 0,44 % |
| 10.7.1 | 1201005005 AGESUL | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, BARRAMENTO TRIFASICO DE 100A, CAPACIDADE PARA 24 MODULOS DIN DA CEMAR OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 1 | 605,74 | 728,95 | 728,95 | 0,04 % |
| 10.7.2 | 1201005014 AGESUL | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, BARRAMENTO TRIFASICO DE 150A, CAPACIDADE PARA 42 MODULOS DIN DA CEMAR OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 2 | 1.252,51 | 1.507,27 | 3.014,54 | 0,17 % |
| 10.7.3 | COMP 2024 723 Próprio | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, PARA 90 DISJUNTORES 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF.: SINAPI 101876) | UN | 1 | 2.563,12 | 3.084,46 | 3.084,46 | 0,17 % |
| 10.7.4 | 1201009056 AGESUL | CAIXA PARA MEDIDOR DE DEMANDA E ENERGIA REATIVA, PADRAO ENERGISA | UN | 1 | 865,74 | 1.041,83 | 1.041,83 | 0,06 % |
| 10.8 | | LUMINÁRIAS | | | | | 5.985,72 | 0,34 % |
| 10.8.1 | 1201001000 AGESUL | LUMINARIA TIPO PLAFON COM PAINEL LED, 30X30CM, SOBREPOR, POTENCIA DE 24W, 4000K, LUZ NEUTRA, ELGIN OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 8 | 62,75 | 75,51 | 604,08 | 0,03 % |
| 10.8.2 | 1201001104 AGESUL | LUMINARIA LED DE SOBREPOR 36W, 2400LMS, 120CM, DA ELGIN, RCA OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 18 | 55,21 | 66,44 | 1.195,92 | 0,07 % |
| 10.8.3 | 1201001104 AGESUL | LUMINARIA LED DE SOBREPOR 36W, 2400LMS, 120CM, DA ELGIN, RCA OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 63 | 55,21 | 66,44 | 4.185,72 | 0,24 % |



Obra
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM
DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato
Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato
Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

| Orçamento Sintético | | | | | | | | | |
|---------------------|-----------------|---|-----|--------|------------|--------------------|-----------|----------|--|
| Item | Código Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) | |
| 11 | | SISTEMA DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO | | | | | 54.839,64 | 3,09 % | |
| 11.1 | | SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA | | | | | 1.855,34 | 0,10 % | |
| 11.1.1 | 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) | UN | 5 | 31,07 | 37,39 | 186,95 | 0,01 % | |
| 11.1.2 | 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) | UN | 22 | 31,07 | 37,39 | 822,58 | 0,05 % | |
| 11.1.3 | 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) | UN | 2 | 31,07 | 37,39 | 74,78 | 0,00 % | |
| 11.1.4 | 00034723 SINAPI | PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA | m² | 0,2 | 924,00 | 1.111,94 | 222,39 | 0,01 % | |
| 11.1.5 | 00037556 SINAPI | PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) | UN | 6 | 25,33 | 30,48 | 182,88 | 0,01 % | |
| 11.1.6 | 00037556 SINAPI | PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) | UN | 3 | 25,33 | 30,48 | 91,44 | 0,01 % | |
| 11.1.7 | 00037556 SINAPI | PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) | UN | 3 | 25,33 | 30,48 | 91,44 | 0,01 % | |
| 11.1.8 | 00037556 SINAPI | PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) | UN | 3 | 25,33 | 30,48 | 91,44 | 0,01 % | |
| 11.1.9 | 00037556 SINAPI | PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) | UN | 3 | 25,33 | 30,48 | 91,44 | 0,01 % | |



Obra
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM
DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato
Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato
Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

| Orçamento Sintético | | | | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|--|-----|--------|------------|--------------------|-----------|----------|--|
| Item | Código Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) | |
| 11.2 | | ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA | | | | | 672,30 | 0,04 % | |
| 11.2.1 | 97599 SINAPI | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 | UN | 30 | 18,62 | 22,41 | 672,30 | 0,04 % | |
| 11.3 | | EXTINTORES | | | | | 2.907,30 | 0,16 % | |
| 11.3.1 | 1401000152 AGESUL | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA PQS DE 6KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALACAO | UN | 6 | 342,66 | 412,36 | 2.474,16 | 0,14 % | |
| 11.3.2 | 102494 SINAPI | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021 | m² | 6 | 59,99 | 72,19 | 433,14 | 0,02 % | |
| 11.4 | | ALARME | | | | | 4.011,67 | 0,23 % | |
| 11.4.1 | COMP 2024 704 Próprio | ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO COM BATERIAS (REF. SBC 058111) | UN | 1 | 1.997,10 | 2.403,31 | 2.403,31 | 0,14 % | |
| 11.4.2 | COMP 2024 706 Próprio | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO COM MARTELO (REF. SBC 058610) | UN | 3 | 208,91 | 251,40 | 754,20 | 0,04 % | |
| 11.4.3 | COMP 2024 707 Próprio | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SIRENE AUDIOVISUAL PARA ALARME DE INCÊNDIO 24Vcc (REF. SBC 055436) | UN | 3 | 236,60 | 284,72 | 854,16 | 0,05 % | |
| 11.5 | | HIDRANTE | | | | | 45.393,03 | 2,55 % | |
| 11.5.1 | COMP 2024 699 Próprio | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA CENTRÍFUGA DE INCÊNDIO 7,5CV (REF. ORSE 9224) | UN | 1 | 4.885,61 | 5.879,34 | 5.879,34 | 0,33 % | |
| 11.5.2 | COMP 2021 346 Próprio | INSTALAÇÃO DE HIDRANTE (REF. SBC 055002) | UN | 3 | 3.215,45 | 3.869,47 | 11.608,41 | 0,65 % | |
| 11.5.3 | 92362 SINAPI | TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | M | 78,14 | 202,33 | 243,48 | 19.025,53 | 1,07 % | |
| 11.5.4 | 97495 SINAPI | TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2 | 459,23 | 552,64 | 1.105,28 | 0,06 % | |
| 11.5.5 | 97487 SINAPI | CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 10 | 284,44 | 342,30 | 3.423,00 | 0,19 % | |
| 11.5.6 | 94499 SINAPI | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1 | 236,02 | 284,03 | 284,03 | 0,02 % | |



Obra
**PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM
DOURADINA/MS**

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato
Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato
Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

| Orçamento Sintético | | | | | | | | |
|---------------------|-------------------|---|-----|--------|------------|--------------------|------------------|---------------|
| Item | Código Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
| 11.5.7 | 96765 SINAPI | ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1 | 1.713,92 | 2.062,53 | 2.062,53 | 0,12 % |
| 11.5.8 | 1201007134 AGESUL | QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA DE INCENDIO COM MOTOR DE:- 7,5 CV | UN | 1 | 1.363,79 | 1.641,18 | 1.641,18 | 0,09 % |
| 11.5.9 | 97488 SINAPI | CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1 | 302,25 | 363,73 | 363,73 | 0,02 % |
| 12 | | CENTRAL DE GLP | | | | | 11.100,19 | 0,62 % |
| 12.1 | 90443 SINAPI | RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 | M | 1 | 7,23 | 8,70 | 8,70 | 0,00 % |
| 12.2 | 90444 SINAPI | RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONTRAPISO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023_PS | M | 12,2 | 13,22 | 15,91 | 194,10 | 0,01 % |
| 12.3 | 00039634 SINAPI | FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXIVEL, COR PRETA, PARA PROTECAO TUBULACAO, 50 MM X 30 M (L X C), E= *0,25* MM | M | 12,2 | 9,74 | 11,72 | 142,98 | 0,01 % |
| 12.4 | 92687 SINAPI | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | M | 16,9 | 27,40 | 32,97 | 557,19 | 0,03 % |
| 12.5 | 97547 SINAPI | CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 7 | 32,69 | 39,34 | 275,38 | 0,02 % |
| 12.6 | 97552 SINAPI | TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1 | 47,73 | 57,44 | 57,44 | 0,00 % |
| 12.7 | 92926 SINAPI | LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1 1/4" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1 | 43,10 | 51,87 | 51,87 | 0,00 % |
| 12.8 | 92692 SINAPI | NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1 | 13,24 | 15,93 | 15,93 | 0,00 % |



Obra
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM
DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato
Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato
Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

| Orçamento Sintético | | | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|--|-----|--------|------------|--------------------|------------------|---------------|
| Item | Código Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
| 12.9 | 00020260 SINAPI | MANGUEIRA PARA GAS - GLP, PVC, TRANCADA, DIAMETRO DE 3/8", COMPRIMENTO DE 1M (NORMATIZADA) | UN | 1 | 15,77 | 18,98 | 18,98 | 0,00 % |
| 12.10 | 00011756 SINAPI | REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA | UN | 1 | 31,88 | 38,36 | 38,36 | 0,00 % |
| 12.11 | COMP 2023 114 Próprio | CENTRAL DE GÁS GLP, EM ALVENARIA MACIÇA, COM CAPACIDADE PARA 2 BOTIÕES P45, INSTALADO EM MURO DE DIVISA, INCLUSO EXTINTOR, VALVULAS E TUBULAÇÕES INTERNAS. | UN | 1 | 8.093,12 | 9.739,26 | 9.739,26 | 0,55 % |
| 13 | | RESERVATÓRIO 10.000 LITROS COM CASA DE MÁQUINAS | | | | | 43.527,98 | 2,45 % |
| 13.1 | | RESERVATÓRIO | | | | | 33.013,27 | 1,86 % |
| 13.1.1 | COT 2025 01 Próprio | RESERVATÓRIO DE ÁGUA, CILINDRO DE 10.000 L COM CASA DE MÁQUINAS, INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 1 | 27.433,33 | 33.013,27 | 33.013,27 | 1,86 % |
| 13.2 | | FUNDAÇÃO DO RESERVATÓRIO | | | | | 10.514,71 | 0,59 % |
| 13.2.1 | COMP 2023 095 Próprio | ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE DIAM 30CM, FCK 25Mpa (REF.:FDE 02.02.101 ; SINAPI 100897) | M | 50 | 58,84 | 70,81 | 3.540,50 | 0,20 % |
| 13.2.2 | 95577 SINAPI | MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021_PS | KG | 112 | 10,83 | 13,03 | 1.459,36 | 0,08 % |
| 13.2.3 | 95583 SINAPI | MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 5,0 MM. AF_09/2021_PS | KG | 23 | 15,62 | 18,80 | 432,40 | 0,02 % |
| 13.2.4 | 95601 SINAPI | ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 | UN | 5 | 17,42 | 20,96 | 104,80 | 0,01 % |
| 13.2.5 | 92772 SINAPI | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 156,24 | 9,00 | 10,83 | 1.692,08 | 0,10 % |
| 13.2.6 | 97096 SINAPI | CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021 | m³ | 2,5 | 718,98 | 865,22 | 2.163,05 | 0,12 % |
| 13.2.7 | 92268 SINAPI | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020 | m² | 4 | 107,14 | 128,93 | 515,72 | 0,03 % |
| 13.2.8 | 96522 SINAPI | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | m³ | 2,55 | 135,43 | 162,98 | 415,60 | 0,02 % |
| 13.2.9 | 98557 SINAPI | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 | m² | 4 | 39,72 | 47,80 | 191,20 | 0,01 % |



Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

| Orçamento Sintético | | | | | | | | |
|---------------------|-------------------|--|---------------|--------|------------|--------------------|--------------|----------|
| Item | Código Banco | Descrição | Und | Quant. | Valor Unit | Valor Unit com BDI | Total | Peso (%) |
| 14 | | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | 14.494,58 | 0,82 % |
| 14.1 | 105003 SINAPI | RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA PRÉ EXISTENTE COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024 | UN | 1 | 1.119,16 | 1.346,80 | 1.346,80 | 0,08 % |
| 14.2 | 1101004220 AGESUL | CORRIMAO DUPLO CENTRAL EM ACO INOX 304 POLIDO, COM ALTURAS DE H=0,70 E H=0,92 EM TUBO DE 1.1/2", FIXADOS EM PILARETES COM TUBO DE 2", EM AMBOS OS LADOS - FORNECIMENTO E INSTALACAO | M | 9,06 | 730,00 | 878,48 | 7.959,03 | 0,45 % |
| 14.3 | 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 | 9,06 | 475,91 | 572,71 | 5.188,75 | 0,29 % |
| 15 | | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA | | | | | 82.132,80 | 4,62 % |
| 15.1 | 90777 SINAPI | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 400 | 125,79 | 151,38 | 60.552,00 | 3,41 % |
| 15.2 | 90780 SINAPI | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 480 | 37,36 | 44,96 | 21.580,80 | 1,21 % |
| | | | Total sem BDI | | | | 1.477.087,37 | |
| | | | Total do BDI | | | | 300.400,39 | |
| | | | Total Geral | | | | 1.777.487,76 | |



8. CRONOGRAMA



Obra
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM
DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato
Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato
Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%



Cronograma Físico e Financeiro

| Item | Descrição | Total Por Etapa | 30 DIAS | 60 DIAS | 90 DIAS | 120 DIAS | 150 DIAS | 180 DIAS |
|-----------------------|---|-----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 100,00% 18.699,50 | 100,00% 18.699,50 | | | | | |
| 2 | DEMOLIÇÃO | 100,00% 51.871,48 | 50,00% 25.935,74 | 50,00% 25.935,74 | | | | |
| 3 | AMPLIAÇÃO NOVAS SALAS | 100,00% 180.124,23 | 16,66% 30.008,70 | 16,66% 30.008,70 | 16,67% 30.026,71 | 16,67% 30.026,71 | 16,67% 30.026,71 | 16,67% 30.026,71 |
| 4 | SISTEMA DE VEDAÇÃO | 100,00% 137.501,50 | | 33,34% 45.843,00 | 33,33% 45.829,25 | 33,33% 45.829,25 | | |
| 5 | REVESTIMENTOS | 100,00% 438.805,25 | | | 30,00% 131.641,58 | 20,00% 87.761,05 | 20,00% 87.761,05 | 30,00% 131.641,58 |
| 6 | ESQUADRIAS | 100,00% 96.284,57 | | | 33,33% 32.091,65 | 33,33% 32.091,65 | 33,34% 32.101,28 | |
| 7 | COBERTURA | 100,00% 363.209,80 | | | | 33,33% 121.057,83 | 33,33% 121.057,83 | 33,34% 121.094,15 |
| 8 | DRENAGEM PLUVIAL | 100,00% 118.472,89 | | | | | 50,00% 59.236,45 | 50,00% 59.236,45 |
| 9 | LOUÇAS E BANCADAS | 100,00% 54.719,90 | 30,00% 16.415,97 | 20,00% 10.943,98 | 20,00% 10.943,98 | 20,00% 10.943,98 | 10,00% 5.471,99 | |
| 10 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - BAIXA TENSÃO | 100,00% 111.703,45 | 30,00% 33.511,04 | 20,00% 22.340,69 | 20,00% 22.340,69 | 20,00% 22.340,69 | 10,00% 11.170,35 | |
| 11 | SISTEMA DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO | 100,00% 54.839,64 | | | 16,67% 9.141,77 | 16,66% 9.136,28 | 33,33% 18.278,05 | 33,34% 18.283,54 |
| 12 | CENTRAL DE GLP | 100,00% 11.100,19 | | | | | 40,00% 4.440,08 | 60,00% 6.660,11 |
| 13 | RESERVATÓRIO 10.000 LITROS COM CASA DE MÁQUINAS | 100,00% 43.527,98 | 50,00% 21.763,99 | 50,00% 21.763,99 | | | | |
| 14 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | 100,00% 14.494,58 | 33,33% 4.831,04 | 33,33% 4.831,04 | 33,34% 4.832,49 | | | |
| 15 | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA | 100,00% 82.132,80 | 16,66% 13.683,32 | 16,66% 13.683,32 | 16,67% 13.691,54 | 16,67% 13.691,54 | 16,67% 13.691,54 | 16,67% 13.691,54 |
| Porcentagem | | | 9,27% | 9,87% | 16,91% | 20,98% | 21,56% | 21,41% |
| Custo | | | 164.849,29 | 175.350,46 | 300.539,64 | 372.878,97 | 383.235,30 | 380.634,06 |
| Porcentagem Acumulado | | | 9,27% | 19,14% | 36,05% | 57,03% | 78,59% | 100,0% |
| Custo Acumulado | | | 164.849,29 | 340.199,75 | 640.739,39 | 1.013.618,36 | 1.396.853,66 | 1.777.487,76 |



9. COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS



Composições Analíticas com Preço Unitário
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| 2.9 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|-----------------|------------------------|--|-------------------------------------|-----|-----------|------------------|--------|
| Composição | COMP 2023 081 Próprio | Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta (REF. IOPEs 01246) | PINT - PINTURAS | m² | 1,0000000 | 4,47 | 4,47 |
| Composição | 88316 SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2000000 | 20,74 | 4,14 |
| Auxiliar Insumo | 00003767 SINAPI | LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA | Material | UN | 0,2500000 | 1,34 | 0,33 |
| | | MO sem LS => 2,92 | LS => | | 0,00 | MO com LS => | 2,92 |
| | | Valor do BDI => 0,91 | | | | Valor com BDI => | 5,38 |
| 2.14 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 0201002158 AGESUL | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 | DEMOLICOES E RETIRADAS | m³ | 1,0000000 | 29,37 | 29,37 |
| Insumo | 6360 AGESUL | CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 13.071 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 230 CV INCLUSIVE CACAMBA METALICA - CHI DIURNO. AF_06/2014 - SINAPI - 5961 | Material | CHI | 0,2500000 | 59,47 | 14,86 |
| Insumo | 4014 AGESUL | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88316 | Material | H | 0,7000000 | 20,74 | 14,51 |
| | | MO sem LS => 0,00 | LS => | | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | Valor do BDI => 5,97 | | | | Valor com BDI => | 35,34 |
| 3.2.1 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | COMP 2023 055 Próprio | Lastro de brita | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | m³ | 1,0000000 | 152,48 | 152,48 |
| Composição | 88316 SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,0000000 | 20,74 | 41,48 |
| Auxiliar Insumo | 00004718 SINAPI | PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE | Material | m³ | 1,0500000 | 105,72 | 111,00 |
| | | MO sem LS => 29,22 | LS => | | 0,00 | MO com LS => | 29,22 |
| | | Valor do BDI => 31,01 | | | | Valor com BDI => | 183,49 |
| 3.5.4 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | COMP 2024 Próprio 2105 | TRELIÇA TR8 PARA ARMAÇÃO DE PILARETES (REF.: SETOP RO-00545) | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | M | 1,0000000 | 40,02 | 40,02 |
| Insumo | 00006114 SINAPI | AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 14,85 | 14,85 |
| Insumo | 00000378 SINAPI | ARMADOR (HORISTA) | Mão de Obra | H | 1,0000000 | 19,13 | 19,13 |



Composições Analíticas com Preço Unitário
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| | | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|---|---|----------------|---------------|--|----------------|
| Insumo | 00042407 SINAPI | TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BAZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM | Material | M | 1,0000000 | 6,04 | 6,04 |
| | | | MO sem LS => Valor do BDI => | 33,98 8,14 | LS => | 0,00 MO com LS => Valor com BDI => | 33,98 48,16 |
| 5.1.1 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | COMP 2024 694 Próprio | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. (REF.: SINAPI 87271) | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m² | 1,0000000 | 67,82 | 67,82 |
| Composição Auxiliar | 88256 SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,7960000 | 25,63 | 20,40 |
| Composição Auxiliar | 88316 SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3413000 | 20,74 | 7,07 |
| Insumo | 00000536 SINAPI | REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2 | Material | m² | 1,0790000 | 32,20 | 34,74 |
| Insumo | 00001381 SINAPI | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS | Material | KG | 4,9100000 | 0,85 | 4,17 |
| Insumo | 00034357 SINAPI | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | Material | KG | 0,2900000 | 4,99 | 1,44 |
| | | | MO sem LS => Valor do BDI => | 20,43 13,79 | LS => | 0,00 MO com LS => Valor com BDI => | 20,43 81,61 |
| 5.1.5 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | COMP 2024 256 Próprio | PISO CERÂMICO PEI-5, 35X35CM, ANTIDERRAPANTE (REF SINAPI 87248) | PISO - PISOS | m² | 1,0000000 | 54,39 | 54,39 |
| Composição Auxiliar | 88256 SINAPI | AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2411000 | 25,63 | 6,17 |
| Composição Auxiliar | 88316 SINAPI | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1290000 | 20,74 | 2,67 |
| Insumo | 00001287 SINAPI | PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2 | Material | m² | 1,0571000 | 34,62 | 36,59 |
| Insumo | 00001381 SINAPI | ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS | Material | KG | 9,1325000 | 0,85 | 7,76 |
| Insumo | 00034357 SINAPI | REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR | Material | KG | 0,2410000 | 4,99 | 1,20 |
| | | | MO sem LS => Valor do BDI => | 6,55 11,06 | LS => | 0,00 MO com LS => Valor com BDI => | 6,55 65,45 |



Composições Analíticas com Preço Unitário
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| 5.3.2 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|------------------------|--|-------------------------------------|-----------------|------------|------------------|----------|
| Composição | 0501000145 AGESUL | EMBOCO OU MASSA UNICA EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MANUAL, ESP=25MM | 0 | m² | 1,0000000 | 58,02 | 58,02 |
| Insumo | 6318 AGESUL | ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA UMIDA) PARA EMBOCO/MASSA UNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDACAO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 - SINAPI - 87369 | Material | m³ | 0,0314000 | 693,45 | 21,77 |
| Insumo | 4011 AGESUL | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88309 | Material | H | 0,7800000 | 25,75 | 20,08 |
| Insumo | 4014 AGESUL | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88316 | Material | H | 0,7800000 | 20,74 | 16,17 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 11,80 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | | | Valor com BDI => | 69,82 |
| 6.1.2 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | COMP 2024 Próprio 2106 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 0,70X1,70 CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF.: SINAPI 90843) | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | UN | 1,0000000 | 1.129,65 | 1.129,65 |
| Composição Auxiliar | 90806 SINAPI | BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0000000 | 414,24 | 414,24 |
| Composição Auxiliar | 90830 SINAPI | FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | Esquadrias - Portas | UN | 1,0000000 | 170,62 | 170,62 |
| Composição Auxiliar | 100659 SINAPI | ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | Esquadrias - Portas | M | 10,0000000 | 12,20 | 122,00 |
| Composição Auxiliar | 88261 SINAPI | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,5460000 | 24,27 | 37,52 |
| Composição Auxiliar | 88316 SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,7730000 | 20,74 | 16,03 |
| Insumo | 00002432 SINAPI | DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS | Material | UN | 3,0000000 | 27,96 | 83,88 |



Composições Analíticas com Preço Unitário
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| | | | | | | | |
|--------------|---------------------|--|------------------------|-----------------|---------------|-------------------|--------------|
| Insumo | 00011055 SINAPI | PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ") | Material | UN | 19,8000000 | 0,06 | 1,18 |
| Insumo | 00020322 SINAPI | PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA FRISADA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA | Material | UN | 1,0000000 | 284,18 | 284,18 |
| | | | | MO sem LS => | 205,77 | LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 229,77 | MO com LS => | 205,77 |
| | | | | | | Valor com BDI => | 1.359,42 |
| 6.1.3 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 1101001009 AGESUL | PORTA LISA DE MADEIRA COMPENSADA PARA VERNIZ, INCLUSIVE BATENTE (15 X 3,5)CM E GUARNICOES (5 X 1)CM, NA DIMENSAO DE (1,00 X 2,10) M | ESQUADRIAS E FERRAGENS | UN | 1,0000000 | 971,87 | 971,87 |
| Insumo | 1013 AGESUL | AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) - SINAPI - 00000370 | Material | m³ | 0,0106000 | 90,00 | 0,95 |
| Insumo | 1052 AGESUL | CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS - SINAPI - 00001106 | Material | KG | 1,7200000 | 1,23 | 2,11 |
| Insumo | 1062 AGESUL | CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32 - SINAPI - 00001379 | Material | KG | 1,7200000 | 0,78 | 1,34 |
| Insumo | 1142 AGESUL | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12 - SINAPI - 00005066 | Material | KG | 0,2000000 | 26,74 | 5,34 |
| Insumo | 1201 AGESUL | BATENTE/PORTAL/ADUELA/MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *16*CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES - SINAPI - 00000181 | Material | JG | 1,0000000 | 307,16 | 307,16 |
| Insumo | 1202 AGESUL | GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO - SINAPI - 00020017 | Material | M | 10,4000000 | 8,36 | 86,94 |
| Insumo | 1204 AGESUL | PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 1000 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ - SINAPI - 00004989 | Material | UN | 1,0000000 | 412,29 | 412,29 |
| Insumo | 4011 AGESUL | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88309 | Material | H | 1,4000000 | 25,75 | 36,05 |



Composições Analíticas com Preço Unitário
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| | | | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|--|-------------------------------------|--------|-----------|------------|------------------|----------|
| Insumo | 4014 AGESUL | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88316 | Material | H | 1,4000000 | 20,74 | 29,03 | |
| Insumo | 4022 AGESUL | CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88261 | Material | H | 2,0000000 | 24,27 | 48,54 | |
| Insumo | 4031 AGESUL | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88239 | Material | H | 2,0000000 | 21,06 | 42,12 | |
| | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | Valor do BDI => | 197,68 | | | Valor com BDI => | 1.169,55 |
| 6.1.6 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | COMP 2024 721 Próprio | PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 100X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. (REF.: SINAPI 102184) | ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS | UN | 1,0000000 | 4.053,56 | 4.053,56 | |
| Composição Auxiliar | 88316 SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,1620000 | 20,74 | 65,57 | |
| Composição Auxiliar | 88325 SINAPI | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,2530000 | 22,95 | 74,65 | |
| Insumo | 00003104 SINAPI | CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO DOBRADICA INF., DOBRADICA SUP., PIVO PARA DOBRADICA INF., PIVO PARA DOBRADICA SUP., FECHADURA CENTRAL EM ZAMC. CROMADO, CONTRA FECHADURA DE PRESSAO | Material | CJ | 2,0000000 | 158,34 | 316,68 | |
| Insumo | 00005031 SINAPI | VIDRO TEMPERADO INCOLOR PARA PORTA DE ABRIR, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO) | Material | m² | 4,2000000 | 450,00 | 1.890,00 | |
| Insumo | 00011499 SINAPI | MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX | Material | UN | 2,0000000 | 853,33 | 1.706,66 | |
| | | | MO sem LS => | 100,61 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 100,61 |
| | | | Valor do BDI => | 824,49 | | | Valor com BDI => | 4.878,05 |
| 6.3.1 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | COMP 2024 722 Próprio | REPARO DE ESQUADRIAS DE ALUMINIO, INCLUSIVE LIXAMENTO (REF.: AGESUL 1901003035) | PINTURA | m² | 1,0000000 | 26,48 | 26,48 | |
| Insumo | 4014 AGESUL | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88316 | Material | H | 0,3000000 | 20,74 | 6,22 | |
| Insumo | 00003768 SINAPI | LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150 | Material | UN | 0,5000000 | 4,00 | 2,00 | |
| Insumo | 00000142 SINAPI | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS | Material | 310ML | 0,5348880 | 34,14 | 18,26 | |
| | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | Valor do BDI => | 5,39 | | | Valor com BDI => | 31,87 |



Composições Analíticas com Preço Unitário
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| 7.2.1 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|------------------------|---|--|-----------------|-------------|------------------|-----------|
| Composição | COMP 2024 Próprio 2114 | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA, INCLUSO CONEXÕES, MÃO-DE-OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 100764/92593) | COBE - COBERTURA | KG | 1,0000000 | 5,77 | 5,77 |
| Composição Auxiliar | 88240 SINAPI | AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0197000 | 20,05 | 0,39 |
| Composição Auxiliar | 88278 SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0587000 | 28,38 | 1,66 |
| Composição Auxiliar | 93287 SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0040000 | 356,21 | 1,42 |
| Composição Auxiliar | 93288 SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0037000 | 181,87 | 0,67 |
| Composição Auxiliar | 88316 SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0044000 | 20,74 | 0,09 |
| Composição Auxiliar | 88317 SINAPI | SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0181000 | 26,53 | 0,48 |
| Composição Auxiliar | 100716 SINAPI | JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020 | Pintura em Superfícies Metálicas | m² | 0,0358000 | 24,28 | 0,86 |
| Insumo | 00010997 SINAPI | ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM | Material | KG | 0,0060000 | 34,65 | 0,20 |
| | | | | MO sem LS => | 2,38 | LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 1,17 | MO com LS => | 2,38 |
| | | | | | | Valor com BDI => | 6,94 |
| 7.2.2 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | COMP 2024 Próprio 2115 | FORNECIMENTO DE MATERIAS PARA ESTRUTURA DE COBERTURA METÁLICA (REF.: AGESUL 0901000135) | ESTRUTURA DE COBERTURA | UN | 1,0000000 | 10.578,56 | 10.578,56 |
| Insumo | 6399 AGESUL | PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE FUNDO (TIPO ZARCAO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAQ). AF_01/2020_PE - SINAPI - 100719 | Material | m² | 22,0900000 | 10,57 | 233,49 |
| Insumo | 3511 AGESUL | CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16 ", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2) - SINAPI - 00001319 | Material | KG | 25,5400000 | 7,56 | 193,08 |
| Insumo | 00040598 SINAPI | PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M) | Material | KG | 461,1900000 | 9,06 | 4.178,38 |



Composições Analíticas com Preço Unitário
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| | | | | | | | |
|--------|-----------------|---|----------|----|-------------|------|----------|
| Insumo | 00040598 SINAPI | PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M) | Material | KG | 9,7900000 | 9,06 | 88,69 |
| Insumo | 00040535 SINAPI | PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 2,65 MM, H = 75 MM, L = 40 MM (3,04 KG/M) | Material | KG | 217,3900000 | 9,29 | 2.019,55 |
| Insumo | 00040598 SINAPI | PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M) | Material | KG | 151,5100000 | 9,06 | 1.372,68 |
| Insumo | 00040535 SINAPI | PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 2,65 MM, H = 75 MM, L = 40 MM (3,04 KG/M) | Material | KG | 31,1400000 | 9,29 | 289,29 |
| Insumo | 00040535 SINAPI | PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 2,65 MM, H = 75 MM, L = 40 MM (3,04 KG/M) | Material | KG | 237,1800000 | 9,29 | 2.203,40 |

| | | | | | |
|-----------------|----------|-------|------|------------------|-----------|
| MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| Valor do BDI => | 2.151,68 | | | Valor com BDI => | 12.730,24 |

| 7.3.2 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|------------------------|--|------------------------|-----------------|-------------|------------------|-----------|
| Composição | COMP 2024 Próprio 2116 | FORNECIMENTO DE MATERIAS PARA ESTRUTURA DE COBERTURA METÁLICA (REF.: AGESUL 0901000135) | ESTRUTURA DE COBERTURA | UN | 1,0000000 | 13.349,89 | 13.349,89 |
| Insumo | 6399 AGESUL | PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE FUNDO (TIPO ZARCAO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAQ). AF_01/2020_PE - SINAPI - 100719 | Material | m² | 21,1800000 | 10,57 | 223,87 |
| Insumo | 3511 AGESUL | CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16 ", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2) - SINAPI - 00001319 | Material | KG | 12,7700000 | 7,56 | 96,54 |
| Insumo | 00040598 SINAPI | PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M) | Material | KG | 533,5400000 | 9,06 | 4.833,87 |
| Insumo | 00040535 SINAPI | PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 2,65 MM, H = 75 MM, L = 40 MM (3,04 KG/M) | Material | KG | 341,7200000 | 9,29 | 3.174,57 |
| Insumo | 00040598 SINAPI | PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M) | Material | KG | 501,0900000 | 9,06 | 4.539,87 |
| Insumo | 00043053 SINAPI | ACO CA-25, 6,3 MM OU 8,0 MM, VERGALHAO | Material | KG | 2,1100000 | 7,94 | 16,75 |
| Insumo | 00043053 SINAPI | ACO CA-25, 6,3 MM OU 8,0 MM, VERGALHAO | Material | KG | 27,3600000 | 7,94 | 217,23 |
| Insumo | 00004777 SINAPI | CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" | Material | KG | 28,7100000 | 8,61 | 247,19 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 2.715,37 | Valor com BDI => | 16.065,26 |



Composições Analíticas com Preço Unitário
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| 7.4.2 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|-------------------|---|-------------------------------------|-----------------|---------------|------------------|-----------|
| Composição | COMP 2024 Próprio | FORNECIMENTO DE MATERIAS PARA ESTRUTURA DE COBERTURA METÁLICA (REF.: AGESUL 0901000135) | ESTRUTURA DE COBERTURA | UN | 1,0000000 | 42.027,36 | 42.027,36 |
| Insumo | 2117 6399 AGESUL | PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE FUNDO (TIPO ZARCAO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METALICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMAQ). AF_01/2020_PE - SINAPI - 100719 | Material | m² | 71,2800000 | 10,57 | 753,42 |
| Insumo | 3511 AGESUL | CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16 ", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2) - SINAPI - 00001319 | Material | KG | 42,6150000 | 7,56 | 322,16 |
| Insumo | 00040598 SINAPI | PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M) | Material | KG | 1.072,3400000 | 9,06 | 9.715,40 |
| Insumo | 00040535 SINAPI | PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 2,65 MM, H = 75 MM, L = 40 MM (3,04 KG/M) | Material | KG | 962,4900000 | 9,29 | 8.941,53 |
| Insumo | 00043053 SINAPI | ACO CA-25, 6,3 MM OU 8,0 MM, VERGALHAO | Material | KG | 6,8000000 | 7,94 | 53,99 |
| Insumo | 00043053 SINAPI | ACO CA-25, 6,3 MM OU 8,0 MM, VERGALHAO | Material | KG | 36,0300000 | 7,94 | 286,07 |
| Insumo | 00004777 SINAPI | CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" | Material | KG | 21,0900000 | 8,61 | 181,58 |
| Insumo | 00040535 SINAPI | PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 2,65 MM, H = 75 MM, L = 40 MM (3,04 KG/M) | Material | KG | 76,5800000 | 9,29 | 711,42 |
| Insumo | 00040598 SINAPI | PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M) | Material | KG | 2.293,8800000 | 9,06 | 20.782,55 |
| Insumo | 00004777 SINAPI | CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" | Material | KG | 26,3100000 | 8,61 | 226,52 |
| Insumo | 6391 AGESUL | CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8" (15,88 MM) 124,49 KG/M2 - SINAPI - 00001334 | Material | KG | 5,6820000 | 9,28 | 52,72 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 8.548,37 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | | | Valor com BDI => | 50.575,73 |
| 7.5.1 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | COMP 2024 Próprio | MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA, INCLUSO CONEXÕES, MÃO-DE-OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 100764/92593) | COBE - COBERTURA | KG | 1,0000000 | 6,76 | 6,76 |
| Composição Auxiliar | 88240 SINAPI | AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0197000 | 20,05 | 0,39 |



Composições Analíticas com Preço Unitário
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| | | | | | | | |
|------------|-----------------|--|--|------|-----------|--------|------|
| Composição | 88278 SINAPI | MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0587000 | 28,38 | 1,66 |
| Auxiliar | | | | | | | |
| Composição | 93287 SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHP | 0,0040000 | 356,21 | 1,42 |
| Auxiliar | | | | | | | |
| Composição | 93288 SINAPI | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0037000 | 181,87 | 0,67 |
| Auxiliar | | | | | | | |
| Composição | 88316 SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0044000 | 20,74 | 0,09 |
| Auxiliar | | | | | | | |
| Composição | 88317 SINAPI | SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0181000 | 26,53 | 0,48 |
| Auxiliar | | | | | | | |
| Composição | 100716 SINAPI | JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020 | Pintura em Superfícies Metálicas | m² | 0,0358000 | 24,28 | 0,86 |
| Auxiliar | | | | | | | |
| Insumo | 00010997 SINAPI | ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM | Material | KG | 0,0060000 | 34,65 | 0,20 |
| | | | | | | | |
| Insumo | 00011963 SINAPI | PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM | Material | UN | 0,0912000 | 10,93 | 0,99 |
| | | | | | | | |
| | | | MO sem LS => | 2,38 | LS => | 0,00 | 2,38 |
| | | | Valor do BDI => | 1,37 | | | 8,13 |

| 7.5.2 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|-------------------|--|------------------------|-----|-------------|------------|-----------|
| Composição | COMP 2024 Próprio | FORNECIMENTO DE MATERIAS PARA ESTRUTURA DE COBERTURA METÁLICA (REF.: AGESUL 0901000135) | ESTRUTURA DE COBERTURA | UN | 1,0000000 | 22.483,48 | 22.483,48 |
| | 2118 | | | | | | |
| Insumo | 6399 AGESUL | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCAO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMAO). AF_01/2020_PE - SINAPI - 100719 | Material | m² | 59,5100000 | 10,57 | 629,02 |
| | | | | | | | |
| Insumo | 3511 AGESUL | CHAPA DE AÇO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M²) - SINAPI - 00001319 | Material | KG | 31,9200000 | 7,56 | 241,31 |
| Insumo | 00040598 SINAPI | PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M) | Material | KG | 976,6300000 | 9,06 | 8.848,26 |
| Insumo | 00043053 SINAPI | ACO CA-25, 6,3 MM OU 8,0 MM, VERGALHAO | Material | KG | 9,6300000 | 7,94 | 76,46 |
| Insumo | 00043053 SINAPI | ACO CA-25, 6,3 MM OU 8,0 MM, VERGALHAO | Material | KG | 37,1200000 | 7,94 | 294,73 |
| Insumo | 00040598 SINAPI | PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M) | Material | KG | 501,6600000 | 9,06 | 4.545,03 |



Composições Analíticas com Preço Unitário
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| | | | | | | | | |
|--------|-----------------|---|-----------------|----------|-------------|-------|------------------|-----------|
| Insumo | 00004777 SINAPI | CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" | Material | KG | 618,5000000 | 8,61 | 5.325,28 | |
| Insumo | 6391 AGESUL | CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8" (15,88 MM) 124,49 KG/M2 - SINAPI - 00001334 | Material | KG | 12,1000000 | 9,28 | 112,28 | |
| Insumo | 00004777 SINAPI | CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" | Material | KG | 38,2800000 | 8,61 | 329,59 | |
| Insumo | 00011977 SINAPI | CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/2", COMPRIMENTO 75 MM | Material | UN | 168,0000000 | 12,39 | 2.081,52 | |
| | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | Valor do BDI => | 4.573,14 | | | Valor com BDI => | 27.056,62 |

| 8.4 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
|------------------------|-----------------------|--|--|-------|-----------|------------|------------------|-------|
| Composição | COMP 2024 496 Próprio | RUFO-PINGADEIRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | M | 1,0000000 | 47,29 | 47,29 | |
| 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 | 27,79 | 0,50 | |
| 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 | 28,91 | 0,38 | |
| Composição Auxiliar | 88316 SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2070000 | 20,74 | 4,29 | |
| Composição Auxiliar | 88323 SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1120000 | 25,11 | 2,81 | |
| Insumo | 00005061 SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Material | KG | 0,0060000 | 19,90 | 0,11 | |
| Insumo | 00005104 SINAPI | REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES) | Material | KG | 0,0012000 | 121,10 | 0,14 | |
| Insumo | 00040873 SINAPI | RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM | Material | M | 1,0500000 | 23,56 | 24,73 | |
| Insumo | 00000142 SINAPI | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS | Material | 310ML | 0,1980000 | 34,14 | 6,75 | |
| Insumo | 00013388 SINAPI | SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50 | Material | KG | 0,0450000 | 168,62 | 7,58 | |
| | | | MO sem LS => | 5,86 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 5,86 |
| | | | Valor do BDI => | 9,62 | | | Valor com BDI => | 56,91 |

| 8.5 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|-----------------------|---|------|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | COMP 2024 266 Próprio | CUMEEIRA PARA TELHA GALVALUME TRAPEZOIDAL, ESPESSURA 0,43MM (REF.: AGESUL 1001000135) | 10 | M | 1,0000000 | 45,23 | 45,23 |



Composições Analíticas com Preço Unitário
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| | | | | | | | |
|------------|--------------|---|-------------------------------------|----|-----------|------------------|-------|
| Composição | 88323 SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1100000 | 25,11 | 2,76 |
| Auxiliar | | | | | | | |
| Composição | 88252 SINAPI | AUXILIAR DE SERVIÇOS GERAIS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1100000 | 20,60 | 2,26 |
| Auxiliar | | | | | | | |
| Insumo | 8542 AGESUL | CUMEEIRA PARA TELHA GALVALUME TRAPEZOIDAL ESP. 0,43MM | Material | UN | 1,0440000 | 38,52 | 40,21 |
| | | | MO sem LS => | | 3,69 | LS => | 0,00 |
| | | | Valor do BDI => | | 9,20 | MO com LS => | 3,69 |
| | | | | | | Valor com BDI => | 54,43 |

| 8.6 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|-----------------------|---|--|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição | COMP 2024 695 Próprio | RINCÃO/ÁGUA FURTADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.(REF.: SINAPI 94231) | COBE - COBERTURA | M | 1,0000000 | 47,29 | 47,29 |
| Composição | 88316 SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2070000 | 20,74 | 4,29 |
| Auxiliar | | | | | | | |
| Composição | 88323 SINAPI | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1120000 | 25,11 | 2,81 |
| Auxiliar | | | | | | | |
| Composição | 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 | 28,91 | 0,38 |
| Auxiliar | | | | | | | |
| Composição | 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 | 27,79 | 0,50 |
| Auxiliar | | | | | | | |
| Insumo | 00000142 SINAPI | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS | Material | 310ML | 0,1980000 | 34,14 | 6,75 |
| Insumo | 00005061 SINAPI | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10) | Material | KG | 0,0060000 | 19,90 | 0,11 |
| Insumo | 00005104 SINAPI | REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES) | Material | KG | 0,0012000 | 121,10 | 0,14 |
| Insumo | 00013388 SINAPI | SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50 | Material | KG | 0,0450000 | 168,62 | 7,58 |
| Insumo | 00040873 SINAPI | RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM | Material | M | 1,0500000 | 23,56 | 24,73 |
| | | | MO sem LS => | | 5,86 | LS => | 0,00 |
| | | | Valor do BDI => | | 9,62 | MO com LS => | 5,86 |
| | | | | | | Valor com BDI => | 56,91 |
| 8.7 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | COMP 2024 200 Próprio | RALO HEMISFÉRICO, TIPO ABACAXI - Ø 100MM (REF. ORSE 4283) | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | UN | 1,0000000 | 44,50 | 44,50 |



Composições Analíticas com Preço Unitário
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| | | | | | | | |
|------------|-----------------------|---|--|------------|---------------|-------------------|--------------|
| Composição | 88267 SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5000000 | 25,04 | 12,52 |
| Auxiliar | | | | | | | |
| Composição | 88316 SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,5000000 | 20,74 | 10,37 |
| Auxiliar | | | | | | | |
| Insunmo | 00011708 SINAPI | RALO FOFO SEMIESFERICO, 100 MM, PARA LAJES/ CALHAS | Material | UN | 1,0000000 | 21,61 | 21,61 |
| | | | MO sem LS => | | 17,03 | LS => | 0,00 |
| | | | Valor do BDI => | | 9,05 | MO com LS => | 17,03 |
| | | | | | | Valor com BDI => | 53,55 |
| 8.8 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | COMP 2024 276 Próprio | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 (REF.:SINAPI 91790) | INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS | M | 1,0000000 | 60,21 | 60,21 |
| Composição | | | | | | | |
| Auxiliar | 89512 SINAPI | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos | M | 0,3684000 | 48,84 | 17,99 |
| Composição | 89529 SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos | UN | 0,0196000 | 36,82 | 0,72 |
| Auxiliar | | | | | | | |
| Composição | 89554 SINAPI | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos | UN | 0,0348000 | 28,86 | 1,00 |
| Auxiliar | | | | | | | |
| Composição | 89559 SINAPI | TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos | UN | 0,0043000 | 67,41 | 0,28 |
| Auxiliar | | | | | | | |
| Composição | 89578 SINAPI | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos | M | 0,6316000 | 33,97 | 21,45 |
| Auxiliar | | | | | | | |
| Composição | 89584 SINAPI | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos | UN | 0,0831000 | 43,41 | 3,60 |
| Auxiliar | | | | | | | |
| Composição | 89585 SINAPI | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos | UN | 0,0043000 | 44,48 | 0,19 |
| Auxiliar | | | | | | | |



Composições Analíticas com Preço Unitário
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| | | | | | | | | | |
|---------------------|--------------|--|--|-----------------|-----------|--------|------|------------------|-------|
| Composição Auxiliar | 89669 SINAPI | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos | UN | 0,0863000 | 33,31 | 2,87 | | |
| Composição Auxiliar | 89673 SINAPI | REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos | UN | 0,0074000 | 35,25 | 0,26 | | |
| Composição Auxiliar | 89675 SINAPI | TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos | UN | 0,0184000 | 71,81 | 1,32 | | |
| Composição Auxiliar | 89681 SINAPI | REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos | UN | 0,0367000 | 89,35 | 3,27 | | |
| Composição Auxiliar | 89690 SINAPI | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos | UN | 0,0021000 | 89,23 | 0,18 | | |
| Composição Auxiliar | 89699 SINAPI | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos | UN | 0,0043000 | 199,64 | 0,85 | | |
| Composição Auxiliar | 90438 SINAPI | FURO MANUAL EM ALVENARIA, PARA INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | UN | 0,0566000 | 52,47 | 2,96 | | |
| Composição Auxiliar | 90455 SINAPI | PASSANTE TIPO TUBO COM DIÂMETRO DE 100 MM, FIXADO EM LAJE, PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES COM NO MÁXIMO 75 MM DE DIÂMETRO. AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | UN | 0,2192000 | 7,74 | 1,69 | | |
| Composição Auxiliar | 91187 SINAPI | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA FLEXÍVEL 18 MM, FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | M | 0,0178000 | 22,72 | 0,40 | | |
| Composição Auxiliar | 91192 SINAPI | CHUMBAMENTO PONTUAL EM PASSAGEM DE TUBO COM DIÂMETRO MAIOR QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 150 MM. AF_09/2023 | Rasgos e Fixações | UN | 0,0566000 | 20,87 | 1,18 | | |
| | | | | MO sem LS => | 12,63 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 12,63 |
| | | | | Valor do BDI => | 12,25 | | | Valor com BDI => | 72,46 |



Composições Analíticas com Preço Unitário
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| 8.11 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|-----------------------|---|--|-------|-----------|------------------|----------|
| Composição | COMP 2021 245 Próprio | ESCAVAÇÃO (MANUAL) DE VALAS, PARA ASSENTAMENTO DE TUBOS, COM DIÂMETROS DE (100 A 150)MM (REF.: AGESUL 1301005007) | 13 | M | 1,0000000 | 5,66 | 5,66 |
| Composição Auxiliar | 88316 SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2730000 | 20,74 | 5,66 |
| | | | MO sem LS => 3,98 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 3,98 |
| | | | Valor do BDI => 1,15 | | | Valor com BDI => | 6,81 |
| 9.1 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | COMP 2021 008 Próprio | VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL PCD, PARA VÁLVULA DE DESCARGA, EM LOUCA BRANCA, COM ACESSÓRIOS, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO, TUBO DE DESCARGA VDE 38MM, BOLSA DE BORRACHA PARA LIGAÇÃO, TUBO PVC LIGAÇÃO E VÁLVULA DE DESCARGA- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF.: SINAPI 72739) | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | UN | 1,0000000 | 1.153,74 | 1.153,74 |
| Composição Auxiliar | 88267 SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,3000000 | 25,04 | 82,63 |
| Composição Auxiliar | 88316 SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,3000000 | 20,74 | 68,44 |
| Composição Auxiliar | 1301004012 AGESUL | TUBO DE DESCARGA DE PVC, PARA VÁLVULA DE DESCARGA (TUBO PONTA AZUL) | INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIA E ÁGUAS PLUVIAIS | UN | 1,0000000 | 22,11 | 22,11 |
| Composição Auxiliar | 99635 SINAPI | VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | Válvulas e Registros para Sistemas Prediais | UN | 1,0000000 | 232,01 | 232,01 |
| Insumo | 00001380 SINAPI | CIMENTO BRANCO NÃO ESTRUTURAL (CPB - NÃO ESTRUTURAL) | Material | KG | 0,2500000 | 5,35 | 1,33 |
| Insumo | 00006138 SINAPI | ANEL DE VEDACÃO, PVC FLEXÍVEL, 100 MM, PARA SAÍDA DE BACIA / VASO SANITÁRIO | Material | UN | 1,0000000 | 11,29 | 11,29 |
| Insumo | 00006140 SINAPI | BOLSA DE LIGAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL PARA VASO SANITÁRIO 40 MM (1 1/2") | Material | UN | 1,0000000 | 4,23 | 4,23 |
| Insumo | 00011686 SINAPI | CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA VASO / BACIA SANITÁRIA, EM PLÁSTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ANEL DE EXPANSÃO (TUBO 1.1/2" X 20 CM) | Material | UN | 1,0000000 | 12,76 | 12,76 |
| Insumo | 00011955 SINAPI | PARAFUSO DE LATÃO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10 | Material | UN | 2,0000000 | 5,13 | 10,26 |
| Insumo | 00000377 SINAPI | ASSENTO SANITÁRIO DE PLÁSTICO, TIPO CONVENCIONAL | Material | UN | 1,0000000 | 41,75 | 41,75 |



Composições Analíticas com Preço Unitário
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

| Composições Principais | | | | | | | |
|------------------------|----------------------|--|--|-----|-----------|------------------|----------|
| Insumo | 00036520 SINAPI | BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO) | Material | UN | 1,0000000 | 666,93 | 666,93 |
| | | | MO sem LS => | | 144,43 | LS => | 0,00 |
| | | | Valor do BDI => | | 234,67 | MO com LS => | 144,43 |
| | | | | | | Valor com BDI => | 1.388,41 |
| 9.2 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | COMP 2019 79 Próprio | VASO SANITARIO SIFONADO, PARA VALVULA DE DESCARGA, EM LOUCA BRANCA, COM ACESSORIOS, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO, TUBO DE DESCARGA VDE 38MM, BOLSA DE BORRACHA PARA LIGACAO, TUBO PVC LIGACAO E VALVULA DE DESCARGA-FORNECIMENTO E INSTALACAO (REF.: SINAPI 72739) | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | UN | 1,0000000 | 698,80 | 698,80 |
| Composição Auxiliar | 88267 SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,3000000 | 25,04 | 82,63 |
| Composição Auxiliar | 88316 SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 3,3000000 | 20,74 | 68,44 |
| Composição Auxiliar | 1301004012 AGESUL | TUBO DE DESCARGA DE PVC, PARA VALVULA DE DESCARGA (TUBO PONTA AZUL) | INSTALACOES HIDRO-SANITARIA E AGUAS PLUVIAIS | UN | 1,0000000 | 22,11 | 22,11 |
| Composição Auxiliar | 99635 SINAPI | VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | Válvulas e Registros para Sistemas Prediais | UN | 1,0000000 | 232,01 | 232,01 |
| Insumo | 00001380 SINAPI | CIMENTO BRANCO NAO ESTRUTURAL (CPB - NAO ESTRUTURAL) | Material | KG | 0,2500000 | 5,35 | 1,33 |
| Insumo | 00006138 SINAPI | ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO | Material | UN | 1,0000000 | 11,29 | 11,29 |
| Insumo | 00006140 SINAPI | BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 40 MM (1 1/2") | Material | UN | 1,0000000 | 4,23 | 4,23 |
| Insumo | 00011686 SINAPI | CONJUNTO DE LIGACAO PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ANEL DE EXPANSAO (TUBO 1.1/2" X 20 CM) | Material | UN | 1,0000000 | 12,76 | 12,76 |
| Insumo | 00010420 SINAPI | BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO) | Material | UN | 1,0000000 | 211,99 | 211,99 |
| Insumo | 00011955 SINAPI | PARAFUSO DE LATAO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10 | Material | UN | 2,0000000 | 5,13 | 10,26 |
| Insumo | 00000377 SINAPI | ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL | Material | UN | 1,0000000 | 41,75 | 41,75 |
| | | | MO sem LS => | | 144,43 | LS => | 0,00 |
| | | | Valor do BDI => | | 142,14 | MO com LS => | 144,43 |
| | | | | | | Valor com BDI => | 840,94 |



Composições Analíticas com Preço Unitário
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| 9.5 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|-------------------|--|----------------|---------------------------------|----------------|---|------------------|
| Composição | 2401001010 AGESUL | LAVATORIO DE LOUCA BRANCA REF. L.510.17 COM COLUNA SUSPensa REF. C.510.17, AMBOS DECA VOGUE PLUS OU SIMILAR PARA P.N.E., INCLUSIVE PERTENCES, COM VALVULA, SIFAO, ENGATES CROMADOS | ACESSIBILIDADE | UN | 1,0000000 | 1.908,04 | 1.908,04 |
| Insumo | 2385 AGESUL | PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8 - SINAPI - 00004351 | Material | UN | 6,0000000 | 23,11 | 138,66 |
| Insumo | 2564 AGESUL | VALVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATORIO, COM OU SEM LADRAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 - SINAPI - 86877 | Material | UN | 1,0000000 | 112,31 | 112,31 |
| Insumo | 2565 AGESUL | SIFAO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 - SINAPI - 86881 | Material | UN | 1,0000000 | 347,67 | 347,67 |
| Insumo | 2569 AGESUL | ENGATE FLEXIVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 - SINAPI - 86887 | Material | UN | 1,0000000 | 89,96 | 89,96 |
| Insumo | 9012 AGESUL | LAVATORIO DE LOUCA BRANCA PARA P.N.E., REF. L.51.17 DECA VOGUE PLUS DA DECA | Material | UN | 1,0000000 | 789,90 | 789,90 |
| Insumo | 9013 AGESUL | COLUNA SUSPensa DE LOUCA BRANCA PARA P.N.E., DECA VOGUE PLUS REF. C.510.17 | Material | UN | 1,0000000 | 360,29 | 360,29 |
| Insumo | 4005 AGESUL | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88267 | Material | H | 2,0700000 | 25,04 | 51,83 |
| Insumo | 4014 AGESUL | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88316 | Material | H | 0,8400000 | 20,74 | 17,42 |
| | | | | MO sem LS => Valor do BDI => | 0,00 388,10 | LS => 0,00 MO com LS => Valor com BDI => | 0,00 2.296,14 |
| 9.8 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 2401002012 AGESUL | BARRA DE APOIO DE 25X25CM, EM ACO INOX POLIDO, DIAMETRO DE 3,8CM, CHAPA 18CM | ACESSIBILIDADE | UN | 1,0000000 | 314,09 | 314,09 |
| Insumo | 2385 AGESUL | PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8 - SINAPI - 00004351 | Material | UN | 6,0000000 | 23,11 | 138,66 |
| Insumo | 6421 AGESUL | BARRA DE APOIO DE 25X25CM, EM ACO INOX POLIDO, DIAMETRO DE 3,8CM, CHAPA 18CM | Material | UN | 1,0000000 | 145,49 | 145,49 |



Composições Analíticas com Preço Unitário
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| | | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|--|--|-----------------|-----------|------------------|--------|
| Insumo | 4005 AGESUL | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88267 | Material | H | 0,9485000 | 25,04 | 23,75 |
| Insumo | 4014 AGESUL | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88316 | Material | H | 0,2988000 | 20,74 | 6,19 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 63,89 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | | | Valor com BDI => | 377,98 |
| 10.4.4 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | COMP 2024 718 Próprio | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150A, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 74130/006) | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 1,0000000 | 661,40 | 661,40 |
| Composição Auxiliar | 88247 SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4000000 | 21,65 | 8,66 |
| Composição Auxiliar | 88264 SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4000000 | 29,06 | 11,62 |
| Insumo | COT.732 Próprio | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 150A INCLUSIVE FRETE | Equipamento | UN | 1,0000000 | 641,12 | 641,12 |
| | | | | MO sem LS => | 15,28 | LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 134,53 | MO com LS => | 15,28 |
| | | | | | | Valor com BDI => | 795,93 |
| 10.4.12 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | COMP 2024 719 Próprio | INTERRUPTOR TETRAPOLAR DR - 30mA - 10A, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF.: SINAPI 93653) | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 1,0000000 | 320,55 | 320,55 |
| Composição Auxiliar | 88247 SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0352000 | 21,65 | 0,76 |
| Composição Auxiliar | 88264 SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0352000 | 29,06 | 1,02 |
| 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 | COT.733 Próprio | DISJUNTOR TETRAPOLAR DR 30MA 10A | Equipamento | UN | 1,0000000 | 317,57 | 317,57 |
| | | | | MO sem LS => | 1,34 | LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 65,20 | MO com LS => | 1,34 |
| | | | | | | Valor com BDI => | 385,75 |
| 10.4.15 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | COMP 2024 720 Próprio | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO 175V 20KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF.: SINAPI 93653) | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E | UN | 1,0000000 | 69,36 | 69,36 |
| Composição Auxiliar | 88247 SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0352000 | 21,65 | 0,76 |



Composições Analíticas com Preço Unitário
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| | | | | | | | |
|---------------|---------------------|--|-------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| Composição | 88264 SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,0352000 | 29,06 | 1,02 |
| Auxiliar | | | | | | | |
| 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 | 00039465 SINAPI | DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *20* KA (TIPO AC) | Material | UN | 1,0000000 | 66,38 | 66,38 |
| | | | MO sem LS => | | 1,34 | LS => | 0,00 |
| | | | Valor do BDI => | | 14,11 | MO com LS => | 1,34 |
| | | | | | | Valor com BDI => | 83,47 |
| 10.6.6 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 1201008418 AGESUL | CONECTOR CUNHA ESTRIBO PARA CABO 50MM2 | INSTALACOES ELETRICAS | UN | 1,0000000 | 80,82 | 80,82 |
| Insumo | 6599 AGESUL | CONECTOR CUNHA ESTRIBO PARA CABO 50MM2 | Material | UN | 1,0000000 | 71,28 | 71,28 |
| Insumo | 4004 AGESUL | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88264 | Material | H | 0,2000000 | 26,09 | 5,21 |
| Insumo | 4051 AGESUL | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88247 | Material | H | 0,2000000 | 21,65 | 4,33 |
| | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 |
| | | | Valor do BDI => | | 16,44 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | | | Valor com BDI => | 97,26 |
| 10.7.1 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 1201005005 AGESUL | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, BARRAMENTO TRIFASICO DE 100A, CAPACIDADE PARA 24 MODULOS DIN DA CEMAR OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO | INSTALACOES ELETRICAS | UN | 1,0000000 | 605,74 | 605,74 |
| Insumo | 1434 AGESUL | QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A - SINAPI - 00012039 | Material | UN | 1,0000000 | 462,52 | 462,52 |
| Insumo | 4004 AGESUL | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88264 | Material | H | 3,0000000 | 26,09 | 78,27 |
| Insumo | 4051 AGESUL | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88247 | Material | H | 3,0000000 | 21,65 | 64,95 |
| | | | MO sem LS => | | 0,00 | LS => | 0,00 |
| | | | Valor do BDI => | | 123,21 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | | | Valor com BDI => | 728,95 |



Composições Analíticas com Preço Unitário
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| 10.7.2 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|-----------------------|--|---|-----------------|---------------|-------------------|--------------|
| Composição | 1201005014 AGESUL | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, BARRAMENTO TRIFASICO DE 150A, CAPACIDADE PARA 42 MODULOS DIN DA CEMAR OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO | INSTALACOES ELETRICAS | UN | 1,0000000 | 1.252,51 | 1.252,51 |
| Insumo | 1439 AGESUL | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFASICO DE 150A, CAPACIDADE PARA 42 MODULOS DIN DA CEMAR OU SIMILAR | Material | UN | 1,0000000 | 1.061,55 | 1.061,55 |
| Insumo | 4004 AGESUL | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88264 | Material | H | 4,0000000 | 26,09 | 104,36 |
| Insumo | 4051 AGESUL | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88247 | Material | H | 4,0000000 | 21,65 | 86,60 |
| | | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 254,76 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | | | | Valor com BDI => | 1.507,27 |
| 10.7.3 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | COMP 2024 723 Próprio | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO, PARA 90 DISJUNTORES 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF.: SINAPI 101876) | INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA | UN | 1,0000000 | 2.563,12 | 2.563,12 |
| Composição Auxiliar | 87367 SINAPI | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (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 | 0,0044000 | 683,03 | 3,00 |
| Composição Auxiliar | 88247 SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3259000 | 21,65 | 7,05 |
| Composição Auxiliar | 88264 SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,3259000 | 29,06 | 9,47 |
| Insumo | COT.734 Próprio | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA 90 DIN 200A | Equipamento | UN | 1,0000000 | 1.137,00 | 1.137,00 |
| Insumo | COT.735 Próprio | BARRAMENTO TRIFÁSICO 90 POLOS | Equipamento | UN | 1,0000000 | 1.406,60 | 1.406,60 |
| | | | | MO sem LS => | 13,16 | LS => | 0,00 |
| | | | | Valor do BDI => | 521,34 | MO com LS => | 13,16 |
| | | | | | | Valor com BDI => | 3.084,46 |
| 10.7.4 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 1201009056 AGESUL | CAIXA PARA MEDIDOR DE DEMANDA E ENERGIA REATIVA, PADRAO ENERGISA | 12 | UN | 1,0000000 | 865,74 | 865,74 |
| Composição Auxiliar | 88247 SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,5000000 | 21,65 | 54,12 |



Composições Analíticas com Preço Unitário
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| | | | | | | | |
|------------|-------------------|---|-------------------------------------|-----|-----------|-----------------|--|
| Composição | 88264 SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,4000000 | 29,06 | 11,62 |
| Auxiliar | | | | | | | |
| Insumo | 3456 AGESUL | CAIXA P/ MEDICAO DE DEMANDA E ENERGIA REATIVA EM CHAPA 18 ESTAMPADA , PADRAO DE CONCESSIONARIA LOCAL | Material | UN | 1,0000000 | 800,00 | 800,00 |
| | | | MO sem LS => Valor do BDI => | | | 47,62 176,09 | LS => 0,00 MO com LS => Valor com BDI => 47,62 1.041,83 |
| 10.8.1 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 1201001000 AGESUL | LUMINARIA TIPO PLAFON COM PAINEL LED, 30X30CM, SOBREPOR, POTENCIA DE 24W, 4000K, LUZ NEUTRA, ELGIN OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO | INSTALACOES ELETRICAS | UN | 1,0000000 | 62,75 | 62,75 |
| Insumo | 6294 AGESUL | LUMINARIA TIPO PLAFON COM PAINEL LED, 30X30CM, SOBREPOR, POTENCIA DE 24W, 4000K, LUZ NEUTRA, ELGIN OU SIMILAR | Material | UN | 1,0000000 | 46,25 | 46,25 |
| Insumo | 4004 AGESUL | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88264 | Material | H | 0,4732000 | 26,09 | 12,34 |
| Insumo | 4051 AGESUL | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88247 | Material | H | 0,1922000 | 21,65 | 4,16 |
| | | | MO sem LS => Valor do BDI => | | | 0,00 12,76 | LS => 0,00 MO com LS => Valor com BDI => 0,00 75,51 |
| 10.8.2 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 1201001104 AGESUL | LUMINARIA LED DE SOBREPOR 36W, 2400LMS, 120CM, DA ELGIN, RCA OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO | INSTALACOES ELETRICAS | UN | 1,0000000 | 55,21 | 55,21 |
| Insumo | 6382 AGESUL | LUMINARIA LED DE SOBREPOR 36W, 2400LMS, 120CM, DA ELGIM, RCA OU SIMILAR | Material | UN | 1,0000000 | 38,69 | 38,69 |
| Insumo | 4004 AGESUL | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88264 | Material | H | 0,4710000 | 26,09 | 12,28 |
| Insumo | 4051 AGESUL | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88247 | Material | H | 0,1963000 | 21,65 | 4,24 |
| | | | MO sem LS => Valor do BDI => | | | 0,00 11,23 | LS => 0,00 MO com LS => Valor com BDI => 0,00 66,44 |
| 11.3.1 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 1401000152 AGESUL | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA PQS DE 6KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALACAO | INSTALACOES PREVENTIVAS DE INCENDIO | UN | 1,0000000 | 342,66 | 342,66 |
| Insumo | 1632 AGESUL | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA PQS DE 6KG, CLASSE ABC | Material | UN | 1,0000000 | 320,00 | 320,00 |



Composições Analíticas com Preço Unitário
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| | | | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|---|--------------------------------------|----------|------------|------------|------------------|----------|
| Insumo | 7615 AGESUL | BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM - SINAPI - 00004350 | Material | UN | 2,0000000 | 0,88 | 1,76 | |
| Insumo | 4005 AGESUL | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88267 | Material | H | 0,4574000 | 25,04 | 11,45 | |
| Insumo | 4052 AGESUL | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88248 | Material | H | 0,4574000 | 20,68 | 9,45 | |
| | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | Valor do BDI => | 69,70 | | | Valor com BDI => | 412,36 |
| 11.4.1 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | COMP 2024 704 Próprio | ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CENTRAL DE ALARME DE INCÊNDIO COM BATERIAS (REF. SBC 058111) | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | UN | 1,0000000 | 1.997,10 | 1.997,10 | |
| Composição Auxiliar | 88266 SINAPI | ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 28,6600000 | 31,70 | 908,52 | |
| Composição Auxiliar | 88243 SINAPI | AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 21,8100000 | 21,61 | 471,31 | |
| Insumo | COT.717 Próprio | CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO COM BATERIAS - INCLUSIVE FRETE DDNA. | Equipamento | UN | 1,0000000 | 617,27 | 617,27 | |
| | | | MO sem LS => | 1.067,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1.067,00 |
| | | | Valor do BDI => | 406,21 | | | Valor com BDI => | 2.403,31 |
| 11.4.2 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | COMP 2024 706 Próprio | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO COM MARTELO (REF. SBC 058610) | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | UN | 1,0000000 | 208,91 | 208,91 | |
| Composição Auxiliar | 88264 SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6310000 | 29,06 | 18,33 | |
| Composição Auxiliar | 88247 SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6310000 | 21,65 | 13,66 | |
| Insumo | COT.719 Próprio | ACIONADOR DE ALARME DE INCÊNDIO COM MARTELO | Equipamento | UN | 1,0000000 | 176,92 | 176,92 | |
| | | | MO sem LS => | 24,10 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 24,10 |
| | | | Valor do BDI => | 42,49 | | | Valor com BDI => | 251,40 |
| 11.4.3 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | COMP 2024 707 Próprio | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SIRENE AUDIOVISUAL PARA ALARME DE INCÊNDIO 24Vcc (REF. SBC 055436) | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | UN | 1,0000000 | 236,60 | 236,60 | |
| Composição Auxiliar | 88264 SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,2420000 | 29,06 | 36,09 | |



Composições Analíticas com Preço Unitário
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| | | | | | | | |
|---------------|-----------------------|---|--------------------------------------|------------|---------------|-------------------|--------------|
| Composição | 88247 SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 1,4490000 | 21,65 | 31,37 |
| Auxiliar | | | | | | | |
| Insumo | COT.720 Próprio | SIRENE AUDIO VISUAL PARA ALARME DE INCÊNDIO 24Vcc - FRETE INCLUSO DDNA. | Equipamento | UN | 1,0000000 | 169,14 | 169,14 |
| | | | MO sem LS => | | 50,64 | LS => | 0,00 |
| | | | Valor do BDI => | | 48,12 | MO com LS => | 50,64 |
| | | | | | | Valor com BDI => | 284,72 |
| 11.5.1 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | COMP 2024 699 Próprio | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA CENTRÍFUGA DE INCÊNDIO 7,5CV (REF. ORSE 9224) | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | UN | 1,0000000 | 4.885,61 | 4.885,61 |
| Composição | 88264 SINAPI | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,0000000 | 29,06 | 58,12 |
| Auxiliar | | | | | | | |
| Composição | 88247 SINAPI | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 2,0000000 | 21,65 | 43,30 |
| Auxiliar | | | | | | | |
| Insumo | COT.713 Próprio | BOMBA CENTRIFUGA DE INCÊNDIO 7,5 CV 2.1/2" - FRETE INCLUSO DDNA. | Equipamento | UN | 1,0000000 | 4.784,19 | 4.784,19 |
| | | | MO sem LS => | | 76,42 | LS => | 0,00 |
| | | | Valor do BDI => | | 993,73 | MO com LS => | 76,42 |
| | | | | | | Valor com BDI => | 5.879,34 |
| 11.5.2 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | COMP 2021 346 Próprio | INSTALAÇÃO DE HIDRANTE (REF. SBC 055002) | ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS | UN | 1,0000000 | 3.215,45 | 3.215,45 |
| Composição | 88267 SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 25,5190000 | 25,04 | 638,99 |
| Auxiliar | | | | | | | |
| Composição | 88248 SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 31,7520000 | 20,68 | 656,63 |
| Auxiliar | | | | | | | |
| Insumo | 00020973 SINAPI | UNIAO TIPO STORZ, COM EMPATACAO INTERNA TIPO ANEL DE EXPANSAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA MANGUEIRA DE COMBATE A INCENDIO PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 110,23 | 110,23 |
| | | | | | | | |
| Insumo | 00037554 SINAPI | ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO | Material | UN | 1,0000000 | 211,38 | 211,38 |
| | | | | | | | |
| Insumo | 00020971 SINAPI | CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO | Material | UN | 1,0000000 | 17,14 | 17,14 |
| | | | | | | | |
| Insumo | 00010904 SINAPI | REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI | Material | UN | 1,0000000 | 180,00 | 180,00 |



Composições Analíticas com Preço Unitário
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| | | | | | | | |
|--------|-----------------|---|----------|----|-----------|--------|--------|
| Insumo | 00021032 SINAPI | MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 30 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO | Material | UN | 1,0000000 | 786,53 | 786,53 |
| Insumo | 00010885 SINAPI | CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA | Material | UN | 1,0000000 | 504,32 | 504,32 |
| Insumo | 00020973 SINAPI | UNIAO TIPO STORZ, COM EMPATACAO INTERNA TIPO ANEL DE EXPANSAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA MANGUEIRA DE COMBATE A INCENDIO PREDIAL | Material | UN | 1,0000000 | 110,23 | 110,23 |

| | | | | | |
|-----------------|--------|-------|------|------------------|----------|
| MO sem LS => | 976,62 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 976,62 |
| Valor do BDI => | 654,02 | | | Valor com BDI => | 3.869,47 |

| 11.5.8 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|-------------------|--|-----------------------|-----|-----------|------------|----------|
| Composição | 1201007134 AGESUL | QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA DE INCENDIO COM MOTOR DE:- 7,5 CV | INSTALACOES ELETRICAS | UN | 1,0000000 | 1.363,79 | 1.363,79 |
| Insumo | 3423 AGESUL | DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V - SINAPI - 00002392 | Material | UN | 1,0000000 | 75,05 | 75,05 |
| Insumo | 6616 AGESUL | CAIXA PARA MONTAGEM COM FLANGE, MEDINDO (50 X 40 X 20)CM, CEMAR OU SIMILAR | Material | UN | 1,0000000 | 303,47 | 303,47 |
| Insumo | 6617 AGESUL | CHAVE SELETORA OU COMUTADORA METALICA COM TRES POSICOES FIXAS, CONTATO 2 NA, MOD.XB2-BD33 DA SIBRATEC OU SIMILAR | Material | UN | 2,0000000 | 36,64 | 73,28 |
| Insumo | 6619 AGESUL | PLACA SINALIZADORA NA COR VERMELHA, (15X20)CM PARA INDICAR BOMBA DE INCENDIO | Material | UN | 2,0000000 | 7,33 | 14,66 |
| Insumo | 6623 AGESUL | RELE FALTA DE FASE SEM NEUTRO 220V - 50/60HZ - WEG OU SIMILAR | Material | UN | 1,0000000 | 187,33 | 187,33 |
| Insumo | 6626 AGESUL | RELE DE SOBRECORRENTE MOD. 3US55 DE (25 A 32)A SIEMENS OU SIMILAR | Material | UN | 1,0000000 | 153,28 | 153,28 |
| Insumo | 6629 AGESUL | CONTATOR TRIPOLAR, CORRENTE DE 25 A, TENSAO NOMINAL DE *500* V, CATEGORIA AC-2 E AC-3 - SINAPI - 00001619 | Material | UN | 1,0000000 | 266,37 | 266,37 |
| Insumo | 4004 AGESUL | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88264 | Material | H | 6,1500000 | 26,09 | 160,45 |



Composições Analíticas com Preço Unitário
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

| | | Composições Principais | | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|--|---|--------|------------|------------|------------------|----------|--|
| Insumo | 4051 AGESUL | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88247 | Material | H | 6,0000000 | 21,65 | 129,90 | | |
| | | | MO sem LS => | 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 | |
| | | | Valor do BDI => | 277,39 | | | Valor com BDI => | 1.641,18 | |
| 12.11 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | | |
| Composição | COMP 2023 114 Próprio | CENTRAL DE GÁS GLP, EM ALVENARIA MACIÇA, COM CAPACIDADE PARA 2 BOTIJOES P45, INSTALADO EM MURO DE DIVISA, INCLUSO EXTINTOR, VALVULAS E TUBULAÇÕES INTERNAS. | SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS | UN | 1,0000000 | 8.093,12 | 8.093,12 | | |
| Composição Auxiliar | 87704 SINAPI | CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021 | Contrapiso | m² | 1,7900000 | 163,69 | 293,00 | | |
| Composição Auxiliar | 101159 SINAPI | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 | Alvenarias Diversas | m² | 8,7500000 | 135,71 | 1.187,46 | | |
| Composição Auxiliar | 87904 SINAPI | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 | Chapisco | m² | 18,3500000 | 8,01 | 146,98 | | |
| Composição Auxiliar | 89173 SINAPI | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 | REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES | m² | 8,7500000 | 35,04 | 306,60 | | |
| Composição Auxiliar | 88489 SINAPI | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | Pintura Interna | m² | 9,6000000 | 12,36 | 118,65 | | |
| Composição Auxiliar | 94963 SINAPI | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | Produção de Concreto | m³ | 0,0900000 | 434,83 | 39,13 | | |
| Composição Auxiliar | 96530 SINAPI | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024 | Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame) | m² | 1,7000000 | 125,39 | 213,16 | | |
| Composição Auxiliar | 92509 SINAPI | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MENOR OU IGUAL A 20 M². PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m² | 2,1300000 | 75,51 | 160,83 | | |



Composições Analíticas com Preço Unitário
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| | | | | | | | |
|---------------------|-----------------------|---|--|------|------------|--------|----------|
| Composição Auxiliar | 92741 SINAPI | CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015 | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | m³ | 0,2100000 | 931,86 | 195,69 |
| Composição Auxiliar | 91341 SINAPI | PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | Esquadrias - Portas | m² | 2,8000000 | 744,77 | 2.085,35 |
| Composição Auxiliar | 92905 SINAPI | UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAM AIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | UN | 3,0000000 | 43,13 | 129,39 |
| Composição Auxiliar | 92694 SINAPI | NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAM AIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | UN | 6,0000000 | 21,00 | 126,00 |
| Composição Auxiliar | COMP 2020 011 Próprio | MANOMETRO 0 A 300 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E COLOCACAO (REF.: SINAPI 85120) - | INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS | UN | 1,0000000 | 163,46 | 163,46 |
| Composição Auxiliar | 92953 SINAPI | LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3/4" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAM AIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | UN | 2,0000000 | 22,59 | 45,18 |
| Composição Auxiliar | 95249 SINAPI | VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | Válvulas e Registros para Sistemas Prediais | UN | 2,0000000 | 50,10 | 100,20 |
| Composição Auxiliar | 92692 SINAPI | NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAM AIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | UN | 2,0000000 | 13,24 | 26,48 |
| Composição Auxiliar | 92688 SINAPI | TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAM AIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado | M | 2,5500000 | 38,23 | 97,48 |
| Composição Auxiliar | 72840 SINAPI | TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA | MOVT - MOVIMENTO DE TERRA | TXKM | 31,5000000 | 0,96 | 30,24 |
| Composição Auxiliar | 87777 SINAPI | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 | Massa Única Externa | m² | 9,6000000 | 55,62 | 533,95 |
| Composição Auxiliar | 88497 SINAPI | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | Pintura Interna | m² | 18,3500000 | 17,79 | 326,44 |
| Composição Auxiliar | COMP 2023 115 Próprio | PIG-TAIL DE BORRACHA P-45/P-90 - 500MM (REF.:SETOP GAS-PIG-005) | COMPOSIÇÃO: | UN | 2,0000000 | 11,96 | 23,92 |



Composições Analíticas com Preço Unitário
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| | | | | | | | |
|--------|----------------------|---|----------|----|------------|--------|--------|
| Insumo | 00007155 SINAPI | TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-138, (2,20 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM | Material | m² | 2,9800000 | 18,45 | 54,98 |
| Insumo | 00007162 SINAPI | TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 3,4 MM (10 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M | Material | m² | 0,3200000 | 54,93 | 17,57 |
| Insumo | 00006302 SINAPI | TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2" | Material | UN | 1,0000000 | 14,16 | 14,16 |
| Insumo | 00006317 SINAPI | TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/4" | Material | UN | 1,0000000 | 123,82 | 123,82 |
| Insumo | 00011756 SINAPI | REGISTRO OU REGULADOR DE GAS COZINHA, VAZAO DE 2 KG/H, 2,8 KPA | Material | UN | 1,0000000 | 31,88 | 31,88 |
| Insumo | COT 2020 134 Próprio | BOTIJÃO DE GÁS P45 (SEM FRETE) | Outros | UN | 2,0000000 | 334,63 | 669,26 |
| Insumo | 00037556 SINAPI | PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) | Material | UN | 2,0000000 | 25,33 | 50,66 |
| Insumo | 00004226 SINAPI | GAS DE COZINHA - GLP | Material | KG | 90,0000000 | 8,68 | 781,20 |

| | | | | | |
|-----------------|----------|-------|------|------------------|----------|
| MO sem LS => | 1.595,50 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 1.595,50 |
| Valor do BDI => | 1.646,14 | | | Valor com BDI => | 9.739,26 |

| 13.2.1 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------------------------------|-----------------------|---|--|-----|-----------|------------|-------|
| Composição | COMP 2023 095 Próprio | ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE DIAM 30CM, FCK 25Mpa (REF.:FDE 02.02.101 ; SINAPI 100897) | FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | M | 1,0000000 | 58,84 | 58,84 |
| Composição | 88316 SINAPI | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,1055900 | 20,74 | 2,18 |
| Auxiliar Composição Auxiliar | 90681 SINAPI | PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0256500 | 159,27 | 4,08 |
| Composição Auxiliar | 90681 SINAPI | PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015 | Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos | CHI | 0,0459000 | 159,27 | 7,31 |



Composições Analíticas com Preço Unitário
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| | | | | | | | | |
|------------|-------------------|---|---------------------------------|----------------|-----------|------------|----------------------------------|----------------|
| Insumo | 00001527 SINAPI | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953) | Material | m³ | 0,0706900 | 640,47 | 45,27 | |
| | | | MO sem LS => Valor do BDI => | 3,22 11,97 | LS => | 0,00 | MO com LS => Valor com BDI => | 3,22 70,81 |
| 14.2 | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total | |
| Composição | 1101004220 AGESUL | CORRIMAO DUPLO CENTRAL EM ACO INOX 304 POLIDO, COM ALTURAS DE H=0,70 E H=0,92 EM TUBO DE 1.1/2", FIXADOS EM PILARETES COM TUBO DE 2", EM AMBOS OS LADOS - FORNECIMENTO E INSTALACAO | ESQUADRIAS E FERRAGENS | M | 1,0000000 | 730,00 | 730,00 | |
| Insumo | 6477 AGESUL | CORRIMAO DUPLO CENTRAL EM ACO INOX 304 POLIDO, COM ALTURAS DE H=0,70 E H=0,92 EM TUBO DE 1.1/2", FIXADOS EM PILARETES COM TUBO DE 2", EM AMBOS OS LADOS | Material | M | 1,0000000 | 730,00 | 730,00 | |
| | | | MO sem LS => Valor do BDI => | 0,00 148,48 | LS => | 0,00 | MO com LS => Valor com BDI => | 0,00 878,48 |

Composições Auxiliares

| | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|---------------------|-----------------------|--|-------------------------------------|-------|-----------|------------|--------|
| Composição | COMP 2020 011 Próprio | MANOMETRO 0 A 300 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E COLOCACAO (REF.: SINAPI 85120) - | INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS | UN | 1,0000000 | 163,46 | 163,46 |
| Composição Auxiliar | 88248 SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6500000 | 20,68 | 13,44 |
| Composição Auxiliar | 88267 SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,6500000 | 25,04 | 16,27 |
| Insumo | 00003146 SINAPI | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C) | Material | UN | 0,0200000 | 5,00 | 0,10 |
| Insumo | 00012899 SINAPI | MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE *63* MM, CONEXAO DE 1/4" | Material | UN | 1,0000000 | 133,65 | 133,65 |
| | | | MO sem LS => | 22,47 | LS => | 0,00 | 22,47 |
| | | | Valor do BDI => | 33,25 | | | 196,71 |



Composições Analíticas com Preço Unitário
PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ARTE E VIDA, EM DOURADINA/MS

Bancos
SINAPI - 05/2025 - Mato Grosso do Sul
AGESUL - 01/2025 - Mato Grosso do Sul

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: 0,00%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

| | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
|------------|-----------------------|---|--|-------|-----------|------------------|-------|
| Composição | COMP 2023 115 Próprio | PIG-TAIL DE BORRACHA P-45/P-90 - 500MM (REF.:SETOP GAS-PIG-005) | COMPOSIÇÃO: | UN | 1,0000000 | 11,96 | 11,96 |
| Composição | 88248 SINAPI | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2400000 | 20,68 | 4,96 |
| Auxiliar | | | | | | | |
| Composição | 88267 SINAPI | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros | H | 0,2400000 | 25,04 | 6,00 |
| Auxiliar | | | | | | | |
| Insumo | COT 2023 016 Próprio | PIG-TAIL DE BORRACHA P-45/P-90 - 500MM (FRETE INCLUSO) | Material | UN | 1,0000000 | 1,00 | 1,00 |
| | | | MO sem LS => 8,29 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 8,29 |
| | | | Valor do BDI => 2,43 | | | Valor com BDI => | 14,39 |
| | Código Banco | Descrição | Tipo | Und | Quant. | Valor Unit | Total |
| Composição | 1301004012 AGESUL | TUBO DE DESCARGA DE PVC, PARA VALVULA DE DESCARGA (TUBO PONTA AZUL) | INSTALACOES HIDRO-SANITARIA E AGUAS PLUVIAIS | UN | 1,0000000 | 22,11 | 22,11 |
| Insumo | 2575 AGESUL | TUBO PONTA AZUL PARA VALVULA DE DESCARGA 11/2" | Material | UN | 1,0000000 | 8,40 | 8,40 |
| Insumo | 4005 AGESUL | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88267 | Material | H | 0,3000000 | 25,04 | 7,51 |
| Insumo | 4052 AGESUL | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88248 | Material | H | 0,3000000 | 20,68 | 6,20 |
| | | | MO sem LS => 0,00 | LS => | 0,00 | MO com LS => | 0,00 |
| | | | Valor do BDI => 4,50 | | | Valor com BDI => | 26,61 |



10.COTAÇÕES



10.1. RESERVATÓRIO

Toledo, 07 de agosto de 2024

Ao

HDO ENGENHARIA E CONSULTORIA

CNPJ: 24.011.741/0001-36

A/C: Estefany +595 (983) 477-873

LOCAL INSTALAÇÃO : DOURADINA-MS (414 km)

REF: Cotação de Preço

Conforme solicitação de V. Sa(s). , temos o prazer de apresentar-lhe(s) nosso orçamento para a venda do seguinte produto:

**01-Um reservatório de água metálico, Marca Implavi, Modelo CILINDRICO, Padrão NR-12, capacidade para 10.000 litros, fabricado em chapa de aço carbono, com as seguintes especificações;
1,91m de diâmetro x 4,00m altura + 2,00m casa bombas.**

1) Materiais : fabricado em chapa de aço carbono (ASTM A36) de alta resistência a corrosão e de qualidade estrutural, as espessuras utilizadas garantem a integridade estrutural do reservatório :

Pressão do Projeto :ATM

Temperatura do Projeto: AMB

Densidade do Líquido: 1,0 g/cm³

2) Soldas : Interna e externa com processo automatizado MIG-1,20mm arames sólidos e cobreados, sendo executados por soldadores treinados e qualificados.

3) Pintura Externa:

Pintura: Sistema Alquídic (Sintético)

Preparo da Superfície: Limpeza química com agente desengordurante;

Fundo: PRIMER SINTETICO com 40 micrometros de película seca;

Acabamento: ADMIRAL ESMALTE, com 60 micrometros de película seca;

COR: BRANCO

4) Pintura Interna:

Pintura: Sistema Epóxi

Marca: Sherwin Williams

Preparo da Superfície: Jato abrasivo por granalha de aço, com padrão visual Sa 2,5

Acabamento: Sumastic Awwa, azul piscina, com 250 micrometros de película seca.

Cumprem os requisitos da RESOLUÇÃO numeral 105/99 Agencia Nacional da vigilância sanitária.

5) Acessórios inclusos no reservatório:

- Escada interna;
- Escada externa com guarda corpo;
- Guarda Corpo superior;
- Tampa superior para inspeção;
- Suporte de bóia;
- Conexões para distribuição de água com rosca BSP, conforme necessidade.



Indústria de Reservatórios Metálicos

IMPLAVI

Desde
1986

6) Obrigações e responsabilidades da Contratada (vendedora):

- * fornecimento da ART da fabricação e instalação;
- * fornecimento da sugestão da base civil;
- * transporte, instalação sobre a base civil;
- * encargos sociais, seguro de vida, treinamento de NRs, EPIs aos funcionários da produção e instalação;
- * fornecimento da certificação do procedimento de solda, de soldadores, do processo conforme norma ASME IX
- * fornecimento da Certificação da pintura interna para água potável.

7) Obrigações e responsabilidades do contratante / comprador:

- * execução da base civil (material, mão-de-obra e ART);
- * acesso de caminhões guindastes no local da obra (base)
- * encanamentos hidráulicos;

Obs.: Se no local de instalação escolhido pelo Contratante, nosso equipamento não conseguir realizar o içamento do reservatório sobre a base civil, o custo de locação de guindaste será por conta do Contratante.

Preço unitário:

| | | |
|------------------|-----|-----------|
| Item 01..... | R\$ | 19.600,00 |
| Transporte..... | R\$ | 3.200,00 |
| Valor total..... | R\$ | 22.800,00 |

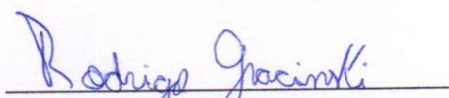
Condição de Pagamento: 40% entrada e 60% entrega

Prazo de entrega: 90 dias

Validade proposta: 5 dias

Garantia: 01 (um) ano.

Atenciosamente,


Rodrigo Gracinski

CNPJ: 79.543.823.0001-13

IE: 41.800.492-45

📍: Rod. BR467, KM75 -
Jardim Europa - Toledo - PR
CEP 85907-060

☎: (45) 3277-2239 (45) 3277-7258
🌐: www.implavi.com.br
✉: implavi@terra.com.br

Orçamento: 215825

| | |
|---|----------------------------------|
| Nome: Noemi Gonzalez | Data: 06/08/2024 |
| Email: noemiengenharia@gmail.com | Telefone: (59) 59851-4665 |
| Cidade: PONTA PORÃ - MS | Celular: |

Especificações dos produtos

| Tipo | Personalizado |
|---------------|---------------|
| Código | TBL 10m³ |
| Litros | 10.000L |
| Altura | 7,20 |
| Altura Coluna | |
| Altura Taça | |
| Diâmetro | 1,59 |
| Diâ. Coluna | |
| Diâ. Taça | |
| Comprimento | |
| Altura Cone | |
| Altura Total | |
| Preço | 27.000,00 |

ACESSÓRIOS

- * Escada interna fixa;
 - * Escada externa tipo marinho com Guarda Corpo;
 - * Boca de Inspeção com tampa (diâmetro de 0,60 m);
 - * Respiro
 - * Suporte para - raio; Suporte Boia; Suporte de Luz Piloto
 - * Extravasor / ladrão conforme necessidade
 - * Dreno para limpeza;
 - * Conexões de entrada e saída conforme necessidade* Conexões Rosca Bsp (se necessário Flange falar com o vendedor)
 - * Abraçadeira de fixação de tubulação;
 - * Placa de identificação do Reservatório
 - * Chumbadores com porca para fixação do reservatório
- ART de fabricação do reservatório

RESERVATÓRIO

- * RESERVATÓRIO METÁLICO;* CHAPAS em AÇO CARBONO ASTM A 36; COS-AR-COR 400 ou USI SAC-41, de alta resistência, durabilidade e tratamento contra corrosão, garantindo maior durabilidade. Resistente à velocidade do vento conforme ABNT norma NBR 6123. As espessuras das chapas são dimensionadas para garantir a integridade estrutural de acordo com o projeto;* SOLDAS internas e externas, resistente à corrosão atmosférica, alta resistência mecânica, boa tenacidade, excelente soldabilidade, aplicado através de processo semiautomático (solda MIG-09) com arames sólidos e cobreados (norma AWS A5.18);
- *PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE, interna e externamente é realizada uma limpeza com detergente desengraxante, decapante e fosfatizante líquido para neutralização. A chapa é perfeitamente higienizada para perfeita aderência da pintura;
- * PINTURA INTERNA, aplicação de FUNDO PRIMER EPÓXI e acabamento em EPÓXI DE POLIAMIDA, atóxico, anticorrosivo de alta impermeabilidade na cor azul piscina. Espessura final entre 180 a 250 micras;* PINTURA EXTERNA, aplicação de FUNDO e acabamento em EPÓXI PU, atóxico e anticorrosivo de alta impermeabilidade. A pintura externa é realizada na cor branca, mas podemos personalizar na cor e com pintura da logomarca, conforme o projeto. Espessura final entre 180 a 250 micras.

GARANTIA

A partir da nota fiscal correspondente:

- * Estrutura: 5 anos;
- * Pintura: 2 anos.

OBS.: Salvo uso indevido ou inadequado.

TRATAMENTO DE MAREIA () SIM / (X) NÃO

PRAZO

- 35 a 50 dias, após a primeira entrada e aprovação do Projeto Hidráulico.

FRETE

- VALOR DO FRETE DOURADINA PR: R\$ 2.500,00

- IÇAMENTO, FIXAÇÃO NA BASE: GRATUITO.

A confecção da base será por conta do cliente, fornecemos o projeto da base.

Acesso rodoviário livre e desimpedido até o local de montagem do reservatório, para trânsito, descarga e movimentação dos equipamentos de montagem, com conjunto transportador de 27 metros de comprimento e 4,80 metros de altura.

Para Içamento e fixação será necessário que o espaço físico esteja desimpedido de quaisquer obstáculos e livre de rede elétrica que possam vir a impedir a instalação, que coloque em risco a integridade física de nossos colaboradores e/ou danificar nossos equipamentos. Caso haja impedimentos, será necessária a contratação de Guindaste e/ou outro equipamento e os custos ficarão por conta do contratante ou cliente. A nossa empresa dará todo o suporte técnico.

FORMAS DE PAGAMENTO

- ENTRADA 40% + 30/60/90 No Boleto, PIX ou Transferência Bancária

- Cartão BNDES em até 48X

* AVISTA DESCONTO DE 5% NAS CONDIÇÕES ABAIXO

- 50% de entrada e 50% na chegada da mercadoria na Obra.

Ou 40% de entrada + 30% com 30 dias e 30% na chegada da mercadoria na Obra.

Validade da proposta: 07 dias.

VENDEDOR

(PC) – Paulo César - STOCK CAIXAS, (18) 99631-9639 - contato@stockcaixasdagua.com.br



Proposta nº 241668

Data: 06/08/2024

A/C: ESTÉFANY

Telefone: 595 983 477873

Email:

Cidade da Obra: DOURADINA - MS.

A EMPRESA

A Metalúrgica G5 Atua com a Solução Completa no armazenamento de Líquidos!

Trazendo profissionais com mais de 20 anos na atuação de Reservatórios Metálicos. Formando uma Empresa que já inicia consolidada para atuar com maestria na área de RESERVATÓRIOS, com responsabilidade na qualidade, eficiência e Durabilidade. Personalização para a necessidade de cada Cliente, em armazenamento de líquidos, com preço justo, para que todos possam armazenar o bem mais precioso para nossa saúde, a água. Nossa atuação vai além do Comercial, temos um compromisso Social, atuando intensamente em regiões com racionamento de água, que através do custo benefício diferenciado aplicado, escolhem a G5 Reservatórios.

DO COMPROMISSO DA EMPRESA

Com Direitos Humanos. Trabalho Digno e Direitos Trabalhistas. Diversidade e Inclusão. DA PROTEÇÃO DE DADOS da Empresa e dos clientes. Gestão de Resíduos. Gestão de Energia. Saúde e Segurança. Ética e práticas anticorrupção. Levar água a regiões necessitadas e vulneráveis.

PROPOSTA TÉCNICA COMERCIAL DE RESERVATÓRIO

1- MATERIAL DO AÇO

Aço Carbono ASTM A-36 com certificado.

2- NORMAS SEGUIDAS NO PROJETO

ABNT NBR 6123 - Forças devidas ao vento em edificações. Junho, 1998.

ABNT NBR 6650 - Chapas Finas a Quente de Aço Carbono para Uso Estrutural. Setembro, 1986.

ABNT NBR 8800 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mista de aço e concreto de edifícios. Agosto, 2008.

AWS A5.18 - Specification for Carbon Steel Electrodes and Rods for Gas Shielded Arc Welding. 1993. Especificação para arames e varetas de aço carbono para soldagem pelo processo GMAW (MIG/MAG).

AWS A5.5 - Specification for Low-Alloy Steel Electrodes for Shielded Metal Arc Welding. 1996. Especificação de eletrodos revestidos de aço baixa liga para soldagem pelo processo SMAW as normas acima citadas são utilizadas como referência para cálculo estrutural e dimensional do reservatório, não sendo seguida em sua íntegra.

3- NORMAS DE SEGURANÇA ADOTADAS

NR 33 - Segurança e saúde nos trabalhos em espaço confinado;

NR 35 - Trabalho em altura.

4- SOLDAS E QUALIFICAÇÃO DOS SOLDADORES

São executadas através do processo GMAW, também conhecida como processo MIG com sistema semiautomático utilizando-se de arames cobreados em todo processo (internamente e externamente) no reservatório.

EPS - Especificação de Procedimento de Soldagem, específica para cada processo de soldagem adotado (GMAW/SMAW) de acordo com ASME Boiler and Pressure Vessel Code, Section IX - Qualification Standard for Welding and Brazing Procedures, Welders, Brazers, and Welding and Brazing Operators: Welding and Brazing Qualifications;

RQP - Registro de qualificação de procedimento de Soldagem, específico para cada EPS, de acordo com os registros do ASME Boiler and Pressure Vessel Code, Section IX - Qualification Standard for Welding and Brazing Procedures, Welders, Brazers, and Welding and Brazing Operators: Welding and Brazing Qualifications;

RQS - Registro de Qualificação do Soldador, específico para cada processo de soldagem adotado (GMAW/SMAW) de acordo com as EPS e RQPS supracitada.

5- PREPARAÇÃO DAS SUPERFÍCIES DAS CHAPAS

Jateamento:(quando contratado)

Externo e Interno: limpeza através de jateamento abrasivo automático, com a utilização de granalhas de aço, Jateamento Sa 2½ e Sa 3;

Limpeza: Externo e Interno, limpeza através de hidro jateamento com atuação mecânica em pontos e arestas, executada com agente tenso ativo, não iônico, para remoção de impurezas, visando perfeita aderência da pintura.

6- REVESTIMENTOS/PINTURAS:

Interno: Fundo Primer Epóxi zinco e acabamento Epóxi Poliamida Bi componente, com características de alta resistência físico-químicas e alta impermeabilidade, específico para contato com alimentos aquosos, na cor azul piscina, anticorrosivo e atóxico, com certificados de potabilidade expedida por laboratório oficial pelo fabricante Sherwin Williams e WEG, aplicado em duas demãos totalizando em filme seco 200 micras.

Externo: Fundo Primer Epóxi zinco e aplicação do acabamento de duas demãos de tinta Poliuretano Alquídico PU Branco Gelo Padrão G5 totalizando 150 micrômetros.

Fundo: Aplicação de uma demão de fundo Primer Epóxi e aplicação do acabamento Neutrol totalizando 150 micrômetros.

Trabalhamos com certificado de PU, Certificado de jateamento e Certificado de Potabilidade de AWWA Sherwin Williams e WEG. Todos são emitidos de acordo com a NF de compra.

7- ACESSÓRIOS PADRÃO G5

- Boca de visita no teto (articulada com porta cadeado) Ø 600mm;
- Guarda corpo no teto;
- Boca lateral flangeada Ø600mm;
- Escada interna fixa para manutenção e limpeza;
- Escada externa do tipo marinho com guarda corpo;
- Suporte de para raio, luz piloto e suporte de boia elétrica;
- Conexões soldadas no reservatório para hidráulicas até 150mm conforme projeto fornecido pelo comprador, exceto flanges.
- Sapatas e Ganchos de ancoragens tipo J aço carbono, polegada de acordo com o projeto padrão G5, com porcas e arruelas para fixação.
- Grade de proteção no teto com altura de 1,00m;
- Guarda corpo na escada externa;
- Patamar de descanso com altura de reservatório acima de 10m;
- Suportes fixos soldados no reservatório para tubulação hidráulica;
- Boca de respiro no teto com chapéu
- Boca de respiro na célula inferior;
- Placa de Identificação e logo do fabricante no reservatório.

8- RESPONSABILIDADE DO CLIENTE

- Execução da fundação/base de apoio do reservatório com conforme projeto;
- Conferência da base de apoio do reservatório quanto às dimensões, nivelamento, locação e profundidade dos nichos de locação, sendo que a mesma deve estar totalmente nivelada;
- Válvulas, tubulações e ligações hidráulicas e Execução das ligações elétricas;
- Confirmação da finalização da base civil que deverá obedecer ao tempo de acuracidade do cimento que é de 30 dias com garantia da G5.
- Fornecimento de quantidade, posições, dimensões das luvas a serem utilizadas no Croqui de Posição;
- Limpeza e Higienização do reservatório (se necessário);

- Caso o comprador exija algum teste e/ou ensaio que não conste nas responsabilidades do fornecedor ou mesmo que seja executado por inspetor autônomo, o comprador deverá arcar com os custos e comunicar ao fornecedor no ato do fechamento do pedido. Após fabricação não é possível execução dos testes.
- Equipamentos que não sejam pertinentes à função exercida pela CONTRATADA;
- Fornecer acesso livre e desimpedido até o local de montagem do reservatório, no dia da entrega, para trânsito e descarga para a movimentação com espaço da manobra de carreta e cavalo de 30,00 metros de comprimento e 5,00 metros de altura (não pode haver impedimento de acesso até a base, no mesmo nível da base ou espaço aéreo, e nem ao lado da base de pelo menos 4 metros para patolar o equipamento de içamento).
- Sondagem de Solo (quando precisar da ART da base civil)
- Informar C.E.I. e endereço completo da obra, quando do fechamento do pedido;
- Informar termo de conduta ou caderno de segurança e exigências de integrações (se houver), quando da formalização da proposta.
- Segurança e responsabilidade sobre os bens e pessoal, que não sejam do Fornecedor G5, nos arredores do reservatório;
- Transbordos

OBRA EXTERNA (IN LOCO)

- Prazo de entrega: 90 dias após início dos procedimentos de montagem na obra.
- Fornecimento de gerador dedicado para a obra com capacidade de 90 Kva, tensão 220 Volts, trifásico, até 5 metros da base, por conta do Cliente;
- Só é contado o tempo de montagem quando autorizado 100% da equipe no canteiro de Obra;
- Qualquer paralização da Obra por causa do Cliente, o prazo é pausado e haverá aditivo de contrato mediante prévio orçamento para as diárias da equipe; e/ou desmobilização e remobilização, e novo agendamento no cronograma do reinício dos serviços;
- Segurança nos canteiros de obra: Promover a guarda e vigilância de materiais, ferramentas, veículos, equipamentos e tudo o que for necessário à execução dos serviços, até finalização da obra.
- Não é permitida nenhuma alteração do projeto após chegada dos materiais no canteiro de obra (exceções plausíveis deverão ser analisadas e aceitas pela equipe de engenharia e gestão da fabricante; mediante orçamento para aditivo de contrato e recontagem de prazos para as alterações).

9- RESPONSABILIDADE DA G5 RESERVATÓRIOS

- Fabricação, mão de obra e pintura do reservatório (de acordo com o contratado);
- Fornecimento do Data-Book quando solicitado antes da Fabricação;
- Fornecemos projeto sugestivo para a fundação (base civil)
- ART DO RESERVATÓRIO;
- Termo de Garantia do Estrutural e Pintura com selo;
- Engenheiro Mecânico disponível em todas as etapas (telefone e vídeo conferência)
- Monitoramento integral das etapas do processo de fabricação.
- Data da entrega: 45 dias após finalização da base civil, atestada pela Engenharia da G5.
- Descarregamento e verticalização do reservatório pela G5 (quando cumprido às responsabilidades do Cliente). A verticalização/instalação do Reservatório pela G5 está atrelada ao mesmo dia de entrega do Reservatório (caso haja impedimentos no ato da entrega, a verticalização é de total responsabilidade e custos do comprador).

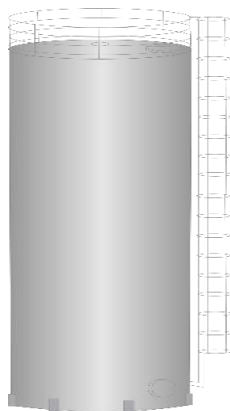
10- DAS GARANTIAS

- Garantia: A Metalúrgica G5 assume os prazos de garantia de 02 (dois) anos para pintura e 05 (cinco) anos no estrutural contra defeitos de fabricação, desde que sejam cumpridos os procedimentos de uso adequado, de limpeza e de manutenção anual do produto, com laudo técnico de comprovação enviado para o e-mail da engenharia2@g5reservatorios.com.br. Excluem-se, portanto, destes prazos, todo e qualquer defeito e/ou dano causado por: desgaste e/ou desastre natural (influências climáticas e ambientais); falta de limpeza e/ou manutenção conforme orientado; utilização de produtos inadequados para limpeza ou armazenamento de produto não indicado na compra/venda; avarias de impactos e mau

uso, consertos ou troca de peças sem prévia autorização, por escrito, do fabricante;

- Medidor de nível Digital: 1 ano de Garantia do Fabricante para defeitos de Fabricação (não inclui troca da bateria);
- Kit de bombas para tanques de combustíveis: 2 anos de Garantia do Fabricante para defeitos de Fabricação (não inclui vedação das conexões).

11- DO ACORDO COMERCIAL



Modelo do reservatório: TUBULAR 10M³

Dimensões: Ø1,59 X h 7,20 C.MAQ 2,00 /// CEL SUP 5,20C/KIT

Peso 1.135Kg

Preço: R\$ 20.5000.00

Entrada: 40% + 30/60/90/120 e 150.

Local de entrega e verticalização do reservatório (FRETE): 9.500.00

Validade da Proposta: 5 dias úteis

Boleto: Sujeito à análise de crédito

Início da Fabricação: Só é iniciada após o pagamento da entrada (sinal), aprovação do croqui de conexões e aprovação do projeto construtivo.

Prazo Entrega : 45 dias após finalização da base civil

CONDIÇÕES: Não há entrega com parcelas vencidas.

PAGAMENTO ATRELADO À ENTREGA: O pagamento deve ser efetivado para que seja liberado o Carregamento do Reservatório na expedição Logística.

12- EXCLUSO DO PREÇO

- Plotagem Vinil
- Pinturas ou revestimentos especiais;
- Isoladores de para-raios e para-raio;
- Flanges, Conexões e Ganchos fora do Padrão da G5.
- Documentações exclusivas exigidas pela Contratante (inclusive de integração) fora do que é exigido legalmente para o pleno exercício das atividades da Contratada.
- Imposto DIFAL (Diferencial de alíquota entre estados)
- Transbordos
- Qualquer exigência feita pela CONTRATANTE que não constar na Proposta, será refeito o orçamento, no qual deverá ser estabelecido novo prazo de entrega.

13- IMPORTANTE

- Pátio após 120 dias: cobrado mensalidade.
- Após 270 dias no pátio, será cobrado repintura para entrega conforme padrão de qualidade lustrado (pintura nova).
- Após 30 dias do Acordo Firmado: Sem assinatura do contrato e sem faturamento da entrada, o acordo será anulado. E deverá ser atualizado pelo setor comercial.
- Caso o início da Fabricação seja superior a 180 dias (seis meses) por culpa do COMPRADOR, os valores contratuais serão revistos com base nos aumentos dos insumos, matéria-prima e mão-de-obra.
- Não realizamos Visita Técnica (exceção: durante a obra externa)
- Só será emitida NF após assinatura do Contrato e pagamento de uma ou mais parcelas.
- Entrada de pagamento com emissão de Boleto estará sujeito a protesto após vencimento.
- NF e Boleto apenas com contrato assinado, validando o acordo comercial e suas Cláusulas, inclusive a da Rescisão.
- Havendo expressado necessidade do Cliente de que cumpramos o prazo da entrega, antes das obrigações cumpridas pelo Cliente, o CONTRATANTE será obrigado a assinar o termo de responsabilidade abrindo mão da garantia, pagar 100% do reservatório, e o produto será entregue e deixado no chão (horizontal) com total responsabilidade do CONTRATANTE e deverá arcar com a verticalização e instalação.

14- SOBRE ACESSO E TRANSBORDO DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE

- É necessário que o caminho até a base esteja em condições de passagem, portanto, se houver algum serviço de nivelamento, retirada de matos, muros, tapumes, cercas, grades ou qualquer outra coisa que impeça o acesso, é de responsabilidade de o cliente fazer o serviço, e deverá ser feito antes da chegada do reservatório. A acesso da base deve estar no mesmo nível da base. O espaço aéreo acima da base deve estar livre de impedimentos e fiações para as mobilizações de verticalização. Postes de energia elétrica e interdições de vias são de responsabilidade do Cliente o aviso à companhia de energia para o desligamento no dia da instalação e departamento de trânsito local.
- Em muitos casos, nosso equipamento não consegue passar esses obstáculos, sendo necessária a contratação de outro equipamento para transbordo, seja caminhão menor, munck maior, guindastes e etc.
- Em caso de caminhos estreitos ou falta de espaço para manobras de nosso conjunto, precisamos ser avisados, e nesses casos, é necessário que seja providenciado um veículo menor para fazer a baldeação (transbordo), essa contratação e os custos envolvidos são de responsabilidade do Cliente.
- A instalação do Reservatório deve ocorrer no mesmo dia da entrega. Caso não consigamos realizar a instalação por quaisquer impedimentos de responsabilidade do cliente, o retorno ou permanência do motorista no local será cobrado como aditivo.

Sigo à disposição para quaisquer esclarecimentos. Atenciosamente,

*Atuando com a missão da plena
satisfação de nossos clientes.*

Fernanda Castro
Executiva de Vendas
☎ +55 (16) 98239-0088

Assinatura desta Proposta: _____

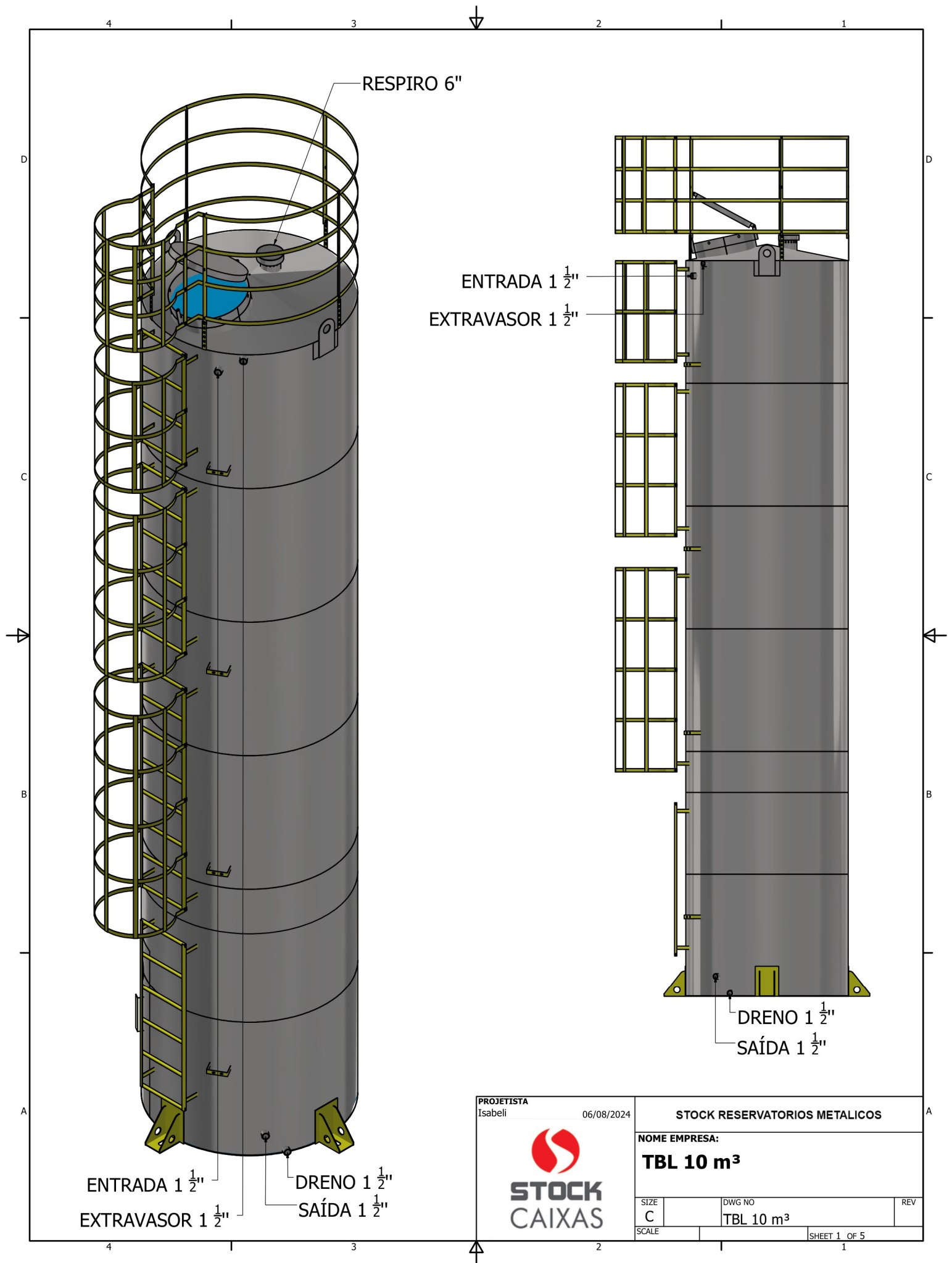
Empresa Registrada no CREA sob nº 2010243

Equipe Técnica responsável: Engenheiro Mecânico – Vladinei Ricardo Gallo (CREA-SP 5060081875)

Com a Aprovação: Assinar esta proposta e devolver digitalizada, junto com a documentação necessária para elaboração de pedido e contrato de compra e venda; Informar C.E.I. e endereço completo da obra.

Compra por PF: Cópia RG/CNH frente e verso, Comprovante de residência, endereço de entrega completo.

Compra por PJ: Cópia do contrato social, Ata de posse, Ficha de cadastro, endereço de entrega completo.



RESPIRO 6"

ENTRADA 1 ½"

EXTRAVASOR 1 ½"

DRENO 1 ½"

SAÍDA 1 ½"

ENTRADA 1 ½"

EXTRAVASOR 1 ½"

DRENO 1 ½"

SAÍDA 1 ½"

PROJETISTA
Isabeli

06/08/2024



STOCK RESERVATÓRIOS METÁLICOS

NOME EMPRESA:

TBL 10 m³

SIZE

C

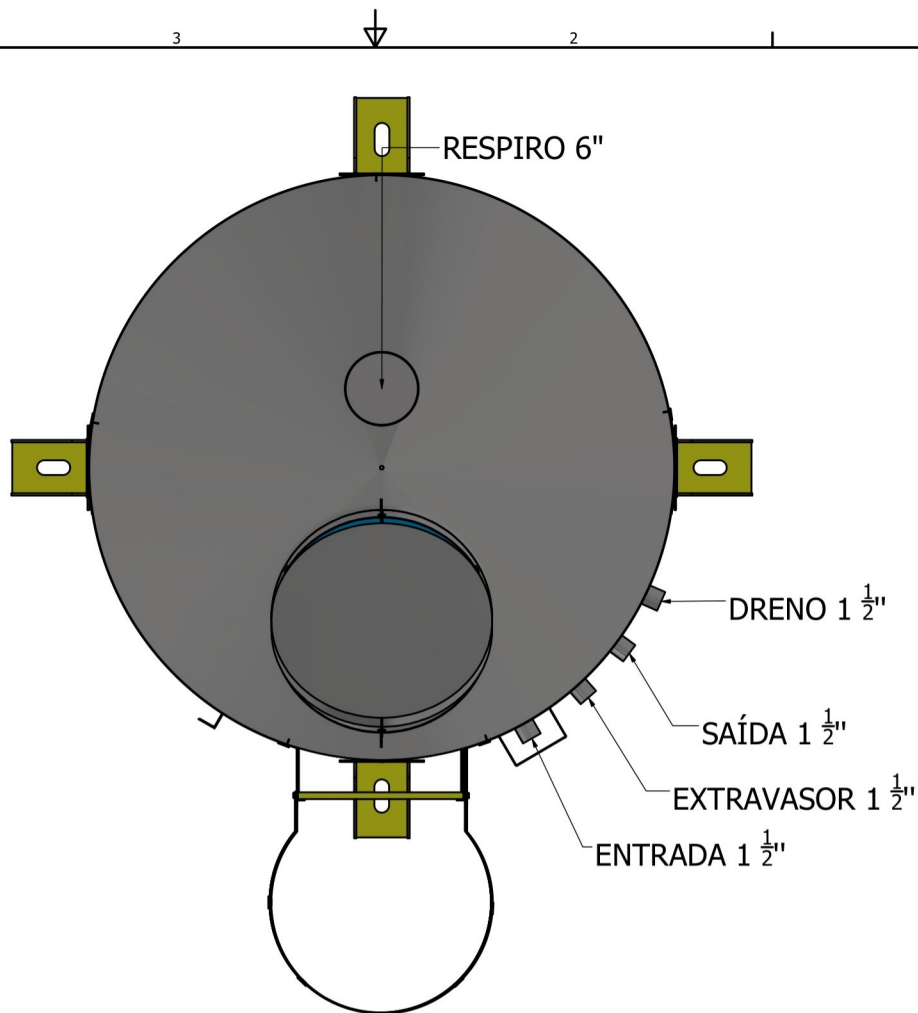
DWG NO

TBL 10 m³

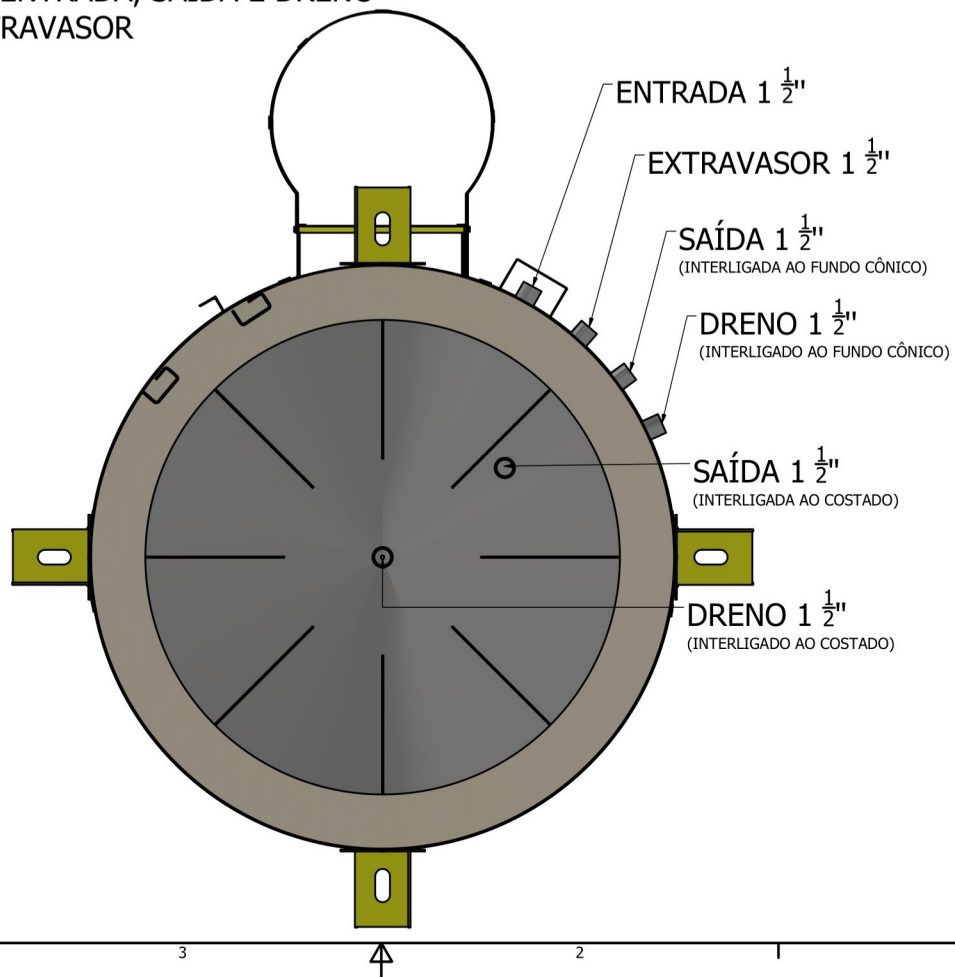
REV

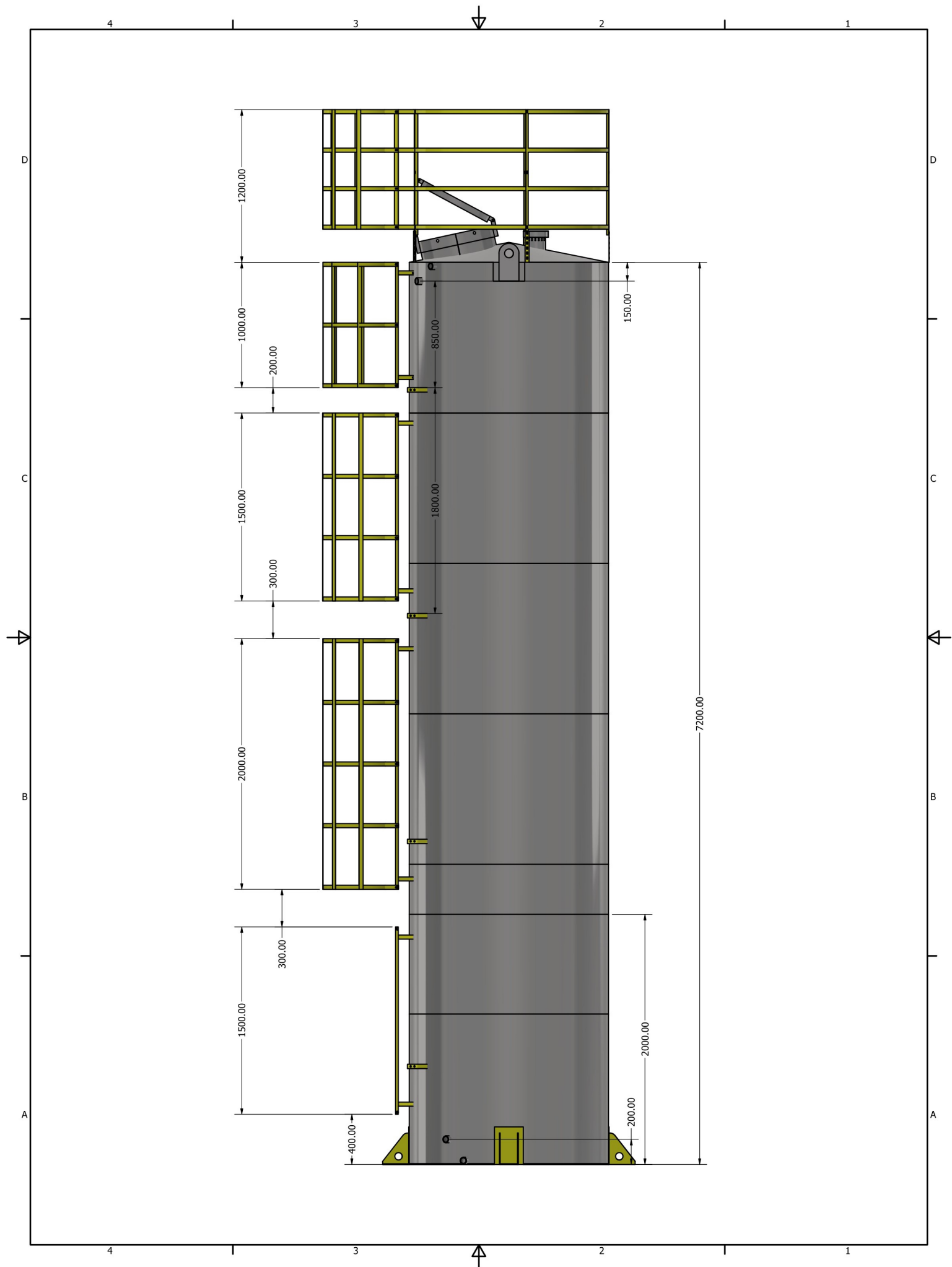
SCALE

SHEET 1 OF 5



CONEXÃO INTEIRA: ENTRADA, SAÍDA E DRENO
MEIA CONEXÃO: EXTRAVASOR







BOMBA DE INCÊNDIO 7,5CV

BS Bomba Shopping Bombas Pressurizadores Equipamentos para Piscinas Motores Menu Categorias Olá, faça seu login 0

> Bomba de Incêndio > Elétricas > **Bomba Incêndio Schneider BPI-22R 2.1/2" 7,5CV Trifásica Rosca**



Bomba Incêndio Schneider BPI-22R 2.1/2" 7,5CV Trifásica Rosca

Marca: **Schneider** | Código Ref: 0030000000631

☆☆☆☆☆ (Avalie agora!)

Por: R\$ 4.238,10

ou R\$ 4.709,00

Em até: 6x de R\$ 784,83 sem juros

(já com 10% de desconto)

SELECIONE O TIPO DE INDUÇÃO

220/380/440V Trifásica

COMPRAR

COMPRA 100% SEGURA

Consulte o Frete e Disponibilidade

79880-000

OK

Não sei meu CEP

Valor do frete deste produto

R\$258,00

DISPONIBILIDADE

Frete GRAN CARGO, entrega em 19 dias úteis para o CEP 79880-000



Olá, o que você procura?

Busca



Tele-vendas
(11) 3055 7600



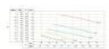
Olá, visitante
Minha conta



Meu carrinho
0 itens

Bombas De Água Piscinas Construção Civil Pressurizadores de Água Motores Elétricos Ofertas Marcas Menu Todas as categorias

Home > Bombas De Água > Bombas de Incêndio > **Bomba de Incêndio Schneider Bpi-22 R 2 1/2 7,5 CV Trifásica 4 Voltagens**



7% OFF

Bomba de Incêndio Schneider Bpi-22 R 2 1/2 7,5 CV Trifásica 4 Voltagens

Marca: **Schneider**

Código: PRD-20320077044

18 meses de garantia

Pronta Entrega

De R\$ 4.300,84 por

R\$ 3.999,78 à vista no Pix ou boleto

ou R\$ 4.300,84

em até 12x de R\$ 358,40 sem juros

[\(ver parcelas\)](#)

1



Adicionar ao carrinho

Ganhe 3999 M-Bônus

Informe o CEP do local de entrega.

79880-000

Calcular



Expressa

R\$ 793,24

7 dias úteis



Normal

R\$ 266,63

13 dias úteis



Retira na Loja SP

GRÁTIS

1 dia útil



ENTREGA RÁPIDA
Em todo o Brasil



10% DE DESCONTO
A vista via Pix ou Boleto



EM ATÉ 6X SEM JUROS
No cartão de crédito



AMBIENTE SEGURO
Compre com Tranquilidade

Você está em: [Home](#) > [Bomba de Incêndio](#) > Bomba para Incêndio Centrífuga 7,5 CV Trifásica 646 TJM - Dancor



VÍDEO



BOMBA PARA INCÊNDIO CENTRÍFUGA 7,5 CV TRIFÁSICA 646 TJM - DANCOR

DESTAQUE



Marca: **Dancor**
Modelo: **646 TJM**
Referência: **646 TJM**

R\$ 5.189,65

à vista no PIX

ou 6x de **R\$ 961,05** Sem juros

[Mais informações](#)

1

COMPRAR



SIMULADOR DE FRETE: **79880-000**

OK

Custos do Envio para: \ Centro \ Douradina-MS

| Forma de Envio: | Valor: | Prazo: |
|-------------------------|-------------------|--|
| Todo Brasil Transportes | R\$ 400,50 | Prazo de entrega: 13 dia(s) útil(ais) após a postagem do pedido. |



10.2. EXTINTORES ABC 6KG

americanas
Douradina - MS

busque aqui seu produto

olá, faça seu login ou cadastre-se

baixe o app pra sua empresa entrega rápida serviços nossas lojas oba, cupom lojas oficiais produtos internacionais oferta do dia

todos os departamentos mercado celulares eletrodomésticos informática tv e home theater eletroportáteis móveis esquentador black cesta

página inicial > agro, indústria e comércio > equipamentos de segurança > sinalização > sinalização de emergência e incêndio




favoritar compartilhar

Extintor pqs - abc - 6 Kg - Garantia de 1 ano
★★★★★ 5.0 (1 avaliação) (1 pergunta)
Extintor portátil de pressurização direta, com carga de pó químico seco abc, fabricado conforme abnt nbr 15808:2010 em chapa de aço carbono. Destinado ao combate de princípios de incêndio das Classes A (Resíduos Sólidos), B (Líquido...
[mais informações](#)
[política de troca e devolução](#)

R\$ 193,26
até 3x de R\$ 64,42
[mais formas de pagamento](#)

Douradina - MS
receba até 26 de novembro R\$ 12,99
retire na loja a partir de 26 de novembro R\$ 12,99
comprar
Este produto é vendido por [extimpel - extintores](#) e entregue por [Americanas](#), que garante a sua compra, do pedido à entrega. [saiba mais](#)

**magalu**
Busca no Magalu

Bem-vindo :)
Entre ou cadastre-se





Ofertas para 79880-000


Todos os departamentos Ofertas do Dia celulares móveis eletrodomésticos TV e vídeo informática internacional Baixe o SuperApp Cartão Magalu

magalu > Comércio e Indústria > Sinalização e Segurança > Extintor > Extintor de Incêndio ABC 6 Kg Validade 5 anos - SALVAR

Extintor de Incêndio ABC 6 Kg Validade 5 anos - SALVAR

Código egj40j5a43 | [Ver descrição completa](#) | [SALVAR](#)




**SALVAR**
EXTINTOR DE INCÊNDIO ABC 6 KG VALIDADE 5 ANOS


★★★★★ 5.0 (5)

Vendido por [Salvar](#)
Entregue por [magalu](#)
O Magalu garante a sua compra, do pedido à entrega. [Saiba mais](#)
R\$ 199,00 em 2x de R\$ 99,50 sem juros
ou **R\$ 179,10** no Pix
(10% de desconto no pix)

| | |
|-----------------------------|---------------------------|
| Cartão de crédito sem juros | R\$ 199,00 2xR\$ 99,50 |
|-----------------------------|---------------------------|

COMPRAR AGORA
ADICIONAR À SACOLA
79880-000 [alterar](#)
Receba em até 14 dias úteis
Após o pagamento confirmado R\$ 199,90
Os prazos de entrega começam a contar a partir da confirmação de pagamento e podem variar para mais de uma unidade de um mesmo produto.

 **Magalu Garante**

 **Devolução Gratuita**



Digite o que você procura



Minha Conta ▾



[Home](#) [Acessórios](#) [Extintor Veicular](#) [Alarmes e Detectores](#) [Central de Alarme](#) [Conexões Galvanizadas](#) [Extintores Novos](#)

[Extintores Recondicionados](#) [Iluminações de Emergência](#) [Mangueira de Hidrante](#) [Placas Indicativas](#) [Tampa de Ferro](#) [Serviços](#)



FRETE PARA TODO BRASIL



TODA A LOJA EM ATÉ
6X SEM JUROS



DESCONTO DE 3% BOLETO
DESCONTO DE 5% PIX



AMBIENTE DE COMPRA
100% SEGURO



[+ Lista de Desejos](#) [Compartilhar](#)

[Início](#) / [Extintores Novos](#)

EXTINTOR PQS 6KG ABC - VALIDADE DA CARGA 1 ANO

Código: EN010

R\$ 240,99

R\$ 209,99

até 6x de R\$ 34,99 sem juros
ou R\$ 199,49 via Pix

6



Comprar

Estoque: 2 dias úteis



Parcelas ▾

| | |
|----------------------------|------------------|
| 1x de R\$ 209,99 sem juros | 7x de R\$ 30,66 |
| 2x de R\$ 104,99 sem juros | 8x de R\$ 26,90 |
| 3x de R\$ 69,99 sem juros | 9x de R\$ 23,97 |
| 4x de R\$ 52,49 sem juros | 10x de R\$ 21,63 |
| 5x de R\$ 41,99 sem juros | 11x de R\$ 19,72 |
| 6x de R\$ 34,99 sem juros | 12x de R\$ 18,13 |



Pagar na Entrega

R\$ 209,99



Pix

R\$ 199,49



Boleto
Bancário

R\$ 203,69

Calcule o frete

79880-000

OK

R\$ 234,50 14 dias úteis Correios PAC

Para as localidades com CEP único, com terminação '000', ou seja, que não possuem CEPs por logradouro, considera-se entrega domiciliar aquela prevista nos termos da Portaria nº 2.729/2021 do Ministério das Comunicações.



10.3. CENTRAL DE ALARME COM BATERIA

MENU

ENTRAR | CARRINHO / R\$546,36

TODOS ▾ ABRIGOS E SUPORTES ▾ EXTINTORES ▾ ALARME DE INCÊNDIO ▾ SINALIZAÇÃO ▾ ILUMINAÇÃO ▾ LINHA HIDRÁULICA ▾ MANGUEIRAS ▾

O custo de entrega foi atualizado.

| PRODUTO | PREÇO | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|---|-----------|------------|-----------|
| Central Alarma de Incêndio Convencional CIC 06L com Bateria Intelbras | R\$546,36 | - 1 + | R\$546,36 |

[← CONTINUAR COMPRANDO](#) [ATUALIZAR CARRINHO](#)

TOTAL NO CARRINHO
Subtotal **R\$546,36**
Entrega
☒ Sedex: R\$69,88 Entrega em até 6 dias úteis
☐ TNT (Entrega em 8 dias úteis): R\$39,30
☐ Jadlog (Entrega em 14 dias úteis): R\$101,49
☐ Retirar em Sorocaba/SP
Entrega para Mato Grosso do Sul, 79880000.

[ATUALIZAR](#)
 R\$588,92 à vista
Total **R\$616,24** Em até 5x de R\$123,25 sem juros [Mais formas de pagamento](#)

MEGA THOR
Material contra incêndios

o que procura hoje?

Precisa de ajuda? Minha conta Meu carrinho

ALARME DE INCÊNDIO PORTAS CORTA FOGO BARRAS ANTIPÂNICO ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA EXTINTORES REDE DE HIDRANTES ARMÁRIOS CORTA FOGO E CONTAINERS ABRIGOS (CAIXAS), CAPAS E SUPORTES MANGUEIRAS E MANGOTES SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA DIVERSOS

Home > Alarme de Incêndio > Central de Alarme > Central de Alarme de Incêndio Convencional 06 Setores



Central de Alarme de Incêndio Convencional 06 Setores

R\$ 577,72

R\$ 548,83 à vista com desconto Boleto - Vindi R\$ 548,83 à vista com desconto
Transferência 01 ou 3x de R\$ 192,57 Sem juros MasterCard - Vindi
[Mais informações](#)

1 [COMPRAR](#)

Calcular frete:

[OK](#)

| Forma de Envio: | Valor: | Prazo: |
|-----------------|-----------|---------------|
| Transportadora | R\$ 69,00 | 10 Dias Úteis |



Digite o que você procura



Minha Conta ▾



[Home](#) [Acessórios](#) [Extintor Veicular](#) [Alarmes e Detectores](#) [Central de Alarme](#) [Conexões Galvanizadas](#) [Extintores Novos](#)

[Extintores Recondicionados](#) [Iluminações de Emergência](#) [Mangueira de Hidrante](#) [Placas Indicativas](#) [Tampa de Ferro](#) [Serviços](#)



FRETE PARA TODO BRASIL



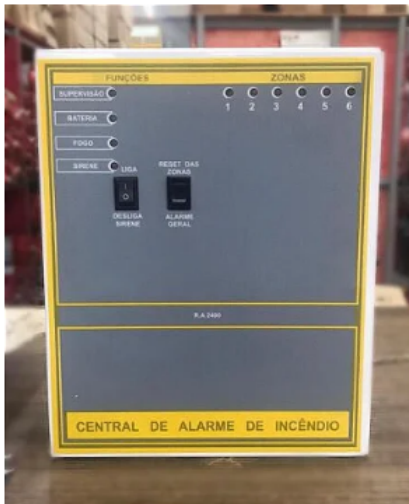
TODA A LOJA EM ATÉ
6X SEM JUROS



DESCONTO DE 3% BOLETO
DESCONTO DE 5% PIX



AMBIENTE DE COMPRA
100% SEGURO



[+ Lista de Desejos](#)

[Compartilhar](#)

Início / Central de Alarme

CENTRAL DE ALARME CONVENCIONAL 6 SETORES 12V + BATERIA

Código: 57P5FDLZS

R\$ 550,00

R\$ 530,00

até 6x de R\$ 88,33 sem juros
ou R\$ 503,50 via Pix

1



Comprar

Estoque: Disponível

| Parcelas ▾ | |
|----------------------------|------------------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| 1x de R\$ 530,00 sem juros | 7x de R\$ 77,38 |
| 2x de R\$ 265,00 sem juros | 8x de R\$ 67,90 |
| 3x de R\$ 176,66 sem juros | 9x de R\$ 60,52 |
| 4x de R\$ 132,50 sem juros | 10x de R\$ 54,61 |
| 5x de R\$ 106,00 sem juros | 11x de R\$ 49,78 |
| 6x de R\$ 88,33 sem juros | 12x de R\$ 45,76 |
| Pagar na Entrega | R\$ 530,00 |
| Pix | R\$ 503,50 |
| Boleto Bancário | R\$ 514,10 |

Calcule o frete

79880-000

OK

R\$ 46,86 12 dias úteis Correios PAC

Para as localidades com CEP único, com terminação '000', ou seja, que não possuem CEPs por logradouro, considera-se entrega domiciliar aquela prevista nos termos da Portaria nº 2.729/2021 do Ministério das Comunicações.



10.4. ACIONADOR DE ALARME COM MARTELO

Contra Incêndio - Sistemas de Proteção e Combate a Incêndio

EMAIL 15 3233-5959


MENU Pesquisa

Contra Incêndio

ENTRAR CARRINHO / R\$132,29 1

TODOS ABRIGOS E SUPORTES EXTINTORES ALARME DE INCÊNDIO SINALIZAÇÃO ILUMINAÇÃO LINHA HIDRÁULICA MANGUEIRAS

O custo de entrega foi atualizado.

| PRODUTO | PREÇO | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|---|-----------|------------|-----------|
|  Botão Convencional Resinado ABS Com Martelo - AQVS-T - Ascael | R\$132,29 | - 1 + | R\$132,29 |

[CONTINUAR COMPRANDO](#) [ATUALIZAR CARRINHO](#)

TOTAL NO CARRINHO
Subtotal **R\$132,29**
Entrega
☒ **Sedex: R\$43,13** Entrega em até 6 dias úteis
☐ TNT (Entrega em 8 dias úteis): R\$30,34
☐ Jadlog (Entrega em 14 dias úteis): R\$77,90
☐ Retirar em Sorocaba/SP
Entrega para Mato Grosso do Sul, 79880000.

[ATUALIZAR](#)

Hidrantex (do Brasil)

o que procura hoje?

Precisa de ajuda?

Minha conta

Meu carrinho

EXTINTORES HIDRANTES ALARME DE INCÊNDIO SINALIZAÇÕES ABRIGOS MANGUEIRAS EPIS CATEGORIAS

Home > Alarme de Incêndio > Acionadores > Acionador alarme de incêndio AMQ-E Endereçável ILUMAC



20% OFF

ACIONADOR ALARME DE INCÊNDIO AMQ-E ENDEREÇÁVEL ILUMAC

☆☆☆☆☆ 0 OPINIÕES

Estoque: 10

De R\$ 250,00 **R\$ 199,00**

ou 12x de R\$ 18,46 com juros Cartão Dinners - Vindi

[Mais informações](#)

/ 10 [COMPRAR](#)

Calcular frete:
 [OK](#)

| Forma de Envio: | Valor: | Prazo: |
|-----------------|-----------|---|
| CORREIOS PAC | R\$ 25,67 | Previsto para 18/11/2024 até 19/11/2024 |



Busca



meu carrinho

0 itens

R\$ 0,00

Serviços

Extintores

Sinalização

Hidrantes

Mangueiras

+ Categorias

Página inicial / Alarmes / Acionadores /

ACIONADOR DE ALARME DE INCENDIO AM-C COM MARTELO ILUMAC

Estoque: 5
Marca:

ILUMAC

Modelo: AM-C
Referência: 313



Por:

R\$ 105,00

ou 5x de R\$ 23,09 com juros Cartão Amex - Yapy

1

+

-



COMPRAR

CEP:

79880

-

000

CALCULAR

\ Centro \ Douradina-MS



CORREIOS PAC

R\$ 25,67

Previsto para 18/11/2024 até 19/11/2024



CORREIOS SEDEX

R\$ 47,96

Previsto para 11/11/2024 até 12/11/2024



JADLOG

R\$ 43,02

Previsto para 12/11/2024 até 13/11/2024

.PACKAGE

10.5. SIRENE AUDIOVISUAL 12VCC

MENU

Pesquisa



Contra
Incêndio


ENTRAR

CARRINHO / R\$154,75



TODOS ▾ ABRIGOS E SUPORTES ▾ EXTINTORES ▾ ALARME DE INCÊNDIO ▾ SINALIZAÇÃO ▾ ILUMINAÇÃO ▾ LINHA HIDRÁULICA ▾ MANGUEIRAS

O custo de entrega foi atualizado.

| PRODUTO | PREÇO | QUANTIDADE | SUBTOTAL |
|---|-----------|------------|-----------|
|   Sirene Audiovisual 12 ou 24VCC - ASAV 1224 - Ascael | R\$154,75 | - 1 + | R\$154,75 |

← CONTINUAR COMPRANDO

ATUALIZAR CARRINHO

TOTAL NO CARRINHO

Subtotal **R\$154,75**

Entrega

☒ Sedex: R\$42,28

Entrega em até 6 dias úteis

☐ TNT (Entrega em 8 dias úteis): R\$30,52

☐ Jadlog (Entrega em 14 dias úteis): R\$78,06

☐ Retirar em Sorocaba/SP

Entrega para Mato Grosso do Sul, 79880000.

79880-000

ATUALIZAR



Digite o que você procura



Minha Conta ▾



[Home](#) [Acessórios](#) [Extintor Veicular](#) [Alarmes e Detectores](#) [Central de Alarme](#) [Conexões Galvanizadas](#) [Extintores Novos](#)

[Extintores Recondicionados](#) [Iluminações de Emergência](#) [Mangueira de Hidrante](#) [Placas Indicativas](#) [Tampa de Ferro](#) [Serviços](#)



FRETE PARA TODO BRASIL



TODA A LOJA EM ATÉ
6X SEM JUROS



DESCONTO DE 3% BOLETO
DESCONTO DE 5% PIX



AMBIENTE DE COMPRA
100% SEGURO



[+ Lista de Desejos](#) [Compartilhar](#)

[Início](#) / [Alarmes e Detectores](#)

Sirene Áudio Visual Convencional - 12/24v - 100 Decibéis

Código: 6QRJ98KKS

R\$ 99,99

R\$ 85,99

até 6x de R\$ 14,33 sem juros
ou R\$ 81,69 via Pix

1



Comprar

Estoque: Disponível



Parcelas ▾

| | |
|---------------------------|-----------------|
| 1x de R\$ 85,99 sem juros | 7x de R\$ 12,55 |
| 2x de R\$ 42,99 sem juros | 8x de R\$ 11,01 |
| 3x de R\$ 28,66 sem juros | 9x de R\$ 9,81 |
| 4x de R\$ 21,49 sem juros | 10x de R\$ 8,86 |
| 5x de R\$ 17,19 sem juros | 11x de R\$ 8,07 |
| 6x de R\$ 14,33 sem juros | 12x de R\$ 7,42 |

Pagar na Entrega R\$ 85,99

R\$ 81,69

Boleto Bancário R\$ 83,41

Calcule o frete

79880-000

OK

R\$ 25,20

12 dias úteis

Correios PAC



Home > Sirene Audiovisual Convencional 24VCC SAV-C Ilumac



★★★★★ (1)

Sirene Audiovisual Convencional 24VCC SAV-C Ilumac

sku: 2099



Comparar produtos

R\$ 175,17

até 6x de R\$ 29,20 sem
juros

ou **R\$ 166,41**

à vista no pix

1

+

-

COMPRAR

+



79880-000

CALCULAR FRETE

Retire na Loja - Avenida Castro Alves, 1700 - Marília/SP. - 22
Dias úteis após confirmação de pagamento

R\$ 0,00

Retire no Centro de Distribuição - Rua Jose Antonio Pereira
Passos, 193 - Extrema/MG. - 21 Dias úteis após confirmação
de pagamento

R\$ 0,00

Correios - Pac - 31 Dias úteis após confirmação de
pagamento

R\$ 32,80



10.6. DISJUNTOR TRIPOLAR 150A

magalu Busca no Magalu Bem-vindo :) Entre ou cadastre-se Ofertas para 79880-000

Todos os departamentos Ofertas do Dia Celulares Móveis Eletrodomésticos TV e Vídeo Informática Internacional Baixe o SuperApp Cartão Magalu

magalu > Casa e Construção > Material Elétrico > Disjuntor e Fusível > Disjuntor Din > Disjuntor Caixa Moldada Trifásico CM1-225L 150A Tripolar - Sibratec

Disjuntor Caixa Moldada Trifásico CM1-225L 150A Tripolar - Sibratec

Código ed0078kb57 | [Ver descrição completa](#) | [Sibratec](#)



Vendido por **Ilumi Luxus**
Entregue por **magalu**
O Magalu garante a sua compra, do pedido à entrega. [Saiba mais](#)

R\$ 556,90 em 10x de R\$ 55,69 sem juros

ou **R\$ 556,90** no Pix

Cartão de crédito R\$ 556,90
sem juros 10x R\$ 55,69

COMPRAR AGORA

ADICIONAR À SACOLA

79880-000 [alterar](#)

Receba em até 14 dias úteis
Após o pagamento confirmado R\$ 15,90

Os prazos de entrega começam a contar a partir da confirmação de pagamento e podem variar para mais de uma unidade de um mesmo produto.

Informações da Loja

Ilumi Luxus
Lojista Magalu

[Ver mais informações da loja](#)



Magalu Garante
a sua compra, do pedido à entrega.



Devolução Gratuita
em até 7 dias depois de receber o produto.



Disjuntor Tripolar Caixa Moldada 150A EZC250N3150 Schneider

Cod. do Produto: 2412



R\$ 879,60

[Mais formas de pagamento](#)

2x de R\$ 439,80 sem juros no cartão de crédito
ou até **10x de R\$ 97,92** no cartão de crédito

Selecione a Opção:

15A 25A 30A 40A 50A 60A 80A
100A 125A **150A** 175A 200A 225A
250A 320A 350A 400A 500A 600A

Apenas 2 unidades em estoque

COMPRAR



Loja Segura
COMPRA SEGURA

Calcule Frete e Prazo

79880-000

Calcular Frete

TIPO DE ENTREGA VALOR FRETE PRAZO DE ENTREGA

Retirar na Loja

Entregue imediatamente após confirmação do pagamento ([Entenda o Prazo](#))

Sedex R\$ 77,04

Em até 4 dias úteis ([Entenda o Prazo](#))

Braspress R\$ 93,77

Em até 13 dias úteis ([Entenda o Prazo](#))



O que você procura?



CENTRAL DE VENDAS

MINHA CONTA

Navegue por Categorias Acessórios de Montagem Caixas e Quadros Comandos Elétricos Sinalização Medição e Controle Sensores Elétricos
Proteção de Circuitos Motores Acionamento de Motores Pneumática Plugues e Tomadas Industriais Prevenção de Incêndio

Home > Disjuntor Caixa Moldada 150A Tripolar 5DMA1-150 Altronic



Disjuntor Caixa Moldada 150A Tripolar 5DMA1-150 Altronic

sku: 5DMA1-150

Outros Modelos:



Comparar produtos

R\$ 367,25

R\$ 348,89

até 6x de R\$ 58,15 sem
juros

ou **R\$ 331,45**

à vista no pix

1



COMPRAR



79880-000

CALCULAR FRETE

Retire na Loja - Avenida Castro Alves, 1700 - Marília/SP. - 2
Dias úteis após confirmação de pagamento

R\$ 0,00

Retire no Centro de Distribuição - Rua Jose Antonio Pereira
Passos, 193 - Extrema/MG. - 1 Dias úteis após confirmação
de pagamento

R\$ 0,00

Correios - Pac - 11 Dias úteis após confirmação de
pagamento


R\$ 45,02

★★★★★ (0)

Compre pelo Telefone



10.7. DISJUNTOR TETRAPOLAR DR 30MA 10A



Bem-vindo, identifique-se para fazer pedidos

Meus Pedidos Minha Conta

Carro de compras Carrinho vazio

Digite o que você procura

BOIA ELETRICA

CHAVE DE TRANSFERENCIA AUTOMAT

CHAVE DE TRANSFERENCIA

RELE ESTADO SOLIDO

CONTROLADOR TEMPERATURA

CHAVE DE SEGURANCA

MICROVENTILADOR

PEDAL ELETRICO

RELE FALTA DE FASE

SENSOR CAPACITIVO

ACOPLAMENTO INDUSTRIAL

JNG PNEUMATICA

BOTAO

CHAVE SECCIONADORA

POTENCIOMETRO

LOJA CLAMPER

CONTATOR

CHAVE FIM DE CURSO

ILUMINACAO

MINIPA DO BRASIL

RELE DE NIVEL

RELE DE INTERFACE

RELE TEMPORIZADOR

SINALEIRO GIRATORIO SONORO

JNG FERRAMENTAS

2 POSICOES FIXAS



2 POSICOES RETORNA O

3 POSICOES FIXAS

3 POSICOES RETORNA O

COM CHAVE

DDR 4P 10A 30MA JNB8LE 3N - JNG



Início / DDR / 4P 10A 30MA /

DDR 4P 10A 30MA JNB8LE 3N - JNG


Código: 318


Marca: JNG

~~R\$ 404,80~~ R\$ 399,00

Comprar

Disponibilidade: Imediata
Estoque: 15 unidades

 R\$ 399,00

 R\$ 399,00

Calcule o frete OK

R\$ 28,72 13 dias úteis Correios PAC



Disjuntor CC Din Tetrapolar 4p Curva C 10KA 1000v - Sibratec

Modelo: 7364

★★★★★ (0)

R\$ 142,48 no PIX

R\$ 149,98 no cartão em até 5x de R\$ 30,00 sem juros

+ formas de pagamento

Amperes:

10A 16A 20A 25A 32A 40A 50A

1

ADICIONAR AO CARRINHO

Adicionar aos favoritos

Criar um alerta de preço

Garantia: 1 Ano - Pelo Fabricante

Calcule o frete Não sei o meu CEP

79880-000 OK

Entrega para Douradina/MS

Braspress - R\$77,21 - de 12 a 13 dias úteis

PREÇO DE BLACK FRIDAY



Disjuntor Diferencial Residual DDR 30mA 10A JNB8LE-3N-C10 - JNG

Cód.: 15611

Marca: JNG

Por R\$294,98 ou

R\$280,23

no PIX

3x de R\$98,33 sem juros

[Detalhes do parcelamento](#)

1

COMPRAR AGORA

Comprar pelo WhatsApp

Calcular frete e prazo

79880-000

OK

Cálculo para 1 unidade

Entrega em Douradina, MS

Retire na Loja
retire Amanhã

Grátis

Loggi via Kangu
até 10 dias úteis (19/11)

R\$27,06



10.8. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

TESLA PAINÉIS

Construção

Casa, Móveis e Decoração

Mais



Eletrônicos, Áudio e Vídeo



Quadro De Distribuição 44 Disj Embutir C/ Kit Trif...

— 1 +

R\$ 1.189

[Excluir](#) [Comprar agora](#)

Último disponível

Frete

Grátis

Aproveite o frete adicionando mais produtos. [Ver mais produtos >](#)

Resumo da compra

Produto R\$ 1.189

Entrega para Ponta Porã, CEP 79902260 Grátis

Total R\$ 1.189

[Continuar a compra](#)

① O frete grátis está sujeito ao peso, preço e distância do envio.





10.9. BARRAMENTO TRIFÁSICO 200A 90 POLOS

Buscar produtos, marcas e ofertas...

Tomadas e Interruptores Outros Construção

Construção > Energia > Outros

Compartilhar

Novo

Kit Barramento Trifásico 200a 90/p

R\$ 970
em 12x R\$ 94⁹⁴

[Ver os meios de pagamento](#)

Frete grátis

Saiba os prazos de entrega e as formas de envio.
[Calcular o prazo de entrega](#)

Barramentos: **Barramento Tradicional**

Disponível 3 dias após sua compra

Quantidade: **1 unidade** ▾ (+50 disponív...

Comprar agora

Adicionar ao carrinho

Frete grátis em compras a partir de R\$79.

Outros produtos semelhantes

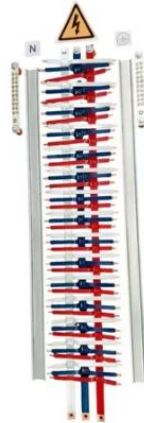
Barramento Central Trifásico 225a 90 Polos Circuitos
R\$ 680
12x R\$ 65,93

Kit Barramento Transversal 120mm Central E Lateral
R\$ 24²⁰
12x R\$ 2,35



Construção > Energia > Tomadas e Interruptores > Interruptores > Interruptores Automáticos

Compartilhar



Novo

Barramento Trifásico 200a 90 Polos

R\$1.843²⁰

em 12x R\$153⁶⁰ sem juros

[Ver os meios de pagamento](#)

Frete grátis

Saiba os prazos de entrega e as formas de envio.

[Calcular o prazo de entrega](#)

Disponível 8 dias após sua compra

Último disponível!

Comprar agora

Adicionar ao carrinho

↩️ [Confira a Política de devoluções](#)

🕒 12 meses de garantia de fábrica.

Outros produtos semelhantes



11.ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



11.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

11.1.1. ESTRUTURAIS

- NBR 6122/2019 – Projeto e execução de fundações
- NBR 6118/2014 – Projeto de estruturas de concreto
- NBR 6123/2019 – Focos devidas ao vento em edificações
- NBR 8800/2008 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifício
- NBR 15575/2013 – Edificações Habitacionais – desempenho. Parte 5 requisitos para sistema de cobertura
- NBR 14514/2008 – Telhas de aço revestido de seção trapezoidal – Requisitos

11.1.2. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- NBR 5410/2018 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão



12. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)



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

CREA-MS

ART DE OBRA/SERVIÇO
1320240147242

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do MS

1. Responsável Técnico

KEVIN AUGUSTO CUPEHINSKI

RNP: 1319700497

Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Registro: MS65784

Empresa Contratada: HDO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA

Registro: 10671

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE DOURADINA

CPF/CNPJ: 15.479.751/0001-00

Rua: RUA DOMINGOS DA SILVA

Bairro: CENTRO

Número: 44

Cidade: DOURADINA

UF: MS

País: Brasil

Contrato: 03/2023

Celebrado em: 06/01/2023

CEP: 79.880-000

Valor: R\$ 7.050,55

Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA

Vinculado à ART:

Ação Institucional:

3. Dados Obra/Serviço

| Logradouro | Bairro | Número | Complemento | Cidade | UF | País | Cep | Coordenada |
|--|--------|---|-------------|-----------|------------------------------|------|------------|------------|
| RUA JUVENAL BARROQUEL | CENTRO | S/N | | DOURADINA | MS | BRA | 79.880-000 | |
| Data de Início: 06/01/2023 | | Previsão Término: 06/01/2025 | | | Código: | | | |
| Tipo Proprietário: PESSOA JURÍDICA | | Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE DOURADINA | | | CPF/CNPJ: 15.479.751/0001-00 | | | |
| Finalidade: OUTRO - PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL ARTE E VIDA 1.133,37M² | | | | | | | | |

4. Atividades Técnicas

| Elaboração | Quantidade | Unidade |
|---|------------|---------------------|
| Projeto | 1.133,3700 | metro quadrado (m²) |
| Projeto | 0,2160 | metro cúbico (m3) |
| Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART | | |

5. Observações

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Local

data

096.898.549-17 - KEVIN AUGUSTO CUPEHINSKI

15.479.751/0001-00 - PREFEITURA MUNICIPAL DE DOURADINA

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creams.org.br ou www.confea.org.br.
A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creams.org.br creams@creams.org.br
Tel: (67)3368-1000 / 0800-368-1000



CREA-MS
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do
Mato Grosso do Sul

Valor ART: R\$ 99,64

Registrada em 05/11/2024

Valor Pago: R\$ 99,64

Nosso Número: 14000000016045250





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

CREA-MS

ART DE OBRA/SERVIÇO
1320240150500
Equipe vinculada à 1320230024652

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do MS

1. Responsável Técnico

HALBERTH DUTRA DE OLIVEIRA

RNP: 1301386944

Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Registro: MS6993

Empresa Contratada: HDO ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA

Registro: 10671

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE DOURADINA

CPF/CNPJ: 15.479.751/0001-00

Rua: RUA DOMINGOS DA SILVA

Bairro: CENTRO

Número: 44

Cidade: DOURADINA

UF: MS

País: Brasil

Contrato: 003/023

Celebrado em: 06/01/2023

CEP: 79.880-000

Valor: R\$ 101.386,80

Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Vinculado à ART: 1320230024652

Ação Institucional:

3. Dados Obra/Serviço

| Logradouro | Bairro | Número | Complemento | Cidade | UF | País | Cep | Coordenada |
|--|--------|---|-------------|-----------|------------------------------|------|------------|------------|
| RUA JUVENAL BARROQUEL | CENTRO | S/N | | DOURADINA | MS | BRA | 79.880-000 | |
| Data de Início: 12/01/2024 | | Previsão Término: 31/12/2024 | | | Código: | | | |
| Tipo Proprietário: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO | | Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE DOURADINA | | | CPF/CNPJ: 15.479.751/0001-00 | | | |
| Finalidade: OUTRO - PROJETO EXECUTIVO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL ARTE E VIDA 1.133,37M² | | | | | | | | |

4. Atividades Técnicas

| Coordenação | | | Quantidade | Unidade |
|-------------------------|--|----------------------|------------|---------------------|
| Elaboração de orçamento | Construção Civil -> Edificações -> de edificação | de alvenaria | 1.133,3700 | metro quadrado (m²) |
| Projeto | Construção Civil -> Edificações -> de edificação | de alvenaria | 373,4800 | metro quadrado (m²) |
| Projeto | Construção Civil -> Edificações -> de reforma de edificação | de alvenaria | 759,8900 | metro quadrado (m²) |
| Projeto | Estruturas -> Estruturas de Concreto e Argamassa Armada -> de estrutura de concreto armado | | 373,4800 | metro quadrado (m²) |
| Projeto | Estruturas -> Estruturas Metálicas -> de estrutura metálica | para edificação | 1.133,3700 | metro quadrado (m²) |
| Projeto | Eletrotécnica -> Instalações Elétricas -> de instalações elétricas em baixa tensão | para fins comerciais | 1.133,3700 | metro quadrado (m²) |

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

5. Observações

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

00.980.987/0001-58 - SENGE-MS

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Local / data

778.647.781-00 - HALBERTH DUTRA DE OLIVEIRA

15.479.751/0001-00 - PREFEITURA MUNICIPAL DE DOURADINA

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creams.org.br ou www.confea.org.br.
A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creams.org.br creams@creams.org.br
Tel: (67)3368-1000 / 0800-368-1000



CREA-MS
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do
Mato Grosso do Sul

Nosso Número: 14000000016088099

Valor ART: R\$ 99,64

Registrada em 12/11/2024

Valor Pago: R\$ 99,64





13.TERMO DE ENCERRAMENTO



13.1. TERMO DE ENCERRAMENTO

Este Volume 1 – Memorial Descritivo e planilha orçamentária para projeto executivo para ampliação e reforma do CEI arte e vida em Douradina no estado do Mato Grosso do Sul, possui 144 (cento e quarenta e quatro) páginas devidamente numeradas, em ordem sequencial crescente, incluindo está.

DOURADINA - MS, junho de 2025.

HDO Engenharia e Consultoria – ME