



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA DE OBRA E URBANISMO



**MEMORIAL DESCRITIVO PARA A REFORMA DA CASA DE
CULTURA DO MUNICÍPIO DE VISEU/PA**



Viseu/PA
2024



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA DE OBRA E URBANISMO



Sumário

1. OBJETIVO DO MEMORIAL	3
2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	3
2.1 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	4
3. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	4
3.1 NORMAS GERAIS	4
3.2 SÃO OBRIGAÇÕES DA EMPREITEIRA E DO SEU RESPONSÁVEL TÉCNICO ..	5
3.3 FISCALIZAÇÃO	6
3.4 MATERIAIS E MÃO DE OBRA	6
4. SERVIÇOS PRELIMINARES	7
4.1 MOVIMENTO DE TERRA	7
4.2 RETIRADAS	7
5. COBERTURA	9
5.1 ESTRUTURA DE MADEIRA	9
5.2 COBERTURA COM TELHA CERÂMICA TIPO PLAN	9
5.3 CALHAS, RUFOS E CONDUTORES	10
6. ALVENARIAS	10
7. ESQUADRIAS E VIDROS	10
8. PORTAS DE MADEIRA	11
8.1 SOLEIRAS E PEITORIS	11
9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	11
9.1 SISTEMAS DE INSTALAÇÃO E PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS	12
9.2 BARRAMENTO EM COBRE COM PARAFUSOS E CONECTORES	13
9.3 CIRCUITOS ELÉTRICOS ALIMENTADORES	13
9.4 CONDUTORES ELÉTRICOS	13
9.5 CAIXAS DE PASSAGEM	14
9.6 LUMINÁRIAS, INTERRUPTORES E TOMADAS	14
9.7 DIVERSOS	14
10. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	15
10.1 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	15
10.2 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	16
10.3 INSTALAÇÕES PLUVIAIS	17
10.4 APARELHOS, METAIS E ACESSÓRIOS	18
10.5 SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	19
11. REVESTIMENTOS	19
11.1 PAREDES	19
11.2 CHAPISCO	20
11.3 ARGAMASSAS DE REVESTIMENTO – EMBOÇO E REBOCO	20
11.4 AZULEJO	21
12. PISO E ACESSIBILIDADE	21
12.1 CONTRA PISO E CAMADA REGULARIZADORA	21
12.2 PISO CERÂMICO E PISO TÁTIL	22
13. CIRCULAÇÃO AOS ARREDORES DAS EDIFICAÇÕES	22
13.1 RODAPÉS	22
14. FORROS	23
15. PINTURA	23
15.1 PINTURA ACRÍLICA	24
15.2 PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO	24
16. COMPLEMENTAÇÃO E LIMPEZA DA OBRA	24



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA DE OBRA E URBANISMO



MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A REFORMA DA
CASA DE CULTURA DO MUNICÍPIO DE VISEU-PA.

Definições

- **CONSTRUTOR:** é o responsável direto, trata da garantia de qualidade dos serviços e garante as exigências mínimas, tais como: prumo, nível, esquadro entre paredes e aspectos visuais constatados *in-loco*.
- **CANTEIRO DE OBRAS:** a empresa executora da obra será responsável pelo fornecimento do material necessário à implantação, assim como pela mobilização, manutenção e desmobilização do canteiro de obras. Após a conclusão das obras a área de instalação do canteiro deverá estar nas condições idênticas às encontradas. Sem ônus ao contratante. Todos os serviços preliminares não previstos, serão de responsabilidade da empresa executora, realizados com material próprio e sem ônus para o contratante.

1. OBJETIVO DO MEMORIAL

O presente Memorial tem por objetivo estabelecer critérios, tipo de materiais, bem como normas para a execução da obra de reforma e adequação de prédio público destinado a sediar a Casa de Cultura do município de Viseu no estado do Pará.

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes nos projetos que serão fornecidos ao executor, como a planta de Situação e Localização do terreno, bem como o projeto arquitetônico, além das prescrições contidas neste memorial.

Cabe a empresa legalmente habilitada à execução da obra a responsabilidade pelo projeto elétrico, hidráulico, combate a incêndio e estrutural.

O empreiteiro ao apresentar o preço para esta obra esclarecerá que não houve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos e das recomendações constantes das presentes especificações e, que está ciente de que as especificações prevalecem sobre os projetos, sobretudo deverá realizar visita prévia de inspeção e confirmar os serviços que deverão ser realizados.

Na execução de todos os projetos e serviços, deverão ser obedecidas as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e as normas citadas no decorrer destas Especificações.

2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA DE OBRA E URBANISMO



2.1 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

O projeto prevê a reforma e adequação de um prédio para servir de sede para a Casa de Cultura do município. Para tanto, haverá elevação em alvenaria, construção de pilares e vigas, cobertura, forro, realização de procedimentos para aplicação de pintura e assentamento de pisos.

A execução da reforma ficará a cargo da empresa contratada, empreiteira, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica de execução da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA local ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a empreiteira e o Ente Federado contratante. Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da Empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra, diário de obra, licenças e alvarás.

2.2 ÁREA DA OBRA E ENDEREÇO

Área do total: 268,01 m²;

Endereço: Tv. Cônego Miguel, 393-467 - Viseu, PA, 68620-000.

3. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

3.1 NORMAS GERAIS

- Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e interpretação dos Projetos de Arquitetura e Planilha Orçamentária, fornecidos pelo órgão responsável;
- As dimensões das peças especificadas nesses documentos foram adotadas apenas para servir de base para se estimar o custo de construção. Com isso, faz-se necessária uma revisão geral desses documentos e compatibilizá-los com seus projetos complementares;
- Caso existam dúvidas de interpretação sobre as peças que compõem o Projeto de Arquitetura, elas deverão ser dirimidas antes do início da obra com a equipe técnica responsável, que dará sua anuência aprovativa ou não;
- Para eventual necessidade nas alterações de materiais e/ou serviços propostos, bem como de projeto, pela empreiteira, deverão ser previamente apreciados pela equipe técnica responsável, que poderá exigir informações complementares, testes ou análise para embasar Parecer Técnico final à sugestão alternativa apresentada;



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA DE OBRA E URBANISMO



- Todas as peças gráficas deverão obedecer ao modelo padronizado pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, devendo ser rubricadas pelo profissional Responsável Técnico da Empresa Contratada.

3.2 SÃO OBRIGAÇÕES DA EMPREITEIRA E DO SEU RESPONSÁVEL

TÉCNICO

- Obediência às Normas da ABNT e das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego;
- Visitar previamente o terreno em que será construída a ampliação, a fim de verificar as suas condições atuais e avaliar, por meio de sondagens, o tipo de fundação a ser executada para a edificação;
- Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos ocorridos na execução da obra, objeto do contrato, responsabilizando-se por quaisquer danos causados ao conveniente, decorrentes de negligência, imperícia ou omissão;
- Empregar operários devidamente uniformizados e especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra;
- Na fase de execução da obra, caso sejam verificadas divergências e inconsistências no projeto, comunicar a equipe responsável;
- Manter atualizados no Canteiro de Obra: Diário, Alvará, Certidões, Licenças, evitando interrupções por embargos;
- Estabelecer um serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução que por ventura venham a ocorrer nela;
- Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro. Apresentar, ao final da obra, toda a documentação prevista no Contrato da Obra;
- Para a execução da obra objeto destas especificações, ficará a cargo da empreiteira o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e tudo o mais que se fizer necessário para o bom andamento e execução de todos os serviços previstos.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA DE OBRA E URBANISMO



3.3 FISCALIZAÇÃO

- A Fiscalização dos serviços será feita pela equipe técnica, por meio do seu responsável técnico e preposto, portanto, em qualquer ocasião, a empreiteira deverá submeter-se ao que for determinado pelo fiscal;
- A empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado e residente, que a representará integralmente em todos os atos, de modo que todas as comunicações dirigidas pelo contratante ao preposto da empresa executora terão eficácia plena e total, e serão consideradas como feitas ao próprio empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo seu preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. Ressaltado seja, que o profissional devidamente habilitado, preposto da empresa executora, deverá estar registrado no CREA local, como Responsável Técnico pela Obra que será edificada;
- Fica a Empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser realizada dentro de 24 (vinte e quatro) horas;
- Poderá a fiscalização paralisar a execução dos serviços, bem como solicitar que sejam refeitos, quando eles não forem executados de acordo com as especificações, detalhes ou com a boa técnica construtiva. As despesas decorrentes de tais atos serão de inteira responsabilidade da empreiteira;
- A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Empreiteira perante a legislação vigente.

3.4 MATERIAIS E MÃO DE OBRA

As normas aprovadas ou recomendadas, as especificações, os métodos e ensaios, os padrões da ABNT referentes aos materiais já normalizados, a mão de obra e execução de serviços especificados, serão rigorosamente exigidos.

A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, de propriedade do conveniente, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.

Ficarão a cargo exclusivo da empreiteira todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, mão de obra, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA DE OBRA E URBANISMO



como: barracão; andaimes, tapumes, instalações de sanitários, de luz e telefone, de água, etc. Os serviços de terraplenagem serão da inteira responsabilidade do contratante da obra.

4. SERVIÇOS PRELIMINARES

- Todo o perímetro do terreno deverá ser fechado, na forma das exigências locais determinadas pelo conveniente, com instalação de tapume que deverá ser executado com tábuas de 2,5 x 30 cm e chapas de madeira compensada 1,10 x 2,20m e espessura de 6 mm, com pintura à base de cal branca;
- As placas de responsabilidade técnica, placa de obra, sinalização e inauguração da obra serão fornecidas pela CONTRATADA, de acordo com as especificações da CONTRATANTE;
- Deverão ser executados barracões provisórios para depósito, escritório, refeitório, etc., numa área mínima de 6,00m², com paredes divisórias em chapa compensada de 6 mm, cobertura em telha de fibrocimento 4mm e piso cimentado em todas as dependências;
- Deverão ser executados os sanitários e o vestiário numa área mínima de 6,00m², com paredes divisórias em chapa compensada de 6 mm, cobertura em telha de fibrocimento 4mm e piso cimentado em todas as dependências, previsão de vasos sanitários com caixa de descarga universal, lavatórios e pia de cozinha.

4.1 MOVIMENTO DE TERRA

Para a compactação do palco será utilizado aterro compactado.

4.2 RETIRADAS

Os serviços de demolição e remoções, eventualmente necessários, deverão ser executados com todos os cuidados normativos, estando cada funcionário provido com equipamentos individuais de segurança, com a observância das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, sob os aspectos da medicina e da segurança do trabalho e pela NBR 5682, sob o aspecto técnico.

Deverão ser executados de forma manual, cuidadosa e progressivamente, utilizando-se ferramentas portáteis. O uso de ferramentas motorizadas dependerá de autorização da Fiscalização. Cuidados especiais deverão ser tomados para evitar queda de materiais no momento das demolições.

Antes do início dos serviços, a Contratada deverá proceder a um detalhado exame e levantamento da edificação ou estrutura a ser demolida. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA DE OBRA E URBANISMO



edificação, as condições das estruturas vizinhas, existência de juntas de dilatação, porões, depósitos e outros.

Antes de ser iniciada qualquer demolição, as linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás e as canalizações de esgotos e de escoamento de água deverão ser desligadas, retiradas ou protegidas. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e às edificações vizinhas. Deverão ser observadas às prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições.

O material resultado das demolições deverá ser retirado com equipamentos apropriados e depositado em containers para sua definitiva destinação e deverá atender ao plano de gestão ambiental de resíduos da obra. Caso seja necessário acumular material por determinado tempo, a Contratada deverá providenciar local adequado e seguro. Deve-se evitar o acúmulo de entulho em quantidade tal que sobrecarregue excessivamente elementos estruturais e paredes.

A demolição de elementos estruturais deverá ser criteriosa e seguida de reforço das áreas adjacentes, conforme projeto. Os materiais provenientes da demolição, considerados reaproveitáveis, deverão ser convenientemente removidos para os locais indicados pela Fiscalização.

A Contratada será responsável pela limpeza da área, ao término dos serviços, que deverá entregar o ambiente em condição de uso imediato.

Recomenda-se que a empresa mantenha um funcionário para fazer a fiscalização, dos serviços de remoção demolições e limpeza dos espaços onde as obras são necessárias.

Os elementos que serão retirados, desmontados e estocados para restauração serão encaminhados para o setor do canteiro de obras destinado aos trabalhos de restauro por categoria, com espaços para marcenaria, telhas, serralheria, estuques entre outros.

As peças de madeira, numeradas para a marcenaria, bem como janelas, portas e todos os elementos em madeira que precisarem ser retirados dos seus lugares, serão estocadas em um setor amplo e maior, pois o espaço será compartimentado, separando as esquadrias, pisos e estrutura dos telhados. A ordem deve ser por sala, ambiente e espaço do telhado, à medida que vão sendo restaurados os materiais devem voltar ao lugar em conjunto. A área da marcenaria deve ter espaço para receber peças de estrutura de tamanho grande e funcionar logisticamente como zona de recepção e limpeza, zona de tratamento, zona de restauração, zona de montagem, elementos restaurados e prontos para serem relocados.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA DE OBRA E URBANISMO



Os vidros serão limpos, devidamente embalados em envelope, protegidos por papelão corrugado e identificados por janela ou porta, serão colocados em um espaço adequado para tal estocagem, ainda dentro da zona de marcenaria do canteiro de obras.

Os entulhos provenientes da retirada deverão ser imediatamente removidos aos locais especificados pela Fiscalização. A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

Serão de responsabilidade da Contratada todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

5. COBERTURA

Todas as coberturas, independentemente de detalhes do projeto, deverão apresentar todos os acessórios necessários para sua fixação e funcionamento, atendendo às especificações e recomendações do fabricante dos elementos que a compõe. As aberturas nas coberturas destinadas a passagem de dutos de ventilação, bem como qualquer outro acessório, deverão sempre prever arremates adequados de modo a impedir a entrada de águas pluviais. Não serão admitidos furos executados a prego ou punção. Todos os furos de parafusos devem ser executados nas cristas das ondulações com o emprego de brocas apropriadas. Todos os vãos livres existentes na cobertura deverão ser fechados com telas apropriadas para evitar a entrada de animais, pássaros ou insetos.

5.1 ESTRUTURA DE MADEIRA

A cobertura em estrutura de madeira será composta por terças, pontaletes, caibros e ripas em madeira de lei tipo angelim pedra ou similar, tratada contra térmita. Os pregos deverão ser de aço zincado.

Todo o madeiramento a ser utilizado na estrutura deve ser tratado com pintura inseticida e fungicida antes de ser fixado à estrutura.

Os defeitos acima relacionados devem ser conferidos visualmente em 100% do lote. O estoque tem de ser tabicado por bitola e tipo de madeira, em local coberto e apropriado para evitar a ação da água.

5.2 COBERTURA COM TELHA CERÂMICA TIPO PLAN

A colocação das telhas deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral e prosseguindo-se em direção à cumeeira.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA DE OBRA E URBANISMO



Na colocação das telhas ou na manutenção do telhado, os montadores não devem pisar diretamente nas telhas, devendo utilizar tábuas que distribuam os esforços

5.3 CALHAS, RUFOS E CONDUTORES

Serão executados em chapas de aço galvanizado, e instalados nos locais onde são necessários, independente de indicações no projeto.

Serão instaladas calhas ao longo do perímetro da cobertura, para condução horizontal das águas pluviais até os condutores verticais. A localização dos condutores está indicada em projeto.

6. ALVENARIAS

Todas as paredes internas e externas serão assentadas em 1/2 vez (em pé), conforme projeto arquitetônico, executados com tijolos de barro cozido, de 8 furos, de boa qualidade, bem cozidos, leves, duros, sonoros, com ranhuras nas faces e quebra máxima de 3% (três por cento), coloração uniforme, sem manchas nem empenamentos, com taxa de absorção de umidade máxima de 20% e taxa de compressão de 14 kg/cm², que atendam à EB 20, com dimensão mínima (0,09 x 0,19 x 0,19m), conforme NBR 15270-1.

A alvenaria deverá ser assentada com argamassa mista no traço de 1: 2: 8 (cal hidratada e areia), revolvida em betoneira até obter-se mistura homogênea. A espessura desta argamassa não poderá ultrapassar 15 mm, e as espessuras das alvenarias deverão ser aquelas constantes no projeto arquitetônico.

As superfícies de concreto que tiveram contato com alvenaria levarão previamente chapisco de cimento e areia grossa no traço 1:3, e os tijolos deverão ser bem molhados antes da sua colocação.

O assentamento dos tijolos será executado conjuntas de amarração e as fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas e aprumadas. As juntas terão 15 mm de espessura máxima, alisadas com ponta de colher.

As alvenarias apoiadas nas vigas baldrame serão executadas, no mínimo, 24 horas após a impermeabilização desses elementos. Nesses serviços de impermeabilização deverão ser tomados todos os cuidados para garantir que a alvenaria fique estanque e, consequentemente, evitar o aparecimento de umidade ascendente.

A alvenaria será impermeabilizada com aditivos nas primeiras três fiadas, com relação à base da viga baldrame.

7. ESQUADRIAS E VIDROS



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA DE OBRA E URBANISMO



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.

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.

As esquadrias que não possuírem definição (numeração) para o quadro de esquadrias, são existentes e devem receber apenas pintura (restauração) novas.

A instalação dos vidros será feita por sistema auto-estrutural, com peças de alumínio anodizado natural fosco, fixados à alvenaria por meio de parafusos e vedações de silicone.

Todos os demais acessórios (dobradiças, pinos, pivots, batedeiras, suportes, parafusos, borrachas, escovas, etc) necessários para a instalação e funcionamento das esquadrias, são de responsabilidade da CONTRATADA quanto à sua qualidade, e devem ser considerados no custo e fornecimento deste serviço.

8. PORTAS DE MADEIRA

Todas as portas de madeira serão em material semioco, do tipo prancheta, próprias para pintura em esmalte sintético, devidamente encabeçadas, com aduelas e alizares, também em madeira e diretamente chumbados na alvenaria, confeccionadas de acordo com o projeto.

As ferragens destas portas deverão ser da marca Papaiz, Alianza, Imab ou similar, com fechadura de cilindro em latão cromado de 70 mm, maçaneta do tipo alavanca e dobradiças, em número de 3 (três), de aço laminado com eixo e bolas de latão de 3 ½" x 3" x 2,4mm.

8.1 SOLEIRAS E PEITORIS

As soleiras e peitoris serão executados em granitina. As peças para os peitoris terão espessura de 2,5cm e será prevista uma pingadeira com 1,0 cm de projeção a partir da alvenaria.

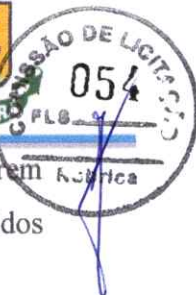
As peças deverão ser maiores 1 cm em cada lado dos vãos das janelas.

9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Todos os serviços deverão tomar como base o projeto elétrico, utilizar mão de obra de alto padrão técnico, não sendo permitido o emprego de profissionais desconhecidos da boa técnica e da segurança.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA DE OBRA E URBANISMO



Todos os materiais básicos componentes como aparelhos e equipamentos a serem instalados, deverão atender aos padrões de fabricação e aos métodos de ensaio exigidos pela ABNT, assim como às especificações complementares da concessionária local.

Também as especificações referentes a todos os serviços deverão ser seguidas rigidamente e complementadas pelo que está prescrito nas Normas Brasileiras pertinentes, no caso de eventual omissão. Qualquer alteração que se fizer necessária deverá ser submetida à apreciação da Fiscalização, para a sua devida aprovação ou não.

A denominação genérica dos símbolos técnicos nos projetos, tanto de instalação elétrica como telefônica, abrangerá os seguintes itens:

- Entrada e medição para energia elétrica e QGDT para telefônica;
- Quadros de distribuição de circuitos e respectivos cabos alimentadores para a elétrica. Caixas de passagem telefônicas para o sistema dados e voz;
- Distribuição de circuitos de iluminação, interruptores e tomadas. Distribuição de tubulações de telefonia (dados e voz) Fornecimento e colocação de luminárias internas e externas.

9.1 SISTEMAS DE INSTALAÇÃO E PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS

- Entrada e medição: O ramal de serviço (de responsabilidade da concessionária local) será aéreo e (ou) subterrâneo, e irá até o poste instalado na mureta junto ao portão principal da edificação. Para a energia elétrica o ramal de entrada e a medição serão em baixa tensão, instalados em mureta de alvenaria, enquanto que para a telefonia o ramal de entrada irá da rede aérea pública até o QGDT.
- Alimentador Geral: Do disjuntor automático, ou chave blindada, instalado no quatro de medição, sairão os cabos alimentadores com bitola compatível com a carga instalada, do tipo sintenax ou similar, pelo interior de dutos subterrâneos de PVC rígido rosqueável da marca Tigre, Fortilit ou similar, envolvidos ("envelopados") por concreto no traço 1: 3:5 (cimento, areia e brita) com 5 cm de espessura, enterrados numa cava de 0,50 m de profundidade, com trajetória retilínea até o quadro central de distribuição dos circuitos. A entrada e a medição da energia elétrica, bem como a entrada de telefonia, obedecerão rigorosamente aos padrões das concessionárias locais, respectivamente.
- Quadro Elétrico: A alimentação entre os quadros será por meio de dutos subterrâneos e cabos sintenax, sendo que cada quadro unitário (inclusive o geral) será formado pelo seguinte sistema:



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA DE OBRA E URBANISMO



9.2 BARRAMENTO EM COBRE COM PARAFUSOS E CONECTORES.

Disjuntores unipolares, do tipo "quick-lag" (com suporte e parafusos), de 15 a 20A, e bipolares de 20 a 30 A, da marca Lorenzetti, GE, Fabrimar ou similar.

Disjuntor geral trifásico de proteção de até 50", marca acima referenciada. Caixa com porta metálica e pintura eletrostática com chaves.

Quadro de Telefonia (Dados/Voz): Os cabos de telefonia serão estruturados e do tipo trançado, formando pares, marca Alcoa, Furokawa ou similar. No quadro geral (QDGT) – nº 03 (40 x 40 x 10 cm) -, serão fixados tantos blocos (BLI's), de acordo com a demanda exigida pelo sistema telefônico da edificação.

9.3 CIRCUITOS ELÉTRICOS ALIMENTADORES

De cada quadro de distribuição partirão os circuitos alimentadores para atender à iluminação, aos interruptores e às tomadas do interior da edificação, sendo que cada circuito será protegido por um disjuntor do tipo termomagnético, expresso no projeto elétrico.

Toda a rede de distribuição e alimentação de energia elétrica será executada com eletrodutos de PVC rígido rosqueável da marca Tigre, Fortilit ou similar, bitolas compatíveis com o número de condutores que passam pelo seu interior, sendo que nos locais sujeitos à umidade poderão ser usados cabos do tipo sintenax, para maior segurança no fluxo das cargas elétricas. Todos os circuitos deverão ter sistema de proteção (aterramento).

Toda a rede de telefonia (dados/voz) também será executada com eletrodutos de PVC rígido rosqueável, bitolas em função do cabeamento estruturado a ser instalado.

9.4 CONDUTORES ELÉTRICOS

Para o alimentador geral de energia elétrica, será utilizado cabo de cobre, têmpera mole, com isolamento para 750 V, do tipo sintenax, temperatura de serviço 70°C e seção nominal variando de 10mm² a 25mm², marca Pirelli ou similar.

Para a alimentação elétrica interna da edificação, deverá ser empregado fio de cobre com capa plástica e isolamento para 750 V, ou cabo de cobre (cabinho), também da marca Pirelli ou similar, com seções nominais variando de 1,5mm² a 4 mm².

Todos os condutores deverão ser submetidos ao teste de continuidade, sendo que os últimos pontos de cada circuito deverão ser testados quanto à voltagem e amperagem disponíveis na rede da concessionária local, com todas as luminárias acesas, permitindo-se nesta situação somente uma queda máxima de 4%.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA DE OBRA E URBANISMO



9.5 CAIXAS DE PASSAGEM

Para a rede de energia elétrica serão empregadas caixas de passagem estampadas de embutir, formato octogonal (4"x4"), hexagonal (3"x 3") e retangular (4"x2"), todas confeccionadas em chapa de ferro esmaltada nº 18, com orelhas de fixação e "know – out" para tubulações de até 1" (25mm).

As caixas de telefonia serão de embutir, chapa metálica nº 18, com dimensões de 10 x 10 x 5 cm, entrada/saída de até 1" (25mm), com tampa cega na cor cinza e furo central para passagem do cabo telefônico.

9.6 LUMINÁRIAS, INTERRUPTORES E TOMADAS

As luminárias serão do tipo de sobrepor do tipo prisma para 2 x 20w e 2 x 40w, conforme projeto elétrico, com anteparo de alumínio refletor e aletas metálicas, em perfil de aço esmaltado na cor branca e proteção anticorrosiva.

As lâmpadas deverão ser do tipo fluorescente para 20w e 40w, tonalidade luz do dia e base do tipo encaixa bipino, da marca Osram, GE, Phillips ou similar.

Os soquetes serão do tipo com ação telescópica, par a evitar queda de lâmpadas, contato por pressão, grande durabilidade e resistência mecânica, isentos de corrosão nos contatos e ausência de trincas no corpo.

Os reatores serão eletrônicos de alto fator de potência (FP = 0,97), carcaça revestida interna e externamente e com base anti-corrosiva, para luminárias de 2 x 20w e 2 x 40w, da marca Intral, Phillips ou similar.

Os interruptores empregados serão de uma ou duas seções e three – way, silenciosos e com teclas de embutir, unipolares de 10A e tensão nominal conforme estabelecida na rede elétrica local, placa em poliestireno cinza (alto impacto), marca Pial, Lorezetti ou similar.

As tomadas serão de embutir na parede, tipo universal, redondas e fosforescentes, com haste para pinos chatos e redondos, segundo normatização recente da ABNT, unipolares de 15 A e com tensão nominal segundo a rede elétrica local, com placa de poliestireno cinza de alto impacto, da marca Pial, Lorezetti ou similar. Deverão também ser testadas por voltímetros para maior certeza de sua produção efetiva.

9.7 DIVERSOS

Todas as instalações, tanto elétrica como telefônica, deverão ser testadas e entregues ao Contratante a contento e em pleno funcionamento, ficando a Empreiteira responsável pelo pagamento das taxas e demais despesas decorrentes de sua ligação à



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA DE OBRA E URBANISMO



respectiva rede pública, devendo ser apresentada a declaração de cada concessionária de que cada entrada foi vistoriada e que se encontra de acordo com as normas locais.

A instalação telefônica / internet deverá ser executada de acordo com o respectivo projeto, sendo que sua rede deverá ser independente e totalmente separada da rede elétrica.

Todos os aparelhos de iluminação, interruptores e tomadas deverão ser aterrados, em obediência à Lei Federal nº. 11.337, de 26 de julho de 2006, que disciplina a obrigatoriedade do sistema de aterramento nas instalações elétricas das edificações, mesmo aquelas de pequeno porte, com a utilização de um condutor - terra em cada aparelho elétrico.

10. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

A execução das instalações deverá tomar como base o projeto hidrossanitário e suas descrições, atendendo as exigências deste documento técnico, das normas das concessionárias e ABNT, principalmente as seguintes:

- NBR – 10844 – Instalações prediais de águas pluviais;
- NBR – 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e Execução;
- NBR – 5626 – Instalações prediais de água fria.

10.1 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com o projeto hidráulico, que estará fundamentado na NBR 5626/98.

O abastecimento de água potável se dará de forma independente, mediante cavalete próprio de entrada da água com medidor, segundo padrões da concessionária local, e atenderá toda a demanda necessária prevista no projeto.

O sistema de alimentação utilizado será o indireto, ou seja, a partir do cavalete com medidor, o líquido potável fluirá até ao reservatório elevado, constituído por material de fibrocimento ou poliuretano e com capacidade de 1.000 litro, estacionados sobre laje elevada de concreto armado.

A tubulação prevista no projeto hidráulico alimentará, por gravidade, todos os pontos de uso efetivo da edificação.

Todos os dutos da rede de água potável serão testados contra eventuais vazamentos, hidrostaticamente e sob pressão, por meio de bomba manual de pistão, e antes do fechamento dos rasgos em alvenarias e das valas abertas pelo solo.

10.1.1 Dutos e Conexões



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA DE OBRA E URBANISMO



Os dutos condutores de água fria, assim com suas conexões, serão de material fabricado em PVC soldável (classe marrom), da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar, e bitolas compatíveis com o estabelecido no próprio projeto.

Não serão aceitos tubos e conexões que forem "esquentados" para formar "ligações hidráulicas" duvidosas, assim como materiais fora do especificado, devendo todas as tubulações e ligações estar em conformidade com a NBR 5626/98, inclusive as conexões e os conectores específicos, de acordo com o tipo de material e respectivo diâmetro solicitado no projeto.

10.2 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

As instalações de esgoto sanitário serão executadas de conformidade com o exigido no respectivo projeto, que deverá estar alinhado e de acordo com a NBR 8160/99. Estas instalações deverão ser executadas por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, assim como os materiais aplicados deverão ter procedência nacional e qualidade de primeira linha, descartando-se quaisquer produtos que não atendam as normas pertinentes da ABNT e do Inmetro.

Nos ambientes geradores de esgoto sanitário, como sanitários, copa e área de serviço, cada ramal secundário será interligado ao seu respectivo primário, seguindo este até a primeira caixa de passagem mais próxima, quando então será constituída a rede externa que se estenderá até a caixa de inspeção, antes do sistema fossa/sumidouro, no qual serão lançados os efluentes finais do esgoto doméstico. Caso exista na localidade do ente federado rede pública de esgoto, obrigatoriamente os efluentes serão nela lançados.

As tubulações da rede externa de esgoto, quando enterradas, devem ser assentadas sobre terreno com base firme e recobrimento mínimo de 0,40m. Caso nestes trechos não seja possível o recobrimento, ou onde a tubulação esteja sujeita a fortes compressões por choques mecânicos, então a proteção será no sentido de aumentar sua resistência mecânica.

Ainda deverá ser prevista no projeto de esgoto sanitário, tubulação vertical de ventilação, "suspiro", conectada a cada ramal primário, que deverá ter continuidade além da cobertura, em pelo menos 1,00 m acima desta.

A fim de se verificar a possibilidade de algum vazamento, que eventualmente venha a ocorrer na rede de esgoto por deficiências executivas, todas as tubulações, tanto a primária como a secundária, serão submetidas ao teste de fumaça ou ao teste da coluna de água.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA DE OBRA E URBANISMO



Após a execução deste teste, toda a tubulação do esgoto sanitário que passa pelo piso da edificação será envolvida com areia lavada para proteção do material, antes do reaterro e compactação das cavas.

10.2.1 Tubos e Conexões

Para o esgoto primário interno, os tubos serão de PVC rígido branco, diâmetro mínimo de 100 mm e com ponta e bolsa de virola, junta elástica (anel de borracha), conexões também no mesmo padrão, todos da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar.

Os ramais de esgoto secundário interno, bem como suas conexões, serão em tubo de PVC rígido com ponta e bolsa soldável, bitolas variando de 40 a 75 mm, todos da marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar, não sendo permitido o aquecimento de tubos e conexões para formar emendas ou curvas.

10.2.3 Caixa Sifonada e de Gordura

Deverão ser instaladas caixas e ralos sifonados nos locais indicados em projeto, além de uma caixa de gordura na área de serviço coberta, todas as peças em material de PVC da marca Tigre, Fortilit ou similar, dimensões mínimas de 150 x 150 mm e saídas de 50 a 75 mm, com caixilhos, grelhas metálicas e sistema de fecho hídrico.

As caixas de passagem e de inspeção serão locadas conforme o projeto, sendo que a primeira, nas dimensões de 60 x 60 x 60 cm, deverá ser confeccionada em alvenaria revestida com massa e tampa de concreto, enquanto que a segunda será do tipo pré-moldada Ø 60 cm e também com tampa de concreto.

10.3 INSTALAÇÕES PLUVIAIS

A tubulação da rede prevista no projeto escoará, por gravidade, todo o volume de água pluvial captada e acumulada nas calhas da cobertura da edificação.

As descidas da rede de captação serão lança das diretamente nas caixas de areia (dimensões de 40 x 40 x 40 cm), situadas na área externa da edificação, que serão interligadas entre si por meio dos dutos de PVC (mínimo de 100 mm), envelopados com concreto simples na profundidade de 0,50m e envolvidos com areia grossa antes do reaterro das valas, sendo que as águas captadas terão por destino final as sarjetas das vias públicas e (ou) o próprio terreno da obra, que contenha área verde.

10.3.1 Tubos e Conexões

Tanto os tubos como as conexões serão de PV C leve branco do tipo esgoto, marca Tigre, Fortilit, Amanco ou similar, e bitolas compatíveis com o prescrito no projeto.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA DE OBRA E URBANISMO



Na saída de cada ramal captador, nas extremidades das calhas de cobertura, deverá ser prevista a instalação de ralos hemisféricos em ferro galvanizado, diâmetro compatível com o tubo de queda, a fim de se evitar o acúmulo de detritos e o consequente entupimento do ramal.

10.4 APARELHOS, METAIS E ACESSÓRIOS

A colocação de louças e metais será executada por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, devendo cada peça ser devidamente colocada na posição indicada no projeto arquitetônico, com especial atenção às indicações que constarem nos projetos de instalação hidráulica e de esgoto sanitário. Tão logo instalados, tanto as louças como os metais serão envoltos em papel e fita adesiva a fim de protegê-los de respingos da pintura final.

10.4.1 Louças e Bancadas

Todas as louças serão da cor branca e da marca Incepa, Deca, Celite ou similar.

Os vasos sanitários serão possuidores de sifão interno, fixados com parafusos de metal cromado tipo castelo, vedação no pé do vaso com bolsa de borracha, cromado, tubo de ligação cromado para entrada d'água da parede ao vaso metálico e canopla cromada, todas as peças com diâmetro nominal de 38 mm (1 ½").

Os lavatórios serão sem coluna de 45 x 33 cm, aproximadamente, de primeira qualidade, fixados com buchas do tipo S8 e parafusos metálicos.

O tanque da área de serviço coberta será fixado com buchas S10 e parafusos metálicos.

A pia da cozinha conjugada à bancada, terá formato retangular em aço inoxidável, fosco e não imantado, tamanho nº 2 (30x40x25), em material de procedência nacional AISI 304 ou similar.

Saboneteiras, porta toalhas e papeleiras serão de louça branca, marca Deca ou

10.4.2 Metais

Válvula de descarga cromada com canopla, diâmetro nominal de Ø 38 mm (1 ½"), da marca Hydra ou similar.

Os metais que irão complementar as louças deverão ter marca Deca, Esteves ou similar e colocados segundo a seguinte descrição: ligação flexível metálica de ½" (13 mm), sifão de copo e válvula de escoamento, ambos metálicos cromados de Ø 38 mm x 25mm. Para o tanque estes metais serão compatíveis com sua vazão de escoamento.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA DE OBRA E URBANISMO



As torneiras serão cromadas, também da marca Deca, Esteves ou similar.

Os registros de gaveta serão de bronze, colocados de acordo com as dimensões e a localização do projeto de instalações de água fria, e serão em cruzeta e canopla de metal cromados, todos da marca Deca ou similar.

10.5 SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

De acordo com o respectivo projeto, que deverá ser aprovado pelo Corpo de Bombeiros local, serão previstos (pelo menos) 2 extintores de pó químico (PQS) de 4 KG, com suportes de fixação e placas de sinalização, e sua parte superior no máximo a 1,80m do piso.

A fornecedora dos extintores obrigatoriamente deverá estar com o cadastro em dia junto ao o Corpo de Bombeiros local ou da cidade mais próxima da edificação.

A Empreiteira submeterá, oportunamente, às entidades com jurisdição sobre o assunto, o projeto de instalação contra prevenção e combate a incêndio, ajustando quaisquer exigências ou alterações impostas pelas autoridades locais, dando sempre prévio conhecimento ao Contratante. Caso sejam necessárias algumas readequações no projeto, o ônus destas correrá por conta da Empreiteira, até aprovação e liberação final de vistoria.

11. REVESTIMENTOS

11.1 PAREDES

Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a Empreiteira adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retílineas, niveladas e aprumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento, como também fornecer e aplicá-lo em todas as superfícies onde especificado e (ou) indicado nos desenhos do Projeto Arquitetônico.

Os revestimentos em geral serão sempre executados por profissionais com perícia reconhecidamente comprovada e deverão apresentar paramentos perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados, as arestas vivas e os planos de concordância perfeitamente delineados.

A preparação da mistura de argamassa para revestimento será sempre executada com particular cuidado, especialmente quanto às superfícies das paredes que deverão estar bem limpas, mediante emprego de vassoura de cerda, e abundantemente molhadas, antes do início dos trabalhos.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA DE OBRA E URBANISMO



Todas as instalações hidráulicas e elétricas deverão ser executadas antes da aplicação do chapisco e da argamassa de areia fina desempenada, evitando-se dessa forma retoques nos revestimentos recém concluídos.

Na finalização de todos os serviços de revestimento, remover-se-á toda a sujeira deixada por eles, tanto no chão, nos vidros como em outros locais da intervenção.

11.2 CHAPISCO

Após instalação de todas as tubulações previstas no projeto, bem como a limpeza das superfícies das paredes de alvenaria, será aplicado chapisco grosso com peneira fina, constituído por cimento Portland comum (saco de 50 Kg) e areia grossa, no traço 1:3.

11.3 ARGAMASSAS DE REVESTIMENTO – EMBOÇO E REBOCO

A aplicação da argamassa de revestimento se rá iniciada após a completa pega entre a alvenaria e o chapisco. Será preparada com betoneira, misturando-se primeiramente o agregado miúdo (areia), peneirado em malha fina, com os aglomerantes (cal hidratada e cimento comum Portland) no traço 1: 4: 5, além da água necessária para dar uma consistência plástica adequada. Por ocasião do uso da argamassa, adicionar-se-á cimento na proporção de 1: 9, ou seja, uma parte de cimento para nove partes de argamassa já "curtida".

A composição da argamassa será constituída por areia fina (peneirada), cal hidratada e cimento, no traço 1:4:5, medido em volume, utilizando lata de 18 litros como padrão de referência.

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a serem executados em cada etapa, de maneira a ser evitado o início do endurecimento antes de seu emprego.

A argamassa deverá ser utilizada dentro de duas horas e meia, a partir do primeiro contato do cimento com a água. Será rejeitada e inutilizada toda a argamassa que apresentar vestígios de endurecimento, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la.

A espessura máxima tanto do emboço como do reboco, contada a partir do tijolo chapiscado, será de 15 mm, tanto para as paredes internas como para as externas. O seu acabamento deverá ser desempenado com régua de alumínio e com desempenadeira. Qualquer um destes revestimentos deverá apresentar aspectos uniformes, com parâmetro perfeitamente plano, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade de alinhamento da superfície revestida. No caso do reboco, o acabamento final será executado com desempenadeira revestida com feltro.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA DE OBRA E URBANISMO



Será permitida a utilização de argamassa industrial (pré-preparada), em sacos de 20 a 25 Kg, marca Votorantim, Quartzolit ou similar, com especial atenção às recomendações do fabricante, quanto à aplicação e dosagem do produto.

11.4 AZULEJO

Nos lugares determinados em projeto serão a plicados azulejos brancos 20x20cm, assentados sobre emboço, na cor branca, e rejuntados com rejunte industrial, também na cor branca, sendo ambos os produtos da marca Quartzolit ou similar, conforme especificações do fabricante. Os azulejos deverão ser assentados até a altura do teto.

12. PISO E ACESSIBILIDADE

Os níveis dos pisos obedecerão ao projeto arquitetônico e será acessível, com vistas as especificações da NBR 9050/2015.

12.1 CONTRA PISO E CAMADA REGULARIZADORA

Caso o solo do aterro (caixão interno) seja de baixa resistência, deverá ser substituído e eventualmente outro tipo de solução poderá ser adotada.

Em caso de dúvidas, a Fiscalização deverá ser notificada e consultada, a fim de que ela providencie consultoria especializada sobre o assunto.

Todas as superfícies internas da edificação serão preparadas para receber o contra piso, com os devidos procedimentos de nivelamento e compactação manual e (ou) mecanizada do aterro interno (caixão), precedidos pela colocação e embutimento de todas as tubulações previstas nos projetos de instalações.

Deverão ser tomadas precauções no recobrimento das canalizações sob o piso e no esquadrejamento entre paredes e contra piso, que deverão ter seus arremates adequados, a fim de não danificar as tubulações previstas em projeto.

Após o cumprimento dos serviços preliminares acima descritos, será executado o contra piso em concreto simples, misturado em betoneira, $f_{ck} = 15$ Mpa, espessura mínima de 5 cm, superfície com caimento mínimo de 0,5% para as portas externas, e que sofrerá cura por 7 (sete) dias ininterruptos. Em seguida será executada a regularização do contra piso, em argamassa de cimento e areia média, $e = 2$ cm, no traço de 1: 4, com o mesmo caimento.

Na execução do contra piso sobre o terreno localizado em áreas internas da obra (caixão), deve-se incorporar aditivo impermeabilizante ao concreto, da marca Sika ou similar, na proporção indicada pelo fabricante.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA DE OBRA E URBANISMO



12.2 PISO CERÂMICO E PISO TÁTIL

Nas áreas indicadas no projeto arquitetônico será executado piso cerâmico do tipo extra PEI-4, com dimensões nominais de 45x 45 cm, material uniforme de fundo claro, não vermelho, faces e arestas lisas, cor a ser escolhida pela Fiscalização do contratante, assentado sobre camada regularizadora com argamassa industrializada da marca Quartzolit ou similar.

A área interna receberá piso tátil emborrachado, placa de 25 x 25cm, que deverá ser colado com a cola específica sobre o piso cerâmico. E na área externa receberá piso tátil em placa cimentícia de 25x25cm que deverá ser assentado ainda na fase de execução da calçada.

O revestimento será assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante tipo AC-II, aplicada no contrapiso e no tardo da placa cerâmica com desempenadeira dentada de 8x8x8mm, com juntas a prumo.

A largura mínima para as juntas entre as peças deve seguir as orientações do fabricante da cerâmica, empregando-se, se necessário, espaçadores deformáveis previamente gabaritados. Recomenda-se que o controle de alinhamento, das juntas, seja feito sistematicamente, com auxílio de linhas esticadas longitudinalmente e transversalmente.

O trânsito sobre a pavimentação, logo após o assentamento, não será permitido. Eventual empeno côncavo poderá provocar efeito gangorra, na hipótese do trânsito referido, provocando o desprendimento do ladrilho cerâmico. A proibição terá a duração de 3 dias. A partir desse prazo e assim mesmo se necessário, usar pranchas largas de madeira para transitar sobre o piso. Após 48 horas deverá ser feito rejuntamento com argamassa pré-fabricada, na cor cinza.

O banheiro PNE seguirá o projeto arquitetônico e a NBR 9050.

13. CIRCULAÇÃO AOS ARREDORES DAS EDIFICAÇÕES

A calçada deverá ser executada em concreto simples, misturado em betoneira, Fck = 15 Mpa, espessura mínima de 7 cm, com juntas plásticas a cada 1,00 m, formando retângulos perfeitos, superfície com caimento mínimo de 0,5% para o jardim e sarjetas.

13.1 RODAPÉS

Nos ambientes onde o piso for cerâmico será também colocado rodapé do mesmo tipo, com 7 cm de altura e rejuntado com rejunte industrial, da marca Quartzolit ou similar, na mesma cor do piso.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA DE OBRA E URBANISMO



14. FORROS

Nos locais indicados em projeto deverá ser instalado forro de PVC branco, aplicado por empresa especializada, segundo as seguintes especificações técnicas:

- A sustentação do forro será feita por barroteamento em estrutura de madeira;
- O forro de PVC deverá ser colocado em travejamento de estrutura de madeira;
- As folhas de PVC serão duplas com largura de 20cm;

Para acabamento do forro devem ser utilizados acessórios do mesmo material tais como U, molduras e emendas, na mesma cor branca do forro para a colocação de luminárias e projetores deverá ser previsto no projeto do forro a colocação de travessas especiais para fazer a fixação das mesmas.

15. PINTURA

Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência e com vistas a ABNT NBR 13245/2011.

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e, principalmente, secas, com o tempo de "cura" do reboco novo em cerca de 30 dias, conforme a umidade relativa do ar.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

Os trabalhos de pintura serão terminantemente suspensos em tempos de chuva.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos quando a tinta estiver seca, empregando-se removedor adequado.

Se as cores não estiverem claramente definidas no projeto, cabe a Empreiteira consultar à Fiscalização do contratante, para obter sua anuência e aprovação.

Nas esquadrias em geral, deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores, etc., antes dos serviços de pintura.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois com um pano seco, para remover todo o pó, antes de aplicar a demão seguinte de tinta.

Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco ou brilhante).



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA DE OBRA E URBANISMO



Só serão utilizadas tintas de primeira linha de fabricação.

As tintas deverão ser entregues na obra em embalagem original de fábrica, intactas.

15.1 PINTURA ACRÍLICA

As paredes externas serão pintadas com tinta acrílica da marca Coral, Sherwin Williams, Suvinil, Ypiranga ou similar, em duas demãos, sem emassamento e sobre selador acrílico, também da mesma marca da tinta que for aplicada.

Tanto as paredes internas como os tetos, serão primeiramente emassados e depois pintados com tinta acrílica em duas demãos, das marcas Coral, Sherwin Williams, Suvinil, Ypiranga ou similar.

15.2 PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO

Todas as portas de madeira, bem como suas aduelas e alizares, deverão primeiramente ser regularizados, emassados e robustamente lixados, para, posteriormente, receber tinta esmalte sintético da marca Coral, Sherwin Williams, Suvinil, Ypiranga ou similar, em duas demãos, cor e tonalidade a ser definida pela Fiscalização do contratante, caso estas não estejam previstas no projeto arquitetônico.

Todas as portas e janelas de ferro serão devidamente preparadas com lixa de ferro textura nº. 60, a fim de receber antiferruginoso (zarcão) e, por último, duas demãos de esmalte sintético da mesma marca das portas, na cor e tonalidade a ser definida pela Fiscalização do contratante.

16. COMPLEMENTAÇÃO E LIMPEZA DA OBRA

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todos os equipamentos deverão apresentar funcionamento perfeito com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto, luz e telefone).

Todo o entulho deverá ser removido do terreno da obra pela Empreiteira.

Durante o desenvolvimento da obra, será obrigatória a proteção dos pisos cerâmicos recém concluídos, com estopa, gesso, nos casos em que o andamento da obra ou a passagem obrigatória de operários assim o exigirem. Serão lavados convenientemente, e de acordo com as especificações, os pisos cerâmicos, cimentados, bem como os revestimentos de azulejos e ainda: aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA DE OBRA E URBANISMO



quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa. A proteção mínima consistirá da aplicação de uma mão de cera incolor.

Os azulejos serão inicialmente limpos com pano seco; salpicos de argamassa e tintas serão removidos com esponja de aço fina; lavagem final com água em abundância.

A limpeza dos vidros far-se-á com esponja de aço, removedor e água.

Os pisos cimentados serão lavados com solução de ácido muriático (1:6), enquanto que salpicos e aderências serão removidos com espátula palha de aço, procedendo-se finalmente a lavagem com água.

Os aparelhos sanitários serão limpos com esponja de aço, sabão e água. Os metais deverão ser limpos com removedor, não se devendo aplicar ácido muriático nos metais e aparelhos sanitários.

As ferragens de esquadrias, com acabamento cromado, serão limpas com removedor adequado, polindo-as finalmente com flanela seca.

Nesta ocasião será formulado o Atestado de Entrega Provisória de Obra pela Fiscalização do Ente Federado (Contratante).

Será realizado o plantio de grama de acordo com o projeto de urbanização.

Em cada sala será instalado um quadro de aula em vidro temperado e=6mm com dimensões de 2,2m x 1,0 m.

Viseu, 21 de Junho de 2024.

Carlos Augusto Pinto Corrêa
Secretário de Obras e Urbanismo/Engenheiro Civil
Crea-PA: 151598341-2
Prefeitura Municipal de Viseu-PA



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA DE UM PRÉDIO HISTÓRICO PARA ADEQUAÇÃO DA CASA DE CULTURA MUNICIPAL DE VISEU/PA	DATA : 01/02/2024	BDI : 25,00%
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE UM PRÉDIO HISTÓRICO PARA ADEQUAÇÃO DA CASA DE CULTURA MUNICIPAL DE VISEU/PA	FONTE	VERSÃO
		ORSE	2024/03
		SEDOP	2024/05 COM DESONERAÇÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			112,54%
			70,11%
			83,87%
			44,39%
			84,44%
			47,48%
			83,87%
			44,39%
			0,00%
			0,00%



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 45.113,60
1.1	010004	Placa de obra em chapa galvanizada	SEDOP	m²	6,00	R\$ 723,17	R\$ 4.339,02
1.2	D00321	Ligação provisória - água/esgoto	SEDOP	un	1,00	R\$ 628,40	R\$ 628,40
1.3	010005	Barracão de madeira/Almoxarifado	SEDOP	m²	6,00	R\$ 562,21	R\$ 3.373,26
1.4	010003	Tapume c/ chapa de madeira e=10mm (h=2,20m) M	SEDOP	m²	103,56	R\$ 206,28	R\$ 21.362,35
1.5	107029	Projeto arquitetônico executivo de escolas, creches, quartéis, delegacias, cadeias públicas, postos policiais, terminais turísticos, restaurantes, lanchonetes, quiosques bares, lojas, boates, sanitários públicos, quiosques (sem repetições)	ORSE	m²	268,01	R\$ 27,50	R\$ 7.370,27
1.6	107030	Projeto arquitetônico executivo de habitação coletiva, prédios para escritórios, consultórios, administrativos, públicos, edifício garagem, rodovias, aeroportos, bibliotecas, shopping, centros comerciais (sem repetições)	ORSE	m²	268,01	R\$ 30,00	R\$ 8.040,30
2		MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 1.197,55
2.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	8,84	R\$ 135,47	R\$ 1.197,55
3		RETIRADAS					R\$ 24.438,16
3.1	021532	Retirada de divisória (painel cego)	SEDOP	m²	115,82	R\$ 12,10	R\$ 1.401,42
3.2	020014	Retirada de esquadria sem aproveitamento	SEDOP	m²	1,00	R\$ 11,17	R\$ 11,17
3.3	021534	Retirada de forro em PVC, incl. barroteamento	SEDOP	m²	152,05	R\$ 5,02	R\$ 854,52
3.4	021526	Retirada de louça sanitária	SEDOP	un	2,00	R\$ 13,53	R\$ 27,06
3.5	020677	Retirada de pintura (c/ escova de aço)	SEDOP	m²	642,66	R\$ 8,45	R\$ 5.430,47
3.6	020235	Retirada de piso cerâmico, inclusive camada regularizadora M	SEDOP	m²	224,73	R\$ 39,20	R\$ 8.808,41
3.7	020307	Retirada de telhas de barro	SEDOP	m²	247,45	R\$ 16,77	R\$ 4.149,73
3.8	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	M2	247,45	R\$ 8,83	R\$ 2.184,98
3.9	020021	Retirada de revestimento cerâmico	SEDOP	m²	74,18	R\$ 6,98	R\$ 517,83
3.10	021527	Retirada de grade de ferro	SEDOP	m²	28,18	R\$ 32,27	R\$ 909,36
3.11	020014	Retirada de esquadria sem aproveitamento	SEDOP	m²	4,10	R\$ 11,17	R\$ 45,79
3.12	020010	Demolição manual de alvenaria de tijolo	SEDOP	m³	1,15	R\$ 84,02	R\$ 96,92
4		COBERTURA					R\$ 58.626,55
4.1	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	332,01	R\$ 94,30	R\$ 31.308,54
4.2	94445	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLANO, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	332,01	R\$ 60,36	R\$ 20.040,12
4.3	94224	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019	SINAPI	M	44,00	R\$ 32,42	R\$ 1.426,48
4.4	94221	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	26,00	R\$ 33,50	R\$ 871,00
4.5	S00304	Rufo de concreto armado fck=20mpa l=30cm e h=5cm	ORSE	m	39,10	R\$ 47,42	R\$ 1.854,12
4.6	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	38,35	R\$ 81,52	R\$ 3.126,29
5		ALVENARIAS					R\$ 8.958,84
5.1	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	63,55	R\$ 140,97	R\$ 8.958,84
6		ESQUADRIAS E FERRAGENS					R\$ 32.422,78
6.1	D00094	Esquadria de madeira maciça (porta de entrada)	SEDOP	m²	3,25	R\$ 319,63	R\$ 1.038,79
6.2	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	6,00	R\$ 1.045,26	R\$ 6.271,56
6.3	91315	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	4,00	R\$ 1.154,38	R\$ 4.617,52
6.4	S12169	Porta corta fogo, 1,65 x 2,10, de abrir, 02 folha, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	ORSE	un	1,00	R\$ 4.073,58	R\$ 4.073,58
6.5	C1284	Janela de Madeira Vitro de Abrir Em Arco (1,80x1,30)	SEINFRA	M2	22,84	R\$ 578,42	R\$ 13.095,42
6.6	C1284	Janela de Madeira Vitro basculante Em Arco (1,00x1,00)	SEINFRA	M2	5,75	R\$ 578,42	R\$ 3.325,91
7		SOLEIRAS E PEITORIS					R\$ 2.100,01
7.1	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	SINAPI	M	10,19	R\$ 155,00	R\$ 1.579,45
7.2	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 10CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	SINAPI	M	3,00	R\$ 173,52	R\$ 520,56
8		LOUÇAS E METAIS					R\$ 42.011,51
8.1	86939	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 44 X 35,5 CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	3,00	R\$ 505,68	R\$ 1.517,04
8.2	95472	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	3,00	R\$ 951,00	R\$ 2.853,00
8.3	H00392	Assento sanitário p/ PCD	SEDOP	un	3,00	R\$ 373,75	R\$ 1.121,25
8.4	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA ? PADRÃO MÉDIO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 922,36	R\$ 922,36
8.5	100888	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 461,06	R\$ 1.844,24
8.6	100873	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 439,98	R\$ 879,96



8.7	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_01/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 418,28	R\$ 1.673,12
8.8	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1600 ML, INCLUSIVE FIXAÇÃO, AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 88,81	R\$ 177,62
8.9	00037401	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	SINAPI	UN	2,00	R\$ 80,03	R\$ 160,06
8.10	190797	Porta papel higiênico - Polipropileno	SEDOP	un	2,00	R\$ 104,07	R\$ 208,14
8.11	S103315S	Instalação de pergolado de madeira, em madeirado, angelim ou equivalente da região, fixado com concreto sobre solo, af_11/2021	ORSE	m2	32,00	R\$ 342,96	R\$ 10.974,72
8.12	S11617	Brise em madeira pau d'arco, com régua cantos abaulados 10 x 2cm, protegidas duas demãos de sparlack cetol deck semi-brilho, em todas as faces, antes do assentamento	ORSE	m2	32,00	R\$ 615,00	R\$ 19.680,00
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 12.979,38
9.1	171491	Revisão de ponto de luz	SEDOP	pt	21,00	R\$ 132,60	R\$ 2.784,60
9.2	170701	Ponto de força (tubul., fiação e disjuntor) acima de 200W P	SEDOP	pt	12,00	R\$ 677,08	R\$ 8.124,96
9.3	S00628	Revisão de ponto de tomada simples com reposição da tomada e da fiação	ORSE	pt	6,00	R\$ 126,87	R\$ 761,22
9.4	170081	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) até 200W	SEDOP	pt	4,00	R\$ 327,15	R\$ 1.308,60
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						R\$ 8.757,82
10.1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						R\$ 1.201,20
10.1.1	180844	Revisão de ponto de água	SEDOP	pt	6,00	R\$ 150,15	R\$ 1.201,20
10.2	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS						R\$ 2.413,62
10.2.1	180845	Revisão de ponto de esgoto	SEDOP	pt	11,00	R\$ 219,42	R\$ 2.413,62
10.3	INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS						R\$ 3.143,00
10.3.1	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS, AF_06/2022	SINAPI	M	16,00	R\$ 42,41	R\$ 678,56
10.3.2	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 386,92	R\$ 777,84
10.3.3	231084	Ponto de dreno p/ split (10m)	SEDOP	pt	5,00	R\$ 337,32	R\$ 1.686,60
11	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO						R\$ 26.107,08
11.1	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 71,31	R\$ 285,24
11.2	00042422	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICAÇÃO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE SÍFIO	SINAPI	UN	4,00	R\$ 4.567,50	R\$ 18.350,00
11.3	231085	Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU's (10m)	SEDOP	pt	4,00	R\$ 1.667,96	R\$ 7.471,84
12	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO						R\$ 901,26
12.1	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020, PE	SINAPI	UN	2,00	R\$ 326,88	R\$ 653,76
12.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_02/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 29,35	R\$ 117,40
12.3	00037556	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, 20 X 20" CM, EM PVC 2" MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	SINAPI	UN	5,00	R\$ 26,02	R\$ 130,10
13	REVESTIMENTO						R\$ 27.161,25
13.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L, AF_06/2014	SINAPI	M2	127,10	R\$ 5,73	R\$ 728,28
13.2	87547	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_06/2014	SINAPI	M2	127,10	R\$ 35,03	R\$ 4.452,31
13.3	87553	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF_06/2014	SINAPI	M2	74,16	R\$ 30,77	R\$ 2.281,90
13.4	87269	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES, AF_02/2023, PE	SINAPI	M2	74,16	R\$ 86,98	R\$ 6.450,43
13.5	101094	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA, AF_05/2020	SINAPI	M	61,50	R\$ 215,42	R\$ 13.248,33
14	PAVIMENTAÇÃO						R\$ 26.094,43
14.1	110644	Revestimento Cerâmico Padrão Médio - incl. rejuntamento	SEDOP	m²	252,75	R\$ 79,73	R\$ 20.151,75
14.2	88649	RODAPE CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM, AF_02/2023	SINAPI	M	189,12	R\$ 11,50	R\$ 2.174,88
14.3	130492	Caçada (incl. alçerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	SEDOP	m²	34,41	R\$ 167,62	R\$ 5.767,80
15	FORROS						R\$ 22.267,27
15.1	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO, AF_05/2017, PS	SINAPI	M2	252,75	R\$ 88,10	R\$ 22.267,27
16	PINTURA						R\$ 47.952,40
16.1	150586	Emassamento de parede c/ massa acrílica	SEDOP	m²	802,01	R\$ 26,25	R\$ 21.052,76
16.2	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS, DUAS DEMÃOS, COR VERDE, AF_11/2016	SINAPI	M2	43,02	R\$ 19,72	R\$ 848,35
16.3	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS, DUAS DEMÃOS, COR AMARELO, AF_11/2016	SINAPI	M2	22,97	R\$ 19,72	R\$ 447,05
16.4	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS, DUAS DEMÃOS, COR BRANCO GELO, AF_11/2016	SINAPI	M2	1.005,87	R\$ 19,72	R\$ 19.835,75
16.5	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA 2 DEMÃOS, AF_01/2021	SINAPI	M2	86,31	R\$ 20,20	R\$ 1.743,46
16.6	102233	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO, AF_01/2021	SINAPI	M2	297,49	R\$ 13,53	R\$ 4.025,03
17	SERVIÇOS FINAIS						R\$ 29.145,97
17.1	050766	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE PISO DE CONCRETO, MOLDADO IN LOCO, FEITO EM CBR	SEDOP	m²	0,92	R\$ 4.618,13	R\$ 4.248,67
17.2	S12189	Corrimão duplo central em tubo de ferro galvanizado 1 1/2", com chumbadores para fixação no piso	ORSE	m	6,50	R\$ 482,85	R\$ 3.138,52
17.3	090821	Grade de ferro 3/4" (incl. pint. anti-corrosiva)	SEDOP	m²	28,18	R\$ 677,41	R\$ 19.089,41
17.4	270220	Limpeza geral e entrega da obra	SEDOP	m²	258,01	R\$ 9,96	R\$ 2.569,37
VALOR BDI TOTAL:						R\$ 83.229,98	
VALOR ORÇAMENTO:						R\$ 333.005,66	
VALOR TOTAL:						R\$ 416.235,66	

CARLOS AUGUSTO PINTO
CORREA:00433788208

Assinado de forma digital
por CARLOS AUGUSTO
PINTO CORREA:00433788208



RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	REFORMA DE UM PRÉDIO HISTÓRICO PARA ADEQUAÇÃO DA CASA DE CULTURA MUNICIPAL DE VISEU/PA	DATA : 01/02/2024		BDI : 25.00%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE UM PRÉDIO HISTÓRICO PARA ADEQUAÇÃO DA CASA DE CULTURA MUNICIPAL DE VISEU/PA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		ORSE	2024/03	112.54%	70.11%
		SEDOP	2024/05 COM DESONERAÇÃO	83.87%	44.39%
		SEINFRA	028 1 COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48%
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	83.87%	44.39%
		Comunicação	PRÓPRIA	0.00%	0.00%



1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 45.113,80	10,84
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 1.197,55	0,29
3	RETIRADAS	R\$ 24.438,16	5,87
4	COBERTURA	R\$ 58.626,55	14,08
5	ALVENARIAS	R\$ 8.958,64	2,15
6	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 32.422,78	7,79
7	SOLEIRAS E PEITORIS	R\$ 2.100,01	0,50
8	LOUÇAS E METAIS	R\$ 42.011,51	10,09
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 12.979,38	3,12
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 6.757,82	1,62
11	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO	R\$ 26.107,08	6,27
12	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	R\$ 901,26	0,22
13	REVESTIMENTO	R\$ 27.161,25	6,53
14	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 28.094,43	6,75
15	FORROS	R\$ 22.267,27	5,35
16	PINTURA	R\$ 47.952,40	11,82
17	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 29.145,97	7,00

VALOR BDI TOTAL: R\$ 83.229,98 100,00

VALOR ORÇAMENTO: R\$ 333.005,88

VALOR TOTAL: R\$ 416.235,86

CARLOS AUGUSTO PINTO
CORREA:00433788208

Assinado de forma digital por
CARLOS AUGUSTO PINTO
CORREA:00433788208



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA DE UM PRÉDIO HISTÓRICO PARA ADEQUAÇÃO DA CASA DE CULTURA MUNICIPAL DE VISEU/PA
DESCRIÇÃO: REFORMA DE UM PRÉDIO HISTÓRICO PARA ADEQUAÇÃO DA CASA DE CULTURA MUNICIPAL DE VISEU/PA

DATA: 01/02/2024

BDI: 25,00%

FORTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2024/03	112,54%	70,11%
SEDOP	2024/05 COM DESONERAÇÃO	83,87%	44,39%
SEINFRA	02/8.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	83,87%	44,39%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



1.1. 010004 Placa da obra em chapa galvanizada (m²)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00034	Chapa de ferro no 26 (1,00x2,00m)	SEDOP	Ch	0,50000000	R\$ 116,80	R\$ 58,40
D00281	Pernambuco 3" x 2" 4 m - madeira branca	SEDOP	Dz	0,16000000	R\$ 200,00	R\$ 32,00
D00082	Prego 2"x11	SEDOP	kg	0,10000000	R\$ 18,75	R\$ 1,88
D00019	Régua 3"x1" 4 m apar.	SEDOP	Dz	0,17000000	R\$ 252,00	R\$ 42,84
P00017	Tinta anti-ferrugínea	SEDOP	GL	0,03300000	R\$ 210,90	R\$ 8,98
P00019	Tinta esmalte	SEDOP	GL	0,06800000	R\$ 132,90	R\$ 9,77
					TOTAL Material:	R\$ 150,85
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,00000000	R\$ 24,43	R\$ 73,29
280024	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	8,95800000	R\$ 26,21	R\$ 234,79
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	6,00000000	R\$ 19,94	R\$ 119,64
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 427,72
				VALOR:		R\$ 578,54

1.2. D00321 Ligação provisória - água/esgoto (un)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00321	Ligação provisoria - agua/esgoto	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 502,72	R\$ 502,72
					TOTAL Material:	R\$ 502,72
					VALOR:	R\$ 502,72

1.3. 010005 Barracão de madeira/Almoxarifado (m²)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00060	Aldrava p/ cadeado (4x1/2")	SEDOP	un	0,02000000	R\$ 9,11	R\$ 0,18
D00344	Arruela concava em PVC d=5/16"	SEDOP	un	0,50000000	R\$ 0,68	R\$ 0,34
D00059	Cadeado No. 30	SEDOP	un	0,02000000	R\$ 26,90	R\$ 0,60
D00062	Dobradilha 3"x3" com parafuso	SEDOP	un	0,19000000	R\$ 21,80	R\$ 4,16
D00061	Fechadura de sobrepor comum	SEDOP	un	0,02000000	R\$ 72,38	R\$ 1,45
D00002	Massa de vedação	SEDOP	kg	0,04200000	R\$ 12,14	R\$ 0,51
D00001	Parafuso fio lgo 5/16" v= 110mm	SEDOP	un	0,04000000	R\$ 3,96	R\$ 0,16
D00281	Pernambuco 3" x 2" 4 m - madeira branca	SEDOP	Dz	0,17000000	R\$ 200,00	R\$ 34,00
D00081	Prego 2 1/2"x10	SEDOP	kg	0,50000000	R\$ 17,20	R\$ 8,60
D00019	Régua 3"x1" 4 m apar.	SEDOP	Dz	0,05000000	R\$ 252,00	R\$ 12,60
D00016	Tábua de madeira branca 4m	SEDOP	Dz	0,38000000	R\$ 98,00	R\$ 36,48
D00015	Tábua de madeira forte 4m	SEDOP	Dz	0,14000000	R\$ 180,00	R\$ 25,20
D00049	Telha fibrotex (1,22x0,55m) e=4mm	SEDOP	un	0,82000000	R\$ 15,00	R\$ 12,30
					TOTAL Material:	R\$ 136,88
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	6,70000000	R\$ 24,43	R\$ 163,68
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	7,50000000	R\$ 19,94	R\$ 149,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 313,23
					VALOR:	R\$ 449,77

1.4. 010003 Tapume c/ chapa de madeirite e=10mm (h=2,20m) M (m²)

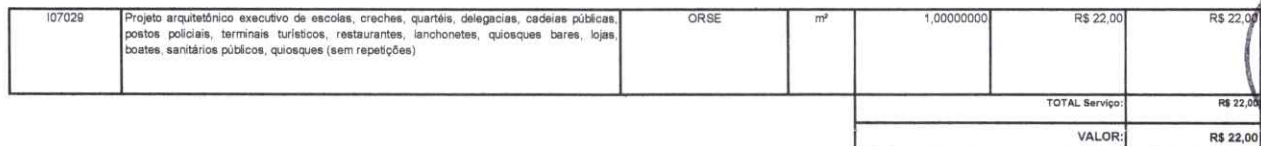
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00428	Madeirite Plástico e=15mm	SEDOP	m²	1,05000000	R\$ 101,32	R\$ 106,39
D00281	Pernambuco 3" x 2" 4 m - madeira branca	SEDOP	Dz	0,13500000	R\$ 200,00	R\$ 27,00
D00081	Prego 2 1/2"x10	SEDOP	kg	0,14000000	R\$ 17,20	R\$ 2,41
					TOTAL Material:	R\$ 135,80
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 24,43	R\$ 9,77
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 19,94	R\$ 7,98
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 17,75
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
150654	Látex acrílica exterior (uma demão)	SEDOP	m²	1,00000000	R\$ 11,51	R\$ 11,51
					TOTAL Serviço:	R\$ 11,51
					VALOR:	R\$ 165,03

1.5. 107029 Projeto arquitetônico executivo de escolas, creches, quartéis, delegacias, cadeias públicas, postos policiais, terminais turísticos, restaurantes, lanchonetes, quiosques bares, lojas, boates, sanitários públicos, quiosques (sem repetições) (m²)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------

CARLOS AUGUSTO PINTO
CORREA:00433788208

Assinado de forma digital por
CARLOS AUGUSTO PINTO
CORREA:00433788208



Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
07030 Projeto arquitetônico executivo de habitação coletiva, prédios para escritórios, consultórios, administrativos, públicos, edifício garagem, rodoviárias, aeroportos, bibliotecas, shopping, centros comerciais (sem repetições)	ORSE	m²	1,00000000	R\$ 24,00	R\$ 24,00
				TOTAL Serviço:	R\$ 24,00
				VALOR:	R\$ 24,00

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	ÁREA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
				TOTAL Material:		R\$ 77,0000
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 31,3920
				VALOR:		R\$ 108,38

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,15000000	R\$ 24,68	R\$ 3,70
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,30000000	R\$ 19,94	R\$ 5,98
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 9,68
				VALOR:		R\$ 9,68

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,04000000	R\$ 24,43	R\$ 0,98
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 19,94	R\$ 7,98
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 8,96
				VALOR:		R\$ 8,94

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,07000000	R\$ 24,43	R\$ 1,71
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,14000000	R\$ 19,94	R\$ 2,79
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 4,50
				VALOR:		R\$ 4,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,17000000	R\$ 23,94	R\$ 4,07
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,34000000	R\$ 19,94	R\$ 6,78
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 10,85
				VALOR:		R\$ 10,83

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280024	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,03000000	R\$ 26,21	R\$ 0,79
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,30000000	R\$ 19,94	R\$ 5,98
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 6,77
				VALOR:		R\$ 6,76

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,14000000	R\$ 24,68	R\$ 3,46
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	1,40000000	R\$ 19,94	R\$ 27,92
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 31,38
				VALOR:		R\$ 31,36

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280028	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,80000000	R\$ 19,94	R\$ 11,96
280028	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,08000000	R\$ 24,37	R\$ 1,46

Assinado de forma digital por CARLOS
AUGUSTO PINTO CORREA:00433788208



TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 13,42
VALOR:	R\$ 13,42

3.8. 97650 REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24870000	R\$ 19,94	R\$ 4,95
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08790000	R\$ 24,19	R\$ 2,12
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 7,07
				VALOR:		R\$ 7,07

3.9. 020021 Retirada de revestimento cerâmico (m²)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,02500000	R\$ 24,68	R\$ 0,62
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,25000000	R\$ 19,94	R\$ 4,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,61
					VALOR:	R\$ 5,59

3.10. 021527 Retirada de grade de ferro (m²)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 24,68	R\$ 9,87
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,80000000	R\$ 19,94	R\$ 15,95
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 25,82
					VALOR:	R\$ 25,82

3.11. 020014 Retirada de esquadria sem aproveitamento (m²)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,04000000	R\$ 24,43	R\$ 0,98
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 19,94	R\$ 7,98
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 8,96
					VALOR:	R\$ 8,94

3.12. 020016 Demolição manual de alvenaria de tijolo (m³)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,30000000	R\$ 24,68	R\$ 7,40
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,00000000	R\$ 19,94	R\$ 59,82
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 67,22
					VALOR:	R\$ 67,22

4.1. 92541 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05710000	R\$ 22,01	R\$ 1,25
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,04120000	R\$ 23,25	R\$ 0,95
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,20	

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,33600000	R\$ 12,00	R\$ 28,03
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	R\$ 19,81	R\$ 1,36
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	R\$ 17,87	R\$ 0,88
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	R\$ 18,03	R\$ 0,54
00004408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,57300000	R\$ 2,28	R\$ 5,86
00004425	VIGA NAO APARELHADA *8 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,73500000	R\$ 25,38	R\$ 18,65
TOTAL Material:						R\$ 55,31

Mão de Obra com Encargos Complementares		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40200000	R\$ 20,27	R\$ 8,14
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	R\$ 24,39	R\$ 9,75
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 17,89
				VALOR:		R\$ 75,44

4.2. 94445 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05160000	R\$ 22,01	R\$ 1,13
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,03720000	R\$ 23,25	R\$ 0,86
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,99

CARLOS AUGUSTO PINTO
CORREA:00433788208

Assinado de forma digital por
CARLOS AUGUSTO PINTO
CORREA:00433788208



Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE "44 A 50" CM. RENDIMENTO DE COBERTURA DE "26" TELHAS/M2	SINAPI	MIL	0,02750000	R\$ 1.278,00	R\$ 35,14
TOTAL Material:						R\$ 35,14
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39900000	R\$ 19,94	R\$ 7,95
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13300000	R\$ 24,19	R\$ 3,21
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 11,16
VALOR:						R\$ 46,29

4.3. 94224 EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF_07/2019 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43300000	R\$ 19,94	R\$ 8,63
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43300000	R\$ 24,19	R\$ 10,47
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 19,10
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87337	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00950000	R\$ 720,48	R\$ 6,84
TOTAL Serviço:						R\$ 6,84
VALOR:						R\$ 25,94

4.4. 94221 CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00870000	R\$ 22,01	R\$ 0,19
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00630000	R\$ 23,25	R\$ 0,14
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,33
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007181	CUMEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE "41" CM, RENDIMENTO DE "3" TELHAS/M	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 3,31	R\$ 9,93
TOTAL Material:						R\$ 9,93
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	R\$ 19,94	R\$ 4,16
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16400000	R\$ 24,19	R\$ 3,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 8,12
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87337	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01170000	R\$ 720,48	R\$ 8,42
TOTAL Serviço:						R\$ 8,42
VALOR:						R\$ 26,80

4.5. S00304 Rufo de concreto armado fck=20mpa l=30cm e h=5cm (m)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10551	Encargos Complementares - Carpinteiro	ORSE	h	0,20000000	R\$ 3,72	R\$ 0,74
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,40000000	R\$ 3,73	R\$ 1,49
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,20000000	R\$ 3,83	R\$ 0,77
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 3,00
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I43132S	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	ORSE	kg	0,07800000	R\$ 26,90	R\$ 2,10
I00367S	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	ORSE	m3	0,00100000	R\$ 116,68	R\$ 0,12
I01379S	Cimento portland composto cp II-32	ORSE	kg	5,00000000	R\$ 0,79	R\$ 3,95
I04721S	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	ORSE	m3	0,01300000	R\$ 134,66	R\$ 1,75
I01886	Prego 1 1/2" x 13 (15 x 18)	ORSE	kg	0,01000000	R\$ 19,09	R\$ 0,19
I10567S	Tabua "2,5 x 23" cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta	ORSE	m	0,03500000	R\$ 13,41	R\$ 0,47
TOTAL Material:						R\$ 8,58
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01213S	Carpinteiro de formas (horista)	ORSE	h	0,20000000	R\$ 18,21	R\$ 3,64
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,40000000	R\$ 18,21	R\$ 7,28
I08111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,20000000	R\$ 13,65	R\$ 2,73
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 13,65
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	ORSE	kg	1,00000000	R\$ 12,75	R\$ 12,75
TOTAL Serviço:						R\$ 12,75
VALOR:						R\$ 37,94

CARLOS AUGUSTO PINTO
CORREA:00433788208

Assinado de forma digital por
CARLOS AUGUSTO PINTO
CORREA:00433788208



4.6. C0660 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	SEINFRA	M	1,03000000	R\$ 15,3300	R\$ 15,7899
I1725	PREGO 15X15 (1.14" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07000000	R\$ 15,9900	R\$ 1,1193
I1784	REBITES	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 63,0700	R\$ 1,8921
I1873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 128,1200	R\$ 3,8436
					TOTAL Material:	R\$ 22,6449
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 23,4800
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 42,5800
					VALOR:	R\$ 65,2249

5.1. 103332 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007267	BLOCO CERÂMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDAÇÃO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	37,74000000	R\$ 0,71	R\$ 26,79
00037395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00690000	R\$ 43,37	R\$ 0,29
00034557	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,58000000	R\$ 2,30	R\$ 1,33
					TOTAL Material:	R\$ 28,41
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,20000000	R\$ 24,72	R\$ 54,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,10000000	R\$ 19,94	R\$ 21,93
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 76,31
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
67292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA UNIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01050000	R\$ 788,50	R\$ 8,08
					TOTAL Serviço:	R\$ 8,08
					VALOR:	R\$ 112,78

6.1. D00094 Esquadria de madeira maciça (porta de entrada) (m²)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00094	Esquadria de madeira maciça	SEDOP	m²	1,00000000	R\$ 255,71	R\$ 255,71
					TOTAL Material:	R\$ 255,71
					VALOR:	R\$ 255,71

6.2. 91314 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 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)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100680	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10,00000000	R\$ 6,15	R\$ 61,50
91292	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 274,48	R\$ 274,48
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 100,39	R\$ 100,39
90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 399,84	R\$ 399,84
TOTAL Serviço:						R\$ 836,21
VALOR:						R\$ 836,21

6.3. 91315 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100680	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10,20000000	R\$ 6,15	R\$ 627,30
91292	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 274,48	R\$ 274,48
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 100,39	R\$ 100,39
90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 485,91	R\$ 485,91
					TOTAL Serviço:	R\$ 923,51
					VALOR:	R\$ 923,51

6.4. S12169 Porta corta fogo, 1,65 x 2,10, de abrir, 02 folha, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave (un)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	7,50000000	R\$ 3,73	R\$ 27,98
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	6,00000000	R\$ 3,83	R\$ 22,98

CARLOS AUGUSTO PINTO
CORREA:00433788208

Assinado de forma digital por
CARLOS AUGUSTO PINTO
CORREA:00433788208



TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 50,4
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00370S Areia média - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	ORSE	m3	0,02960000	R\$ 117,15	R\$ 3,46
I01379S Cimento portland composto cp ii-32	ORSE	kg	14,50000000	R\$ 0,79	R\$ 11,46
I04721S Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	ORSE	m3	0,03240000	R\$ 134,66	R\$ 4,36
I12995 Porta corta fogo, 1,65 x 2,10, de abrir, 02 folha, em chapa de aço galvanizado nº24, batente em chapa nº18, classe 90, isolante em manta cerâmica incombustível e=5cm, dobradiças tipo helicoidal em aço 1010/1020, e fechadura reversível sem chave	ORSE	un	1,00000000	R\$ 2.970,36	R\$ 2.970,36
TOTAL Material:					R\$ 2.989,65
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S Pedreiro (horista)	ORSE	h	7,50000000	R\$ 18,21	R\$ 136,58
I06111S Servente de obras (horista)	ORSE	h	6,00000000	R\$ 13,65	R\$ 81,90
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 218,48
VALOR:					R\$ 3.258,87

6.5. C1284 Janela de Madeira Vitro de Abrir Em Arco (1,80x1,30) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1495 MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,03800000	R\$ 3.162,7100	R\$ 120,1830
I1516 MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	1,35000000	R\$ 10,8200	R\$ 14,6070
I2257 VIDRO LISO, E= 5MM (COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 209,3300	R\$ 219,7965
TOTAL Material:					R\$ 354,5865
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 47,7500
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 60,4000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 108,1500
VALOR:					R\$ 462,74

6.6. C1284 Janela de Madeira Vitro basculante Em Arco (1,00x1,00) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1495 MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,03800000	R\$ 3.162,7100	R\$ 120,1830
I1516 MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	1,35000000	R\$ 10,8200	R\$ 14,6070
I2257 VIDRO LISO, E= 5MM (COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 209,3300	R\$ 219,7965
TOTAL Material:					R\$ 354,5865
Mão de Obra	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 47,7500
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 60,4000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 108,1500
VALOR:					R\$ 462,74

7.1. 98689 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037595 ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	SINAPI	KG	1,29000000	R\$ 2,76	R\$ 3,56
00020232 SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 101,13	R\$ 101,13
TOTAL Material:					R\$ 104,69
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274 MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54700000	R\$ 25,37	R\$ 13,87
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27300000	R\$ 19,94	R\$ 5,44
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 19,31
VALOR:					R\$ 124,00

7.2. 101965 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020 (M)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,39800000	R\$ 24,67	R\$ 9,81
91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,02100000	R\$ 26,31	R\$ 0,55
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 10,36
Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034747 PEITORIL EM MÁRMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	SINAPI	M	1,04000000	R\$ 106,27	R\$ 110,52
TOTAL Material:					R\$ 110,52
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274 MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41900000	R\$ 25,37	R\$ 10,63
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	R\$ 19,94	R\$ 4,16
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 14,79
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

CARLOS AUGUSTO PINTO
CORREA:00433788208

Assinado de forma digital por
CARLOS AUGUSTO PINTO
CORREA:00433788208



87283	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00600000	R\$ 525,62	R\$ 3,15
TOTAL Serviço:						R\$ 3,15
VALOR:						R\$ 138,82

8.1. 86939 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço		FORN	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,59	R\$ 10,59
86902	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 319,97	R\$ 319,97
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 12,45	R\$ 12,45
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 51,96	R\$ 51,96
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,58	R\$ 9,58
				TOTAL Serviço:		R\$ 404,55
				VALOR:		R\$ 404,55

8.2. 95472 VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006142	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTÁVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA , EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 8,20	R\$ 8,20
					TOTAL Material:	R\$ 8,20
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 752,60	R\$ 752,60
					TOTAL Serviço:	R\$ 752,60
					VALOR:	R\$ 760,80

8.3. H00392 Assento sanitário p/ PCD (un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00392	Assento sanitário p/ PCD	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 299,00	R\$ 299,00
					TOTAL Material:	R\$ 299,00
					VALOR:	R\$ 299,00

8.4. 100858 MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA ? PADRÃO MÉDIO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006142	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA , EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 8,20	R\$ 8,20
00003146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03650000	R\$ 3,20	R\$ 0,11
00010432	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 352,57	R\$ 352,57
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA. INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO 8-8	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 20,03	R\$ 40,06
00021112	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 306,45	R\$ 306,45
				TOTAL Material:		R\$ 707,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00900000	R\$ 23,96	R\$ 24,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31790000	R\$ 19,94	R\$ 6,33
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 30,50
				VALOR:		R\$ 737,89

8.5. 100868 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FORNecedor	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038081	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MÍNIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 220,00	R\$ 220,00
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO 8-8	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 20,03	R\$ 120,18
					TOTAL Material:	R\$ 340,18

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94850000	R\$ 23,96	R\$ 22,72
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29880000	R\$ 19,94	R\$ 5,95
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 28,67
				VALOR:		R\$ 368,85

8.6. 100873 BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036223 BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 90 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 203,14	R\$ 203,14

CARLOS AUGUSTO PINTO
CORREA:00433788208

Assinado de forma digital por CARLOS
AUGUSTO PINTO CORREA:00433788208



00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 20,03	R\$ 120,18
TOTAL Material:						R\$ 323,32
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94850000	R\$ 23,96	R\$ 22,72
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29880000	R\$ 19,94	R\$ 5,95
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 28,67
VALOR:						R\$ 351,99

8.7. 100874 PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)						
Material						
00035204	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 185,78	R\$ 185,78
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 20,03	R\$ 120,18
TOTAL Material:						R\$ 305,96
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94850000	R\$ 23,96	R\$ 22,72
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29880000	R\$ 19,94	R\$ 5,95
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 28,67
VALOR:						R\$ 334,63

8.8. 95547 SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)						
Material						
00011758	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 61,50	R\$ 61,50
TOTAL Material:						R\$ 61,50
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31620000	R\$ 23,96	R\$ 7,57
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09960000	R\$ 19,94	R\$ 1,98
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 9,55
VALOR:						R\$ 71,05

8.9. 00037401 TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO (UN)						
Material						
00037401	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 64,03	R\$ 64,03
TOTAL Material:						R\$ 64,03
VALOR:						R\$ 64,03

8.10. 190797 Porta papel higiênico - Polipropileno (un)						
Material						
H00372	Porta papel higiênico - polipropileno	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 65,40	R\$ 65,40
TOTAL Material:						R\$ 65,40
Mão de Obra com Encargos Complementares						
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 19,98	R\$ 7,99
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 24,68	R\$ 9,87
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 17,86
VALOR:						R\$ 83,26

8.11. S103315S Instalação de pergolado de madeira, em macaranduba, angelim ou equivalente da região, fixado com concreto sobre solo. af_11/2021 (m2)						
Material						
I04721S	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedra/fornecedor, sem frete	ORSE	m3	0,00230000	R\$ 134,66	R\$ 0,31
I35275S	Pilar quadrado não aparelhado *15 x 15" cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da região - bruta	ORSE	m	0,89260000	R\$ 117,14	R\$ 81,13
I20204S	Pranchão aparelhado *7,5 x 23" cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da região	ORSE	m	0,64850000	R\$ 88,61	R\$ 57,29
I39027S	Prego de aço polido com cabeça 19 x 38 (3 1/4 x 9)	ORSE	kg	0,03120000	R\$ 17,02	R\$ 0,53
I20211S	Viga aparelhada *6 x 16" cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da região	ORSE	m	2,72730000	R\$ 37,10	R\$ 101,18
TOTAL Material:						R\$ 240,44
Mão de Obra com Encargos Complementares						
S88239S	Ajudante de carpinteiro com encargos complementares	ORSE	h	0,42100000	R\$ 20,60	R\$ 8,67
S88262S	Carpinteiro de formas com encargos complementares	ORSE	h	0,42100000	R\$ 24,88	R\$ 10,47
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 19,14
Serviço						
S102486S	Concreto fck = 15mpa, traço 1:3,4:3,4 (em massa seca de cimento/ areia média/ seixo rolado) - preparo manual. af_05/2021	ORSE	m3	0,02080000	R\$ 712,18	R\$ 14,81
TOTAL Serviço:						R\$ 14,81
VALOR:						R\$ 274,37

CARLOS AUGUSTO
PINTO
CORREA:00433788208

Assinado de forma digital
por CARLOS AUGUSTO
PINTO CORREA:00433788208



8.12. S11617 Brise em madeira pau d' arco, com régua cantos abaulados 10 x 2cm, protegidas duas demãos de sparlack cetol deck semi-brilho, em todas as faces, antes do assentamento (m²)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10551	Encargos Complementares - Carpinteiro	ORSE	h	1,60000000	R\$ 3,72	R\$ 5,95
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,60000000	R\$ 3,83	R\$ 6,13
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 12,08

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I12512	Deck em madeira - régua de pau d' arco 10 x 2 cm, cantos abaulados	ORSE	m	11,00000000	R\$ 28,50	R\$ 313,50
I12513	Parafuso de metal, 1/4" x 10cm, cabeça chata e fenda	ORSE	un	10,00000000	R\$ 2,16	R\$ 21,60
I01691	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	ORSE	un	5,00000000	R\$ 0,88	R\$ 4,40
I08876	Ripão messarandube serrada 5,5cm x 3,5cm	ORSE	m	1,10000000	R\$ 22,50	R\$ 24,75
I03071	Verniz SPARLACK CETOL DECK antiderrapante, p/proteção de superfícies externas de madeira, inclusive decks de piscinas e similar	ORSE	l	0,57600000	R\$ 112,38	R\$ 64,73
TOTAL Material:						R\$ 428,98

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01213S	Carpinteiro de formas (horista)	ORSE	h	1,60000000	R\$ 18,21	R\$ 29,14
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	1,60000000	R\$ 13,65	R\$ 21,84
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 50,98
VALOR:						R\$ 489,96

9.1. 171491 Revisão de ponto de luz (pt)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00034	Arruela de 1/2"	SEDOP	un	0,80000000	R\$ 0,68	R\$ 0,54
E00033	Bucha de 1/2"	SEDOP	un	0,80000000	R\$ 0,96	R\$ 0,77
E00008	Cabo de cobre 2,5mm² - 750V	SEDOP	m	3,80000000	R\$ 2,06	R\$ 7,42
E00019	Caixa de derivação 4"x2" - Plástica	SEDOP	un	0,40000000	R\$ 2,20	R\$ 0,88
E00012	Eletroduto PVC Rígido de 1/2"	SEDOP	m	1,20000000	R\$ 3,90	R\$ 4,68
E00020	Fita isolante	SEDOP	m	0,40000000	R\$ 3,53	R\$ 1,41
TOTAL Material:						R\$ 16,70

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	2,00000000	R\$ 20,25	R\$ 40,50
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	2,00000000	R\$ 24,95	R\$ 49,90
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 90,40
VALOR:						R\$ 106,08

9.2. 170701 Ponto de força (tubul., fiação e disjuntor) acima de 200W P (pt)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00002	Bucha e arruela de 1"-alumínio	SEDOP	un	4,00000000	R\$ 2,77	R\$ 11,08
E00006	Cabo de cobre 6.0 mm² - 750V	SEDOP	m	9,00000000	R\$ 4,87	R\$ 43,83
E00087	Disjuntor 3P-30A	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 57,16	R\$ 57,16
E00015	Eletroduto PVC Rígido de 1"	SEDOP	m	3,00000000	R\$ 7,63	R\$ 22,89
TOTAL Material:						R\$ 134,96

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280005	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	9,00000000	R\$ 20,24	R\$ 182,16
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	9,00000000	R\$ 24,95	R\$ 224,55
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 406,71
VALOR:						R\$ 541,67

9.3. S00628 Revisão de ponto de tomada simples com reposição da tomada e da fiação (pt)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	2,00000000	R\$ 3,69	R\$ 7,38
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,83	R\$ 3,83
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 11,21

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I43132S	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	ORSE	kg	0,00600000	R\$ 26,90	R\$ 0,16
I00939S	Fio de cobre, sólido, classe 1, isolamento em pvc/a, antichama bwf-b, 450/750v, seção nominal 2,5 mm²	ORSE	m	12,00000000	R\$ 2,18	R\$ 26,16
I20111S	Fita isolante adesiva antichama, uso até 750 v, em rolo de 19 mm x 20 m	ORSE	un	0,50000000	R\$ 10,10	R\$ 5,05
I09096	Tomada 2p + t, ABNT, de embutir, 10 A, com placa em pvc	ORSE	un	1,00000000	R\$ 8,87	R\$ 8,87
TOTAL Material:						R\$ 40,24

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	2,00000000	R\$ 18,21	R\$ 36,42
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 13,65	R\$ 13,65
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 50,07
VALOR:						R\$ 101,50

9.4. 170081 Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) até 200W (pt)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00034	Arruela de 1/2"	SEDOP	un	2,00000000	R\$ 0,68	R\$ 1,36



E00033	Bucha de 1/2"	SEDOP	un	2,00000000	R\$ 0,96	R\$ 1,92
E00008	Cabo de cobre 2,5mm2 -750V	SEDOP	m	9,00000000	R\$ 2,06	R\$ 18,54
E00019	Caixa de derivação 4"x2"- Plástica	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 2,20	R\$ 2,20
E00012	Eletroduto PVC Rígido de 1/2"	SEDOP	m	3,00000000	R\$ 3,90	R\$ 11,70
TOTAL Material:						R\$ 36,72
Mão de Obra com Encargos Complementares						
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	5,00000000	R\$ 20,25	R\$ 101,25
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	5,00000000	R\$ 24,95	R\$ 124,75
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 226,00
VALOR:						R\$ 261,72

10.1.1. 180844 Revisão de ponto de água (pt)						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
180299	Ponto de água (incl. tubos e conexões)	SEDOP	pt	0,30000000	R\$ 400,43	R\$ 120,13
TOTAL Serviço:						R\$ 120,13
VALOR:						R\$ 120,12

10.2.1. 180845 Revisão de ponto de esgoto (pt)						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
180214	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexões, cx. e ralos)	SEDOP	pt	0,40000000	R\$ 438,87	R\$ 175,55
TOTAL Serviço:						R\$ 175,55
VALOR:						R\$ 175,54

10.3.1. 89578 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04200000	R\$ 2,09	R\$ 0,08
0000841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,03530000	R\$ 29,51	R\$ 30,55
TOTAL Material:						R\$ 30,63
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07580000	R\$ 19,77	R\$ 1,49
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07580000	R\$ 23,96	R\$ 1,81
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,30
VALOR:						R\$ 33,93

10.3.2. C0591 CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	1,68000000	R\$ 122,4300	R\$ 205,6824
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,25000000	R\$ 12,5200	R\$ 15,6500
C0840	CONCRETO PMBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03840000	R\$ 495,6500	R\$ 19,0330
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1,50m	SEINFRA	M3	0,21600000	R\$ 48,9200	R\$ 10,5667
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,19200000	R\$ 77,5400	R\$ 14,8877
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,05400000	R\$ 152,4900	R\$ 8,2345
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,44000000	R\$ 25,7600	R\$ 37,0844
TOTAL Serviço:						R\$ 311,1487
VALOR:						R\$ 311,14

10.3.3. 231084 Ponto de dreno p/ split (10m) (pt)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00093	Joelho/Cotovelo 90° em PVC - JS - 25mm-LH	SEDOP	un	2,00000000	R\$ 1,49	R\$ 2,98
H00373	Tubo de polietileno 3/8"	SEDOP	m	12,00000000	R\$ 2,53	R\$ 30,36
H00006	Tubo em PVC - JS - 25mm (LH)	SEDOP	m	12,00000000	R\$ 8,41	R\$ 100,92
TOTAL Material:						R\$ 134,26
Mão de Obra com Encargos Complementares						
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,00000000	R\$ 20,25	R\$ 60,75
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,00000000	R\$ 24,95	R\$ 74,85
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 135,60
VALOR:						R\$ 269,86

11.1. 93661 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034616	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 50,90	R\$ 50,90
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 0,90	R\$ 1,80
TOTAL Material:						R\$ 52,70
Mão de Obra com Encargos Complementares						
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09520000	R\$ 20,72	R\$ 1,97

CARLOS AUGUSTO PINTO Assinado de forma digital por CARLOS
AUGUSTO PINTO
CORREA:00433788208 CORREA:00433788208

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09520000	R\$ 25,01	R\$ 2,38
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 4,39
VALOR:						R\$ 57,05



11.2. 00042422 AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO (UN)

Equipamento		FORTE	UMD	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042422	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3.670,00	R\$ 3.670,00
					TOTAL Equipamento:	R\$ 3.670,00
					VALOR:	R\$ 3.670,00

11.3. 231085 Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU's (10m) (pt)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00726	Cabo "PP" 4x2,5mm	SEDOP	m	12,00000000	R\$ 15,01	R\$ 180,12
E00727	Tubo de cobre de 3/8"	SEDOP	m	12,00000000	R\$ 24,00	R\$ 288,00
E00728	Tubo de cobre de 5/8"	SEDOP	m	12,00000000	R\$ 36,48	R\$ 437,76
H00373	Tubo de polietileno 3/8"	SEDOP	m	12,00000000	R\$ 2,53	R\$ 30,36
H00374	Tubo de polietileno 5/8"	SEDOP	m	12,00000000	R\$ 4,29	R\$ 51,48
					TOTAL Material:	R\$ 987,72
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	6,00000000	R\$ 20,25	R\$ 121,50
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	5,00000000	R\$ 24,95	R\$ 124,75
280021	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	5,00000000	R\$ 52,08	R\$ 260,40
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 506,65
				VALOR:		R\$ 1.494,37

12.1. 101909 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004350	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	UN	2,00000000	R\$ 0,76	R\$ 1,52
00010892	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 240,00	R\$ 240,00
					TOTAL Material:	R\$ 241,52
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	R\$ 19,77	R\$ 9,04
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45740000	R\$ 23,96	R\$ 10,95
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 19,99
					VALOR:	R\$ 261,51

12.2. 97599 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038774	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 17,46	R\$ 17,46
					TOTAL Material:	R\$ 17,46
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07480000	R\$ 20,72	R\$ 1,54
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17950000	R\$ 25,01	R\$ 4,46
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 6,02
					VALOR:	R\$ 23,48

12.3. 00037556 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)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037556	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)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 20,82	R\$ 20,82
					TOTAL Material:	R\$ 20,82
					VALOR:	R\$ 20,82

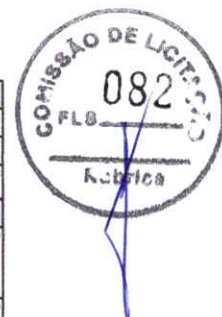
13.1. 87879 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06810000	R\$ 24,72	R\$ 1,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	R\$ 19,94	R\$ 0,50
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,19
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R\$ 652,19	R\$ 2,41
					TOTAL Serviço:	R\$ 2,41
					VALOR:	R\$ 4,59

13.2. 87547 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)

CARLOS AUGUSTO PINTO
CORREA:00433788208

Assinado de forma digital por
CARLOS AUGUSTO PINTO
CORREA:00433788208



Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37890000	R\$ 24,72	R\$ 9,36
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18940000	R\$ 19,94	R\$ 3,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 13,13
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01940000	R\$ 768,50	R\$ 14,90
TOTAL Serviço:						R\$ 14,90
VALOR:						R\$ 28,03

13.3. 87553 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28050000	R\$ 24,72	R\$ 6,93
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14020000	R\$ 19,94	R\$ 2,79
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 9,72
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01940000	R\$ 768,50	R\$ 14,90
TOTAL Serviço:						R\$ 14,90
VALOR:						R\$ 24,62

13.4. 87269 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,91000000	R\$ 0,90	R\$ 4,41
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,29000000	R\$ 5,28	R\$ 1,53
00000536	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,07250000	R\$ 38,90	R\$ 41,72
TOTAL Material:						R\$ 47,66
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,64880000	R\$ 24,59	R\$ 15,95
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30040000	R\$ 19,94	R\$ 5,98
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 21,93
VALOR:						R\$ 69,59

13.5. 101094 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	SINAPI	KG	1,21500000	R\$ 2,76	R\$ 3,35
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,24000000	R\$ 1,10	R\$ 0,26
00038186	PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 12 MM, PARA ARGAMASSA	SINAPI	M2	0,25000000	R\$ 614,39	R\$ 153,59
TOTAL Material:						R\$ 157,20
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43700000	R\$ 24,72	R\$ 10,80
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21800000	R\$ 19,94	R\$ 4,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 15,14
VALOR:						R\$ 172,34

14.1. 110644 Revestimento Cerâmico Padrão Médio - incl. rejuntamento (m²)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00080	Argamassa AC-II	SEDOP	kg	4,00000000	R\$ 1,45	R\$ 5,80
D00079	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	SEDOP	kg	0,25000000	R\$ 6,00	R\$ 1,50
A00056	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	SEDOP	m²	1,05000000	R\$ 38,60	R\$ 40,53
TOTAL Material:						R\$ 47,83
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,12000000	R\$ 19,98	R\$ 2,40
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,55000000	R\$ 24,68	R\$ 13,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 15,97
VALOR:						R\$ 63,79

14.2. 88649 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	0,63920000	R\$ 0,90	R\$ 0,57
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	0,15000000	R\$ 38,00	R\$ 5,70
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,09000000	R\$ 5,28	R\$ 0,47
TOTAL Material:						R\$ 6,74
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07840000	R\$ 24,59	R\$ 1,87

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02960000	R\$ 19,94	R\$ 0,58
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,46
VALOR:						R\$ 9,20



14.3. 130492 Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca) (m²)

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
040285	Baldrame em concreto simples com seixo inclusive forma madeira branca	SEDOP	m²	0,00700000	R\$ 1.777,65
130584	Concreto c/ seixo e junta seca e=10cm	SEDOP	m²	1,00000000	R\$ 99,96
030010	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	SEDOP	m³	0,02000000	R\$ 1,60
040025	Fundação corrida com seixo	SEDOP	m²	0,02000000	R\$ 1.005,80
TOTAL Serviço:					R\$ 134,11
VALOR:					R\$ 134,10

15.1. 96116 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00043131	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	SINAPI	KG	0,03700000	R\$ 33,57
00036238	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,03630000	R\$ 24,42
00039443	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	SINAPI	UN	2,21340000	R\$ 0,29
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	0,01230000	R\$ 32,82
00040552	PARAFUSO, AUTOARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM AÇO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	SINAPI	CENTO	0,03360000	R\$ 56,27
00039430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM AÇO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	SINAPI	UN	1,22670000	R\$ 2,54
00039427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18" (L X H), COMPRIMENTO 3 M	SINAPI	M	3,54700000	R\$ 7,02
TOTAL Material:					R\$ 87,69
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60000000	R\$ 21,49
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 12,89
VALOR:					R\$ 70,48

16.1. 150586 Emassamento de parede c/ massa acrílica (m²)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
P00007	Lixa para parede	SEDOP	un	0,50000000	R\$ 1,10
P00022	Massa acrílica	SEDOP	GL	0,12000000	R\$ 52,50
TOTAL Material:					R\$ 5,89
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
280024	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,35000000	R\$ 26,21
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,25000000	R\$ 19,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 14,16
VALOR:					R\$ 21,00

16.2. 95626 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS, DUAS DEMÃOS, COR VERDE. AF_11/2016 (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,20615000	R\$ 35,62
TOTAL Material:					R\$ 7,34
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28660000	R\$ 26,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04680000	R\$ 19,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 8,44
VALOR:					R\$ 15,78

16.3. 95626 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS, DUAS DEMÃOS, COR AMARELO. AF_11/2016 (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,20615000	R\$ 35,62
TOTAL Material:					R\$ 7,34
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28660000	R\$ 26,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04680000	R\$ 19,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 8,44
VALOR:					R\$ 15,78

16.4. 95626 APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS, DUAS DEMÃOS, COR BRANCO GELO. AF_11/2016 (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,20615000	R\$ 35,62
TOTAL Material:					R\$ 7,34
Mão de Obra com Encargos Complementares	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total

88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28660000	R\$ 26,23	R\$ 7,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04680000	R\$ 19,94	R\$ 0,93
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 8,44
VALOR:						R\$ 15,78



16.5. 102219 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,01400000	R\$ 22,00	R\$ 0,30
00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	L	0,14030000	R\$ 41,94	R\$ 5,88
					TOTAL Material:	R\$ 6,18
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38050000	R\$ 26,23	R\$ 9,98
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 9,98
					VALOR:	R\$ 16,16

16.6. 102233 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021 (M2)

Material		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	SINAPI	L	0,16290000	R\$ 30,02	R\$ 4,89
					TOTAL Material:	R\$ 4,89
Mão de Obra com Encargos Complementares		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22650000	R\$ 26,23	R\$ 5,94
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,94
					VALOR:	R\$ 10,83

17.1. 050766 RAMPAS DE ACESSIBILIDADE PISO DE CONCRETO, MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA (m²)

Serviço		PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
050038	Armação p/ concreto	SEDOP	kg	80,00000000	R\$ 13,03	R\$ 1.042,40
050740	Concreto c/ seixo Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	m²	1,00000000	R\$ 966,59	R\$ 966,59
050036	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	SEDOP	m²	12,00000000	R\$ 140,46	R\$ 1.685,52
					TOTAL Serviço:	R\$ 3.694,51
					VALOR:	R\$ 3.694,51

17.2. S12189 Corrimão duplo central em tubo de ferro galvanizado 1 1/2", com chumbadores para fixação no piso (m)

Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	0,40000000	R\$ 3,73	R\$ 1,49
S10594	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	ORSE	h	0,60000000	R\$ 3,65	R\$ 2,19
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,83	R\$ 3,83
S10603	Encargos Complementares - Soldador	ORSE	h	0,60000000	R\$ 4,42	R\$ 2,65
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 10,16
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I10997S	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	ORSE	kg	0,80000000	R\$ 48,00	R\$ 38,40
I21012S	Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (nбр 5580)	ORSE	m	5,63000000	R\$ 52,10	R\$ 293,32
					TOTAL Material:	R\$ 331,72
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	0,40000000	R\$ 18,21	R\$ 7,28
I06110S	Serralheiro (horista)	ORSE	h	0,60000000	R\$ 18,21	R\$ 10,93
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 13,85	R\$ 13,85
I06160S	Soldador (horista)	ORSE	h	0,60000000	R\$ 18,21	R\$ 10,93
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 42,79
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S01903	Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 pedaleiros areia dm. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	ORSE	m3	0,00300000	R\$ 553,58	R\$ 1,66
					TOTAL Serviço:	R\$ 1,66
					VALOR:	R\$ 386,28

17.3. 090621 Grade de ferro 3/4" (incl. pint. anti-corrosiva) (m²)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00233	Grade de ferro 3/4" - sec.redonda (incl. pint. anti-corrosiva)	SEDOP	m²	1,00000000	R\$ 380,95	R\$ 380,95
				TOTAL Material:		R\$ 380,95
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,00000000	R\$ 19,98	R\$ 59,94
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,00000000	R\$ 24,68	R\$ 74,04
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 133,98
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110142	Argamassa de cimento e areia 1:6	SEDOP	m³	0,05000000	R\$ 540,19	R\$ 27,01
				TOTAL Serviço:		R\$ 27,01
				VALOR:		R\$ 541,93

17.4. 270220 Limpeza geral e entrega da obra (m²)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 19,94	R\$ 7,98
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 7,98
VALOR:						R\$ 7,97



CARLOS AUGUSTO
PINTO
CORREA:00433788208

Assinado de forma digital
por CARLOS AUGUSTO
PINTO
CORREA:00433788208



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: REFORMA DE UM PRÉDIO HISTÓRICO PARA ADEQUAÇÃO DA CASA DE CULTURA MUNICIPAL DE VISEU/PA
DESCRIÇÃO: REFORMA DE UM PRÉDIO HISTÓRICO PARA ADEQUAÇÃO DA CASA DE CULTURA MUNICIPAL DE VISEU/PA

DATA	VERSÃO	HORA	MES
01/02/2024	2024/03	112.54%	70.11%
ORSE	2024/05 COM DESONERAÇÃO	83.81%	44.39%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84.44%	47.48%
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	83.87%	44.39%
Formação de preços	PROFIMA	0.00%	0.00%



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcelas
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 45.113,60	100,00% R\$ 45.113,60						100,00% R\$ 45.113,60
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 1.197,55	100,00% R\$ 1.197,55						100,00% R\$ 1.197,55
3	RETIRADAS	R\$ 24.438,16	50,00% R\$ 12.219,08	50,00% R\$ 12.219,08					100,00% R\$ 24.438,16
4	COBERTURA	R\$ 58.626,55	50,00% R\$ 29.313,27	50,00% R\$ 29.313,28					100,00% R\$ 58.626,55
5	ALVENARIAS	R\$ 8.958,64	30,00% R\$ 2.687,59	70,00% R\$ 6.271,05					100,00% R\$ 8.958,64
6	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 32.422,78		40,00% R\$ 12.969,11	40,00% R\$ 12.969,11	20,00% R\$ 6.484,56			100,00% R\$ 32.422,78
7	SOLEIRAS E PEITORIS	R\$ 2.100,01		30,00% R\$ 630,00	40,00% R\$ 840,00	30,00% R\$ 630,01			100,00% R\$ 2.100,01
8	LOUÇAS E METAIS	R\$ 42.011,51		20,00% R\$ 8.402,30	40,00% R\$ 16.804,60	40,00% R\$ 16.804,61			100,00% R\$ 42.011,51
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 12.979,38		40,00% R\$ 5.191,75	30,00% R\$ 3.893,81	30,00% R\$ 3.893,82			100,00% R\$ 12.979,38
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 6.757,82		10,00% R\$ 675,78	30,00% R\$ 2.027,34	35,00% R\$ 2.365,23	25,00% R\$ 1.689,47		100,00% R\$ 6.757,82
11	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO	R\$ 26.107,08		30,00% R\$ 7.832,12	40,00% R\$ 10.442,83	30,00% R\$ 7.832,13			100,00% R\$ 26.107,08
12	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO	R\$ 901,26		20,00% R\$ 207,28	30,00% R\$ 297,41	24,00% R\$ 216,30	26,00% R\$ 180,27		100,00% R\$ 901,26
13	REVESTIMENTO	R\$ 27.161,25		20,00% R\$ 5.432,25	30,00% R\$ 8.148,37	30,00% R\$ 8.148,37	20,00% R\$ 5.432,26		100,00% R\$ 27.161,25
14	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 28.094,43			30,00% R\$ 5.618,88	30,00% R\$ 8.428,32	30,00% R\$ 9.833,05	10,00% R\$ 4.214,18	100,00% R\$ 28.094,43
15	FORROS	R\$ 22.267,27		10,00% R\$ 2.226,72	15,00% R\$ 3.340,09	10,00% R\$ 3.340,09	20,00% R\$ 4.453,45	45,00% R\$ 8.906,92	100,00% R\$ 22.267,27
16	PINTURA	R\$ 47.952,40		10,00% R\$ 4.795,24	10,00% R\$ 4.795,24	10,00% R\$ 4.795,24	30,00% R\$ 14.385,72	40,00% R\$ 19.180,98	100,00% R\$ 47.952,40
17	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 29.145,97		10,00% R\$ 2.914,59	10,00% R\$ 2.914,59	10,00% R\$ 2.914,59	30,00% R\$ 8.743,79	40,00% R\$ 11.658,41	100,00% R\$ 29.145,97
		R\$ 416.235,66	R\$ 90.531,09	R\$ 99.080,55	R\$ 72.062,27	R\$ 65.853,27	R\$ 44.718,01	R\$ 43.960,47	R\$ 416.235,66
			R\$ 90.531,09	R\$ 189.611,64	R\$ 261.703,91	R\$ 327.557,18	R\$ 372.275,19	R\$ 416.235,66	

CARLOS
AUGUSTO PINTO
CORREA:0043378
8208

Assinado de forma
digital por CARLOS
AUGUSTO PINTO
CORREA:00433788208



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA DE UM PRÉDIO HISTÓRICO PARA ADEQUAÇÃO DA CASA DE CULTURA MUNICIPAL DE VISEU/PA	DATA : 01/02/2024		BDI : 25,00%	
DESCRIÇÃO:	REFORMA DE UM PRÉDIO HISTÓRICO PARA ADEQUAÇÃO DA CASA DE CULTURA MUNICIPAL DE VISEU/PA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
		ORSE	2024/03	112,54%	70,11%
		SEDOF	2024/05 COM DESONERAÇÃO	83,87%	44,39%
		SEINFRA	02R 1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	83,87%	44,39%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	36,80	36,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feridos	3,93	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,64
B4	13º Salário	10,98	8,33
B5	Licença Paternidade	0,06	0,04
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,51	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	11,37	8,64
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	47,44	18,32

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,83	3,67
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	2,35	1,79
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,71	2,06
C5	Indenização Adicional	0,41	0,31
	TOTAL	10,41	7,92

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,46	6,74
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,43	0,33
	TOTAL	17,89	7,07

A + B + C + D = 112,54 70,11

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
	TOTAL	16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,15	0,00
B2	Feridos	4,16	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88	0,64
B4	13º Salário	11,38	8,33
B5	Licença Paternidade	0,06	0,04
B6	Faltas Justificadas	0,76	0,56
B7	Dias de Chuvas	2,87	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	0,00	0,00
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	TOTAL	38,40	9,68

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,89	4,32
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14	0,10

CARLOS AUGUSTO PINTO Assinado de forma digital por
CORREA:00433788208 CARLOS AUGUSTO PINTO
CORREA:00433788208



C3	Férias Indenizadas	12,85	9,27
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,55	1,87
C5	Indenização Adicional	0,50	0,36
TOTAL		21,73	15,92

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,45	1,63
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49	0,36
TOTAL		6,94	1,99

A + B + C + D = 83,87 44,39

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
TOTAL		16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	11,03	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,59	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	12,35	9,33
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
TOTAL		48,36	19,04

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	1,72	1,30
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87	2,17
C5	Indenização Adicional	0,46	0,35
TOTAL		10,70	8,09

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	5,12	3,20
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46	0,35
TOTAL		8,58	3,55

A + B + C + D = 84,44 47,48

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00	0,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
TOTAL		16,80	16,80

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,15	0,00
B2	Feriados	4,16	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88	0,64
B4	13º Salário	11,38	8,33
B5	Licença Paternidade	0,06	0,04
B6	Faltas Justificadas	0,76	0,56
B7	Dias de Chuvas	2,87	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	0,00	0,00
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03



		TOTAL	38,40	9,68
C	GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado		5,89	4,32
C2	Aviso Prévio Trabalhado		0,14	0,10
C3	Férias Indenizadas		12,65	9,27
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa		2,55	1,87
C5	Indenização Adicional		0,50	0,36
		TOTAL	21,73	15,92
D	GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B		6,45	1,63
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado		0,49	0,36
		TOTAL	6,94	1,99

A + B + C + D = 83,87 44,39

CARLOS
AUGUSTO PINTO
CORREA:004337
88208

Assinado de forma
digital por CARLOS
AUGUSTO PINTO
CORREA:00433788
208

	COMPOSIÇÃO DO BDI				
	OBRA:	REFORMA DE UM PRÉDIO HISTÓRICO PARA ADEQUAÇÃO DA CASA DE CULTURA MUNICIPAL DE VISEU/PA	DATA : 11/08/2021		BDI : 25,00%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA DE UM PRÉDIO HISTÓRICO PARA ADEQUAÇÃO DA CASA DE CULTURA MUNICIPAL DE VISEU/PA	FONTE	VERSÃO	HORA
		ORSE	2021/05	111,06%	69,78%
		SEDOP	2021/03 COM DESONERAÇÃO	86,90%	47,89%
		SEINFRA	027 SEM DESONERAÇÃO	112,76%	71,07%
		SINAPI	2021/06 SEM DESONERAÇÃO	116,32%	71,26%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%



COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFÍCIO		
S	SEGURO	0,36
G	GARANTIA	0,21
L	LUCRO	9,43
TOTAL		10,00

DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	7,50
DF	DESPESAS FINCAEIRAS	1,00
R	RISCOS	0,75
TOTAL		9,25

IMPOSTOS		
P	PIS	0,65
C	CONFINS	3,00
I	ISS	2,10
TOTAL		5,75

BDI = 25,00%

$$S + G + L + AC + DF + R + P + C + I$$

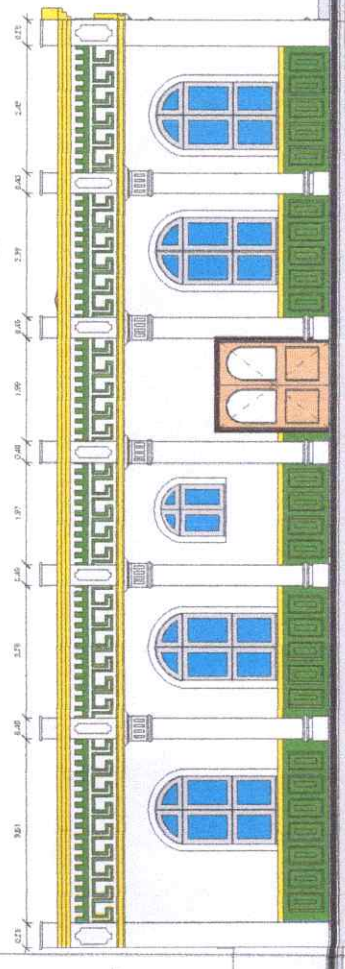
CARLOS AUGUSTO
PINTO
CORREA:00433788208

Assinado de forma digital por
CARLOS AUGUSTO PINTO
CORREA:00433788208

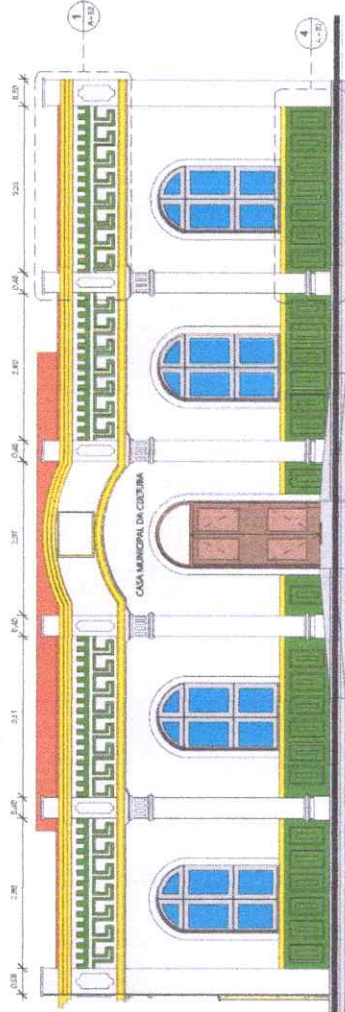


QUANTITATIVO DE PORTAS						
COD	QT	Largura	Altura	Área Utilizada	DESCRIÇÃO	Volume (m³)
75	1	0,90	2,15	1,93 m²	Porta de madeira simples	1,50
76	1	0,90	2,15	1,93 m²	Porta de madeira simples	1,50
77	1	1,05	2,15	2,27 m²	Porta de madeira simples	1,80
78	1	1,05	2,15	2,27 m²	Porta de madeira simples	1,80
79	1	1,05	2,15	2,27 m²	Porta de madeira simples	1,80
80	1	1,05	2,15	2,27 m²	Porta de madeira simples	1,80
81	1	1,05	2,15	2,27 m²	Porta de madeira simples	1,80
82	1	1,05	2,15	2,27 m²	Porta de madeira simples	1,80
83	1	1,05	2,15	2,27 m²	Porta de madeira simples	1,80
84	1	1,05	2,15	2,27 m²	Porta de madeira simples	1,80
85	1	1,05	2,15	2,27 m²	Porta de madeira simples	1,80
86	1	1,05	2,15	2,27 m²	Porta de madeira simples	1,80
87	1	1,05	2,15	2,27 m²	Porta de madeira simples	1,80
88	1	1,05	2,15	2,27 m²	Porta de madeira simples	1,80
89	1	1,05	2,15	2,27 m²	Porta de madeira simples	1,80
90	1	1,05	2,15	2,27 m²	Porta de madeira simples	1,80
91	1	1,05	2,15	2,27 m²	Porta de madeira simples	1,80
92	1	1,05	2,15	2,27 m²	Porta de madeira simples	1,80
93	1	1,05	2,15	2,27 m²	Porta de madeira simples	1,80
94	1	1,05	2,15	2,27 m²	Porta de madeira simples	1,80
95	1	1,05	2,15	2,27 m²	Porta de madeira simples	1,80
96	1	1,05	2,15	2,27 m²	Porta de madeira simples	1,80
97	1	1,05	2,15	2,27 m²	Porta de madeira simples	1,80
98	1	1,05	2,15	2,27 m²	Porta de madeira simples	1,80
99	1	1,05	2,15	2,27 m²	Porta de madeira simples	1,80
100	1	1,05	2,15	2,27 m²	Porta de madeira simples	1,80

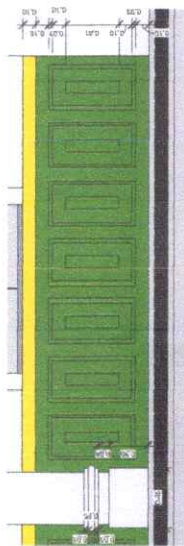
[illegible]



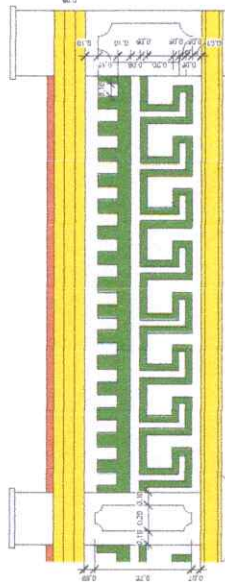
2 Vista Lateral Esquerda
1:50



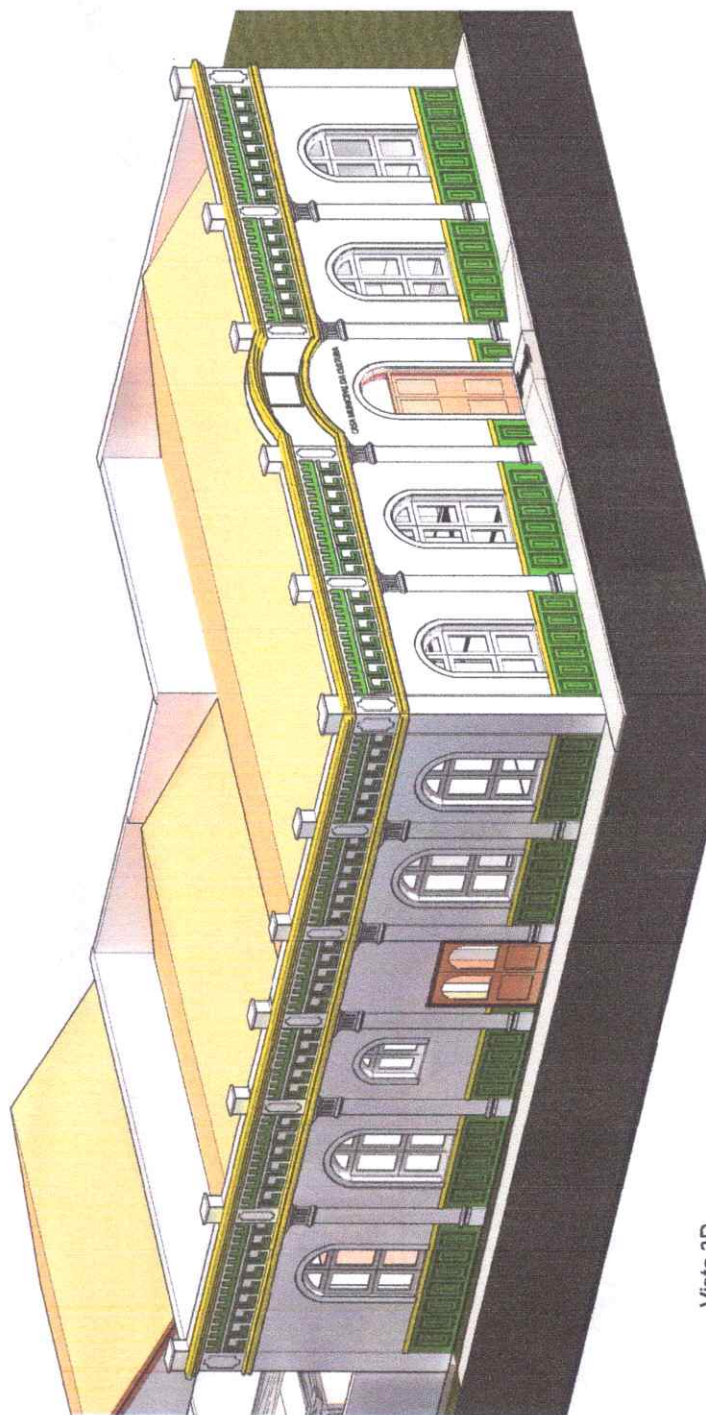
3 Vista Frontal
1:50



4 Detalhe Desenho
1:20



1 Detalhe de Desenho
1:20



Vista 3D
1:50

REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO PARA ADEQUAÇÃO
DA CASA DA CULTURA DE VISEUÇA

PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEUÇA

VISEUÇA

PROFESSOR DE
EDUCAÇÃO BÁSICA

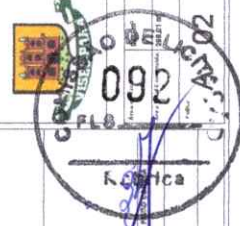
CARLOS A. P. CORRÊA

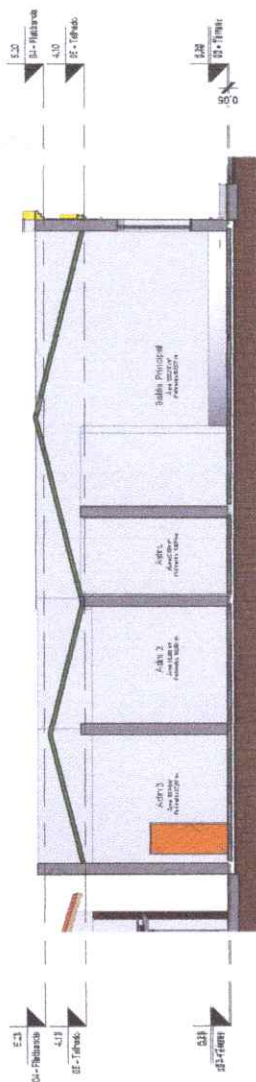
Eng.º Civil

CREA-PA: 15159834-2

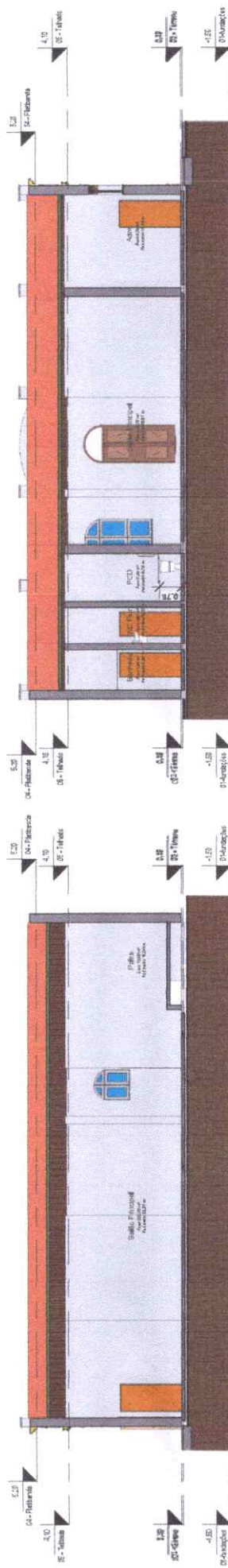
ARQUITETURA

1103 8207



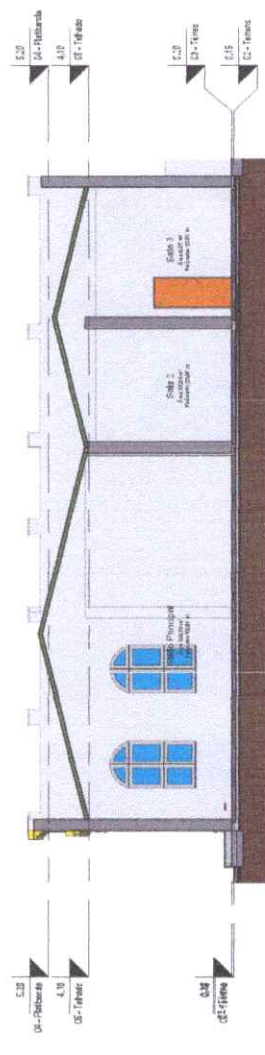


1 Corte 1
1 : 100



3 Corte 3
1 : 100

2 Corte 2
1 : 100



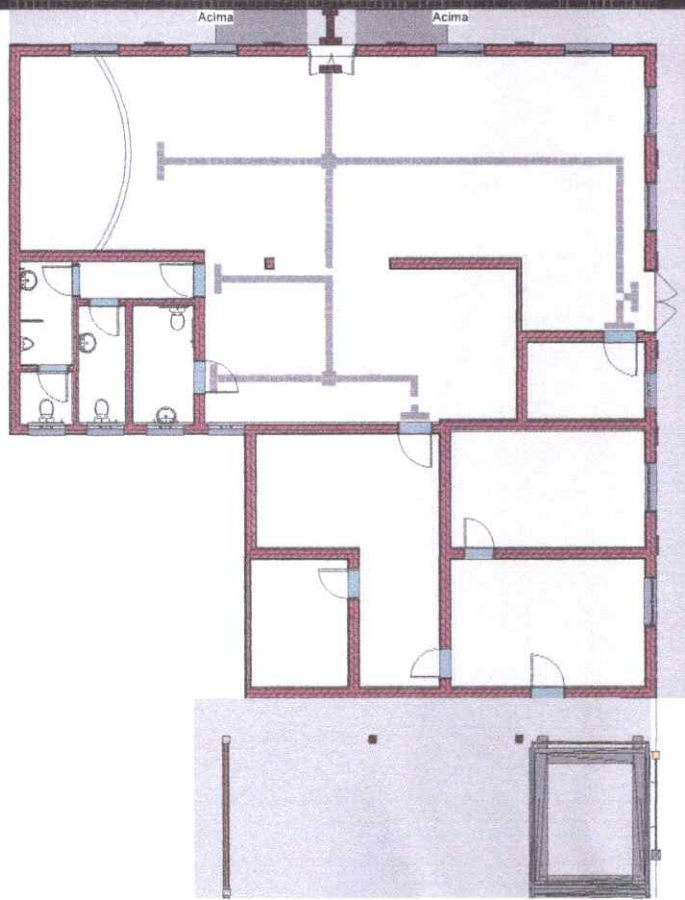
4 Corte 4
1 : 100



REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO PARA ADEQUAÇÃO
DA CASA DA CULTURA DE VISEU/PA

Nome: _____ Classe: _____ Local: _____ Comissão de Voto: _____ PLANTA DE CORTES Resp. p/ Projeto: <i>Carlos Correia</i> Projeto: <i>Carlos Correia</i> PRG-070 Data: 17/08/2021 Assinatura: _____	Área do Terreno: 0.00 m² Área Total Construída: 268.01 m² Valor: A - 04

CREA-PA.15151598341-2
CARLOS F. CORREIA
Eng.º Civil

[illegible]

REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO PARA ADEQUAÇÃO DA CASA DA CULTURA DE VISEU/PA

PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU

WISEU/PA

1994

LAYOUT - REFORMA DE PRÉDIO PÚBLICO PARA ADEQUAÇÃO DA
CULTURA DE VISEU

D. CORRECTION

[illegible]

69 151598

PA. CARLOS AUGUSTO PINTO CORRÊA

ARQUITETURA

1

021



Área do Terreno:	0,00 m²
------------------	---------

Area Total Construida:	268,01 m ²
------------------------	-----------------------

Editor

A - 03