



PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO
ESCOLA: MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA -
JAPIM

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo - CNPJ: 04.873.618/0001-17
Rua Nova com Travessa Tiradentes, S/Nº, Centro – Viseu – Pará

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo - CNPJ: 04.873.618/0001-17
Rua Nova com Travessa Tiradentes, S/Nº, Centro – Viseu – Pará

semobr@viseu.pa.gov.br
Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo - CNPJ: 04.873.618/0001-17
Rua Nova com Travessa Tiradentes, S/Nº, Centro – Viseu – Pará
semobr@viseu.pa.gov.br



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

CREA-PA

ART OBRA / SERVIÇO

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará



INICIAL

1. Responsável Técnico

RUAN CALEBE DUARTE DE OLIVEIRA

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

RNP: 1522312552

Registro: 1522312552PA

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU-PA**

AVENIDA JUSTO CHERMONT

Complemento:

Cidade: **VISEU**

Bairro: **CENTRO**

UF: **PA**

CPF/CNPJ: 04.873.618/0001-17

Nº: S/N

CEP: 68620000

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 1.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NAO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA JUSTO CHERMONT

Complemento:

Cidade: **VISEU**

Data de Início: **18/08/2025**

Previsão de término: **31/08/2026**

Coordenadas Geográficas: **-1.063987, -46.797667**

Finalidade: **Escolar**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU-PA**

CPF/CNPJ: 04.873.618/0001-17

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	339,77	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES > #2.9.3.1 - EM ESTACA RAIZ	27,04	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	1.172,00	m2
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > RECURSOS HÍDRICOS > #5.7.3 - DE SISTEMAS HÍDRICOS	1.172,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	339,77	m2
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES > #2.9.3.1 - EM ESTACA RAIZ	27,04	m2
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	1.172,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > RECURSOS HÍDRICOS > #5.7.3 - DE SISTEMAS HÍDRICOS	1.172,00	m2
18 - Fiscalização		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	339,77	m2
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES > #2.9.3.1 - EM ESTACA RAIZ	27,04	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	1.172,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > RECURSOS HÍDRICOS > #5.7.3 - DE SISTEMAS HÍDRICOS	1.172,00	m2

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

5. Observações

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - LOCALIDADE JAPIM, MUNICÍPIO DE VISEU - PA.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-PA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro que estou cumprindo as regras de colocação e manutenção de placa legível e visível ao público enquanto durar a execução da obra, instalação e serviços, conforme estabelecido no artigo 16 da lei federal 5.194/66.

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pa.silac.com.br/publico/>, com a chave: c3D95
Impresso em: 19/08/2025 às 16:58:43 por: , ip: 181.224.50.175

www.creapa.org.br
Tel: (91) 3219-3402

faleconosco@creapa.com.br
Fax:

CREA-PA
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará





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

CREA-PA

ART OBRA / SERVIÇO

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará



INICIAL

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto nº 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

RUAN CALEBE DUARTE DE OLIVEIRA - CPF: 041.896.062-35

Local _____ de _____ data _____

PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU-PA - CNPJ: 04.873.618/0001-17

9. Informações

10. Valor

Pagamento não identificado.

RASCUNHO
DOCUMENTO SEM VALIDADE

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pa.sitac.com.br/publico/>, com a chave: c3D95
Impresso em: 19/08/2025 às 16:58:43 por: , ip: 181.224.50.175

www.creapa.org.br
Tel: (91) 3219-3402

faleconosco@creapa.com.br
Fax:





MEMORIAL DESCRITIVO – REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL
PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA, NO MUNICÍPIO DE VISEU-PA

1. PRELIMINARES

O presente conjunto de especificações e descrições tem por objetivo principal mostrar as características e o tipo de obra, como também o respectivo acabamento dos serviços que serão executados na REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA NO MUNICÍPIO DE VISEU-PA. As quantidades levantadas no "Quantitativo" são orientativas, não implicando em aditivos quando das medições dos serviços, cabendo ao construtor a responsabilidade pelo orçamento proposto.

O empreiteiro ao apresentar o preço para esta construção esclarecerá que não teve 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 uma visita prévia de inspeção e confirmar os serviços que deverão ser realizados.

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. A seguir será descrito de forma simplificada o modo de execução da construção de cada unidade.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

EXECUÇÃO DA OBRA

A execução da reforma e ampliação da escola Professora Maria Raimunda Silva Oliveira 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.

3. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

3.1 NORMAS GERAIS

3.1.1 Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e interpretação dos Projetos de Arquitetura e Planilha Orçamentária, fornecidos pelo órgão responsável.

3.1.2 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.

3.1.3 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.

3.1.4 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.

3.1.5 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.

3.1.6 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 porventura venham a ocorrer nela.

Manter limpo o local da obra, com remoção de lixo 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.

3.2 FISCALIZAÇÃO

3.2.1 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.

3.2.2 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.

3.2.3 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.

3.2.4 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.

3.2.5 A presença da Fiscalização na obra, não exime e sequer diminui a responsabilidade da Empreiteira perante a legislação vigente.

3.3 MATERIAIS E MÃO DE OBRA

3.3.1 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.

3.3.2 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.

3.3.3 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 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.

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA NO MUNICÍPIO DE VISEU-PA

3.4 SERVIÇOS PRELIMINARES

3.4.1 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.

3.4.2 As placas de responsabilidade técnica, placa de obra, sinalização e inauguração da obra serão fornecidas pela CONTRATADA, de acordo com as especificações da CONTRATANTE.

3.4.3 Deverão ser executados barracões provisórios para depósito, escritório, sanitários, refeitório, etc., numa área mínima de 12,00m², 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.

3.5 RETIRADAS

3.5.1 As demolições, remoções e desmontagens necessárias para a reforma e ampliação da escola serão indicadas no projeto arquitetônico. Resumidamente, consistem dos seguintes serviços:

Remoção do telhado e madeiramento de toda a edificação para reforma e ampliação, bem como das paredes, portas e janelas existentes que serão substituídas.

3.6 SUPERESTRUTURA

VERGAS E CONTRA-VERGA

3.6.1 Todos os vãos de portas e janelas levarão vergas de concreto armado com $F_{ck} = 15 \text{ MPa}$, de altura compatível com o vão (mínimo 10cm) e ferragem mínima de 2 vezes o diâmetro de 6,3mm, com estribo de 5.0 mm a cada 15cm. Deverão ultrapassar em, pelo menos, 30 cm de cada lado do vão.

3.7 COBERTURA

3.7.1 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.

ESTRUTURA :

3.7.2 Serão utilizadas estruturas metálicas compostas de treliças, terças metálicas e posteriormente das telhas metálicas leves. O fabricante da estrutura metálica poderá subsidiar os perfis, caso, de fato estejam em falta na praça. Sempre que ocorrer tal necessidade, os perfis deverão ser substituídos por outros, constituídos do mesmo material, e com estabilidade e resistência equivalentes às dos perfis iniciais. Em qualquer caso, a substituição de perfis deverá ser previamente submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO, principalmente quando perfis laminados tenham que ser substituídos por perfis de chapa dobrados.

Caberá ao fabricante da estrutura metálica a verificação da suficiência da seção útil de peças tracionadas ou fletidas providas de conexão parafusadas ou de furos para qualquer outra finalidade. As conexões de barras tracionadas ou comprimidas das treliças ou contraventamento deverão ser dimensionadas de modo a transmitir os esforços solicitantes e sempre respeitando o mínimo de 3000 kg ou metade do esforço admissível na barra. Para as barras fletidas as conexões deverão ser dimensionadas para os valores de força cortante e sempre respeitando o mínimo de 75% de força cortante admissível na barra; havendo conexões a momento fletor, aplicar-se-á critério semelhante. Quando for necessária solda de topo, esta deverá ser de penetração total. Todas as soldas de importância deverão ser feitas na oficina, não sendo admitida solda no campo. As superfícies das peças a serem soldadas deverão se apresentar limpas isenta de óleo, graxa, rebarbas, escamas de laminação e ferrugem imediatamente antes da execução das soldas. Deverão ser tomadas precauções adequadas para evitar amassamento, distorções e deformações das peças causadas por manuseio impróprio durante o embarque e armazenamento da estrutura metálica. As partes estruturais que sofrerem danos deverão ser reparadas antes da montagem, de acordo com a solicitação do responsável pela fiscalização da obra. O manuseio das partes estruturais durante a montagem deverá ser cuidadoso, de modo a se evitar danos nestas partes; as partes estruturais que sofrerem avarias deverão ser reparadas ou substituídas, de acordo com as solicitações da FISCALIZAÇÃO. Os serviços de montagem deverão obedecer rigorosamente às medidas lineares e angulares, alinhamentos, prumos e nivelamento. Deverão ser usados contraventamentos provisórios de montagem em quantidades suficientes sempre que necessário e estes deverão ser mantidos enquanto a segurança da estrutura o exigir. Todos os serviços executados estão sujeitos à inspeção e aceitação por parte da FISCALIZAÇÃO.

COBERTURA COM TELHA TIPO SANDUICHE

3.7.3 A cobertura será em telha tipo sanduiche de zinco duas faces sendo que na parte superior da telha seja feita com chapa metálica, no meio seja inserido o isolamento térmico com poliuretano ou isopor e na parte inferior uma folha de alumínio ou chapa metálica. A composição para a telha tipo sanduiche conta ainda com os acessórios de fechamento e vedação como as cumeeiras, cantos e acabamentos, especificados na composição da planilha orçamentária. A colocação deve ser feita com a fixação das peças conforme indicação do fabricante e em conformidade com os procedimentos estabelecidos pela NBR - Especificações.

CALHAS, RUFOS E CONDUTORES

3.7.4 Serão executados em concreto/laje moldada in loco, toda impermeabilizada conforme indicação e dimensão de projeto arquitetônico.

3.8 IMPERMEABILIZAÇÃO

3.8.1 Deverão ser impermeabilizadas todas as vigas baldrame, com aplicação de tinta betuminosa a frio (hidroasfalto) em duas demãos, da marca Sika, VedaPren, Otto Baumgart ou similar.

3.8.2 Sobre as áreas a serem impermeabilizadas com manta asfáltica, será executado berço regularizador em argamassa (cimento e areia média) no traço 1:3, e posterior aplicação de 2 demãos de *primer* asfáltico a frio, marca Denver ou similar, para obter aderência satisfatória da manta que será aplicada.

3.8.3 Nos cantos de encontro entre as superfícies horizontal e vertical, a manta deverá assumir geometria boleada contínua (sem emendas), tipo "meia cana", a fim de garantir total estanqueidade quanto a uma eventual infiltração de água.

3.8.4 Uma vez concluída toda a impermeabilização de manta asfáltica, deverá ser executada a proteção mecânica em argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3 com juntas de dilatação plásticas de 3 mm de espessura e 10 mm de altura, espaçadas a cada 1,00m.

3.9 ESQUADRIAS E VIDROS

JANELAS BLINDEX

3.9.1 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.

3.9.2 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.

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

3.9.4 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.

3.9.5 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.

3.9.6 Janelas dos banheiros, copa e depósito serão em alumínio anodizado, tipo maxim-ar.

PORTAS DE MADEIRA

3.9.7 Todas as portas de madeira serão em material semi-oco, 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.

3.9.8 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.

3.10 SOLEIRAS E PEITORIS

3.10.1 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.

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

3.11 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

3.11.1 Todos os serviços deverão utilizar mão de obra de alto padrão técnico, não sendo permitido o emprego de profissionais desconhecedores da boa técnica e da segurança.

3.11.2 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.

3.11.3 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.

3.11.4 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.

SISTEMAS DE INSTALAÇÃO E PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS

3.11.5 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.

3.11.6 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.

3.11.7 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:

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 50ª, marca acima referenciada. Caixa com porta metálica e pintura eletrostática com chaves.

3.11.8 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 (QGDT) – 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.

3.11.9 Circuitos Elétricos Alimentadores



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA DE OBRA



3.11.9.1 De cada quadro de distribuição partirão os circuitos alimentadores para atender a 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.

3.11.9.2 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).

3.11.9.3 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.

3.11.10 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.

3.11.10.1 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.

3.11.10.2 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%.

3.11.11 Caixas de Passagem

3.11.11.1 Para a rede de energia elétrica serão empregadas caixas de passagem estampadas de embutir, formatos 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).

3.11.11.2 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.

3.11.12 Luminárias, Interruptores e Tomadas

3.11.12.1 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.

3.11.12.2 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.

3.11.12.3 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.

3.11.12.4 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.

3.11.12.5 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, Lorezett ou similar.

3.11.12.6 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.

3.11.13 Diversos

3.11.13.1 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 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.

3.11.13.2 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.

3.11.13.3 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.

3.12 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

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

3.12.2 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.

3.12.3 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.

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

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

3.12.6 Dutos e Conexões

3.12.6.1 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.

3.12.6.2 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.



3.12.7 Reservatório Elevado e Barrilete

3.12.7.1 Este sistema será formado pelo seguinte conjunto: 2 (dois) reservatórios com capacidade de 1.000 litros cada, interligados entre si (tipo by-pass), com limpeza e extravasor, "ladrão", para cada caixa, ramal de saída na vertical com coluna mínima de 0,85 m (do fundo da caixa), tubulação inicial de 60mm e registros de gaveta brutos para controlar o fluxo do líquido e dar suporte a uma eventual e necessária manutenção da rede, ramais ortogonais com redução do diâmetro do duto até atingir os pontos de descida para cada ambiente demandador e torneira do tipo bóia instalada em cada reservatório para controle do nível de água armazenada.

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

3.12.8 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.

3.12.9 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.

3.12.10 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.

3.12.11 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.

3.12.12 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.

3.12.13 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.

3.12.14 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.

3.12.15 Tubos e Conexões

3.12.15.1 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.

3.12.15.2 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.

3.12.16 Caixa Sifonada e de Gordura

3.12.16.1 21.3.1. 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.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA DE OBRA



3.12.16.2 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.

3.12.17 Sistema Fossa – Sumidouro

3.12.17.1 A fossa séptica, por ser uma unidade de tratamento primário de esgoto doméstico, na qual é feita a separação e transformação da matéria sólida contida no lodo, e o sumidouro um compartimento sem laje de fundo, que permite a penetração do efluente líquido da fossa séptica no solo, este sistema deverá ser previsto e executado, com base na NBR 7229/93, caso a localidade do ente federado não disponha de rede pública para esgoto sanitário.

3.12.17.2 Para a fossa séptica, os procedimentos executivos serão conforme os serviços abaixo descritos:

No formato retangular, prevendo atendimento médio de até 14 pessoas/dia, as dimensões geométricas mínimas terão por base 2,50 m (comprimento) x 0,90 m (largura) x 1,50 m (profundidade), totalizando uma capacidade receptiva de esgotamento efetivo de efluente em aproximadamente 2,7 m³ (2.700 litros).

Para o formato retangular, o fundo da fossa deverá ser compactado, nivelado e coberto com uma camada de 5 cm de concreto magro, no traço prático de 1 saco de cimento de 50 Kg: 8 latas de areia grossa: 11 latas de brita: 2 latas de água, utilizando-se lata de 18 litros para produzir 1 m³ de concreto; para o levantamento das paredes serão empregados tijolos cerâmicos, maciços e (ou) blocos de concreto, sendo que durante a execução da alvenaria serão colocados os tubos de entrada e saída (de PVC Ø 100 mm) e deixadas ranhuras para encaixe das placas de separação das câmaras. As paredes internas do compartimento deverão ser revestidas com argamassa no traço de 1 saco de cimento de 50 Kg: 5 latas de areia média: 2 latas de cal: ½ lata de água de amassamento. A laje de cobertura da fossa será em concreto armado, com mínimo de 6 cm de espessura, confeccionada no traço prático de 1 saco de cimento de 50 Kg: 4 latas de areia grossa: 6 latas de brita: 1 lata de água, utilizando-se lata de 18 litros para produzir 1 m³ de concreto, e malha de aço CA-60 Ø 4.2 mm a cada 20 cm.

Na fossa séptica retangular a separação das câmaras (chicanas) e a tampa de cobertura serão feitas com placas pré-moldadas de concreto armado. Para a separação destas câmaras serão necessárias cinco placas: duas de entrada e três de saída, sendo que todas elas terão 5 cm de espessura e serão produzidas in loco, de acordo com o traço acima exposto.

3.12.17.3 O sumidouro será executado segundo o seguinte:

Na sua construção deverá ser mantida a capacidade receptiva de esgotamento efetivo do efluente de esgoto em 2.700 litros, para um atendimento médio de 14 pessoas/dia.

Em função desta capacidade o sumidouro poderá ter contorno geométrico tanto retangular como circular, mas sempre afastado em cerca de 3,00 m (mínimo) da fossa séptica.

Por questão de estabilidade de assentamento no terreno, o sumidouro deverá ter geometria circular (nada impedindo que ele tome formato retangular), com dimensões mínimas de 3,00 m (profundidade) x Ø 2,00 m (diâmetro), portanto, doravante, a descrição deste compartimento referir-se-á apenas a uma geometria circular.

As paredes serão formadas por anéis pré-moldados de concreto, devendo eles apenas ser colocados uns sobre os outros, sem nenhum rejuntamento, a fim de permitir o escoamento líquido dos efluentes sanitários.

No seu fundo deverá apenas ser colocada camada de brita para se obter uma taxa de infiltração maior e mais rápida junto ao solo subjacente, além de uma camada de terra de cerca de 20 cm sobre sua tampa, que deverá ter e =6 cm e ser de concreto armado.

3.13 INSTALAÇÕES PLUVIAIS

3.13.1 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.

3.13.2 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.

3.13.3 Tubos e Conexões

3.13.3.1 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.

3.13.3.2 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.

3.14 APARELHOS, METAIS E ACESSÓRIOS

3.14.1 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.

3.14.2 Louças e Bancadas

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

3.14.2.2 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").

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

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

3.14.2.5 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.

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

3.14.3 Metais

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

3.14.3.2 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.

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

3.14.3.4 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.

3.15 SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

3.15.1 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.

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

3.15.3 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.

3.16 REVESTIMENTOS

PAREDES

3.16.1 Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a Empreiteira adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retilíneas, 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.

3.16.2 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.

3.16.3 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.

3.16.4 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.

3.16.5 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.

CHAPISCO

3.16.6 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.

ARGAMASSAS DE REVESTIMENTO – EMBOÇO E REBOCO

3.16.7 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".

3.16.8 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.

3.16.9 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.

3.16.10 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.

3.16.11 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.

3.16.12 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.

AZULEJO

3.16.13 Nos lugares determinados em projeto serão aplicados 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.

PISO

CONTRAPISO E CAMADA REGULARIZADORA

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

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

3.16.16 Todas as superfícies internas da edificação serão preparadas para receber o contrapiso, 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.

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



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA DE OBRA



3.16.18 Após o cumprimento dos serviços preliminares acima descritos, será executado o contrapiso em concreto simples, misturado em betoneira, Fck = 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 contrapiso, em argamassa de cimento e areia média, e = 2 cm, no traço de 1: 4, com o mesmo caimento.

3.16.19 Na execução do contrapiso 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.

PISO CERÂMICO E PISO TÁTIL

3.16.20 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.

3.16.21 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.

3.16.22 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.

3.16.23 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.

3.16.24 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.

CIRCULAÇÃO AOS ARREDORES DAS EDIFICAÇÕES

3.16.25 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.

RODAPÉS

3.16.26 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.

3.17 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.

3.18 PINTURA

3.18.1 Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência.

3.18.2 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.

3.18.3 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.

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

3.18.5 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.

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

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

3.18.8 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.

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

3.18.10 Só serão utilizadas tintas de primeira linha de fabricação.

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

PINTURA ACRÍLICA

3.18.12 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.

3.18.13 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.

PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO

3.18.14 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.

3.18.15 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.

3.19 COMPLEMENTAÇÃO DE OBRA

3.19.1 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).

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

3.19.3 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.

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

3.19.5 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.

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

3.19.7 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.

3.19.8 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.

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

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

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

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

Ruan Oliveira
Engenheiro Civil
CREA: 1522312552-PA

Ruan Calebe Duarte de Oliveira
Engenheiro Civil - PMV
Crea-PA: 1522312552
Prefeitura Municipal de Viseu-PA

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA																
	OBRAS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA :	L.S. Hora: 8/,48%													
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/ PA	BDI : 30,28%	L.S. Mês: 47,94%													
	LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>INDISPONÍVEL</td> <td>2022/08 - Rio Branco</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/06</td> </tr> <tr> <td>SEDOP</td> <td>2025/02 SEM DESONERAÇÃO</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/07 COM DESONERAÇÃO</td> </tr> <tr> <td>Composições Plyprints</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>		FONTE	VERSÃO	INDISPONÍVEL	2022/08 - Rio Branco	ORSE	2025/06	SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	Composições Plyprints
FONTE	VERSÃO																
INDISPONÍVEL	2022/08 - Rio Branco																
ORSE	2025/06																
SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO																
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO																
SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO																
Composições Plyprints	PRÓPRIA																
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu																

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
REFORMA							
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 8.680,56
1.1	011340	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	SEDOP	m²	3,00	R\$ 233,12	R\$ 699,36
1.2	010005	Barracão de madeira/Almoxarifado	SEDOP	m²	12,00	R\$ 665,10	R\$ 7.981,20
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						R\$ 126.481,96
2.1	020235	Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora	SEDOP	m²	814,42	R\$ 46,56	R\$ 37.919,39
2.2	020014	Retirada de esquadria sem aproveitamento	SEDOP	m²	138,38	R\$ 13,27	R\$ 1.836,30
2.3	020307	Retirada de telhas de barro	SEDOP	m²	888,21	R\$ 19,91	R\$ 17.684,26
2.4	020020	Retirada da estrutura em madeira da cobertura	SEDOP	m²	888,21	R\$ 43,16	R\$ 38.335,14
	021526	Retirada de louça sanitária	SEDOP	un	9,00	R\$ 16,06	R\$ 144,54
2.6	020677	Retirada de pintura (c/ escova de aço)	SEDOP	m²	1.307,77	R\$ 10,03	R\$ 13.116,93
2.7	020177	Bota fora manual até 200m	SEDOP	m³	69,74	R\$ 121,51	R\$ 8.474,10
2.8	020019	Retirada de reboco ou emboço	SEDOP	m²	539,79	R\$ 16,62	R\$ 8.971,30
3	ESTRUTURA						R\$ 13.435,24
3.1	VERGAS E CONTRAVERGAS						R\$ 13.435,24
3.1.1	105032	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF 03/2024	SINAPI	M	16,90	R\$ 47,30	R\$ 799,37
3.1.2	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF 03/2024	SINAPI	M	50,20	R\$ 85,07	R\$ 4.270,51
3.1.3	105026	VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF 03/2024	SINAPI	M	16,90	R\$ 59,53	R\$ 1.006,05
3.1.4	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF 03/2024	SINAPI	M	50,20	R\$ 110,71	R\$ 5.557,64
3.1.5	105023	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF 03/2024	SINAPI	M	19,40	R\$ 92,87	R\$ 1.801,67
4	COBERTURA						R\$ 501.376,77
4.1	071361	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m	SEDOP	m²	888,21	R\$ 330,36	R\$ 293.429,05
4.2	071497	Cobertura -Telha termoacústica e=30mm chapa filme com isolamento poliisocianurato (PIR)	SEDOP	m²	888,21	R\$ 234,12	R\$ 207.947,72
5	ESQUADRIAS						R\$ 84.241,24
	PORTAS						R\$ 27.016,71
5.1.1	090065	Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar	SEDOP	m²	35,28	R\$ 765,78	R\$ 27.016,71
5.2	JANELAS						R\$ 57.224,53
5.2.1	091512	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm	SEDOP	m²	50,35	R\$ 1.109,56	R\$ 55.866,34
5.2.2	091516	Esquadria basculante em vidro temperado de 8mm	SEDOP	m²	1,08	R\$ 1.257,59	R\$ 1.358,19
6	REVESTIMENTOS						R\$ 59.991,48
6.1	110644	Revestimento Cerâmico Padrão Médio - incl. rejuntamento	SEDOP	m²	310,35	R\$ 86,11	R\$ 26.724,23
6.2	110763	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	SEDOP	m²	539,79	R\$ 61,63	R\$ 33.267,25
7	PISOS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS						R\$ 131.967,15
7.1	130119	Lajota ceramica - incluindo rejuntamento (Padrão Médio)	SEDOP	m²	814,42	R\$ 96,78	R\$ 78.819,56
7.2	120164	Rodape ceramico h=8cm	SEDOP	m	244,47	R\$ 34,96	R\$ 8.546,67
7.3	130110	Camada regularizadora no traço 1:4	SEDOP	m²	814,48	R\$ 54,76	R\$ 44.600,92
8	PINTURAS						R\$ 122.277,58
8.1	151284	Latex acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa	SEDOP	m²	1.307,77	R\$ 69,41	R\$ 90.772,31
8.2	S02298	Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 01 demão de textura acrílica branca e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores	ORSE	m2	647,99	R\$ 48,62	R\$ 31.505,27
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						R\$ 41.730,92
9.1	QUADROS E CAIXAS						R\$ 1.083,00



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA : L.S. Hora: 8/48% L.S. Mês: 47.94%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/PA	BDI : 30,28%
	LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	COMISSÃO DE LICITAÇÃO 57 RUBRICA
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu	INDISPONÍVEL 2022/08 - Rio Branco ORSE 2025/06 SEDOP 2025/02 SEM DESONERAÇÃO SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO SINAPI 2025/07 COM DESONERAÇÃO Composições Própria

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
9.1.1	170322	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/barramento)	SEDOP	un	1,00	R\$ 955,85	R\$ 955,85
9.1.2	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	SINAPI	UN	1,00	R\$ 127,15	R\$ 127,15
9.2	PONTOS, TOMADAS E INTERRUPTORES						R\$ 21.874,98
9.2.1	171491	Revisão de ponto de luz	SEDOP	pt	108,00	R\$ 156,81	R\$ 16.935,48
9.2.2	170701	Ponto de força (tubul., fiação e disjuntor) acima de 200W	SEDOP	pt	6,00	R\$ 785,28	R\$ 4.711,68
9.2.3	171523	Tomada 2P+T 20A (s/fiação)	SEDOP	un	6,00	R\$ 37,97	R\$ 227,82
9.3	LUMINÁRIAS						R\$ 18.772,94
1	C4798	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	SEINFRA	UN	77,00	R\$ 187,42	R\$ 14.431,34
9.3.2	97605	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	SINAPI	UN	18,00	R\$ 111,59	R\$ 2.008,62
9.3.3	170983	Luminária tipo arandela- casco de tartaruga	SEDOP	un	18,00	R\$ 129,61	R\$ 2.332,98
10	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO						R\$ 89.880,29
10.1	PONTOS						R\$ 17.602,60
10.1.1	230262	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiação)	SEDOP	pt	10,00	R\$ 763,34	R\$ 7.633,40
10.1.2	231085	Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU's (3m)	SEDOP	Pt	10,00	R\$ 612,31	R\$ 6.123,10
10.1.3	231084	Ponto de dreno p/ split (10m)	SEDOP	pt	10,00	R\$ 384,61	R\$ 3.846,10
10.2	231311	Aparelho Air-Split - 24.000 BTU's - Inverter	SEDOP	un	7,00	R\$ 8.495,78	R\$ 59.470,46
10.3	231309	Aparelho Air-Split - 12.000 BTU's - Inverter	SEDOP	un	2,00	R\$ 4.439,04	R\$ 8.878,08
10.4	231308	Aparelho Air-Split - 9.000 BTU's - Inverter	SEDOP	un	1,00	R\$ 3.929,15	R\$ 3.929,15
11	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS						R\$ 9.460,86
11.1	ÁGUA FRIA						R\$ 4.435,86
11.1.1	180844	Revisão de ponto de água	SEDOP	pt	26,00	R\$ 170,61	R\$ 4.435,86
2	ESGOTO						R\$ 5.025,00
11.2.1	180845	Revisão de ponto de esgoto	SEDOP	pt	20,00	R\$ 251,25	R\$ 5.025,00
12	INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO/ COMBATE A INCÊNDIO						R\$ 1.453,40
12.1	201507	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	SEDOP	un	5,00	R\$ 290,68	R\$ 1.453,40
13	APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS						R\$ 21.127,13
13.1	190609	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	SEDOP	un	7,00	R\$ 854,71	R\$ 5.982,97
13.2	95472	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 1.237,63	R\$ 2.475,26
13.3	190232	Lavatorio de louça s/col.c/tom.,sifão e valv.	SEDOP	un	4,00	R\$ 1.188,81	R\$ 4.755,24
13.4	190304	Lavatório de louça s/ coluna (incl. tom.sifão e válvula)-PCD	SEDOP	un	2,00	R\$ 1.793,85	R\$ 3.587,70
13.5	190797	Porta papel higiênico - Polipropileno	SEDOP	un	8,00	R\$ 105,80	R\$ 846,40
13.6	190794	Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno	SEDOP	un	7,00	R\$ 106,12	R\$ 742,84
13.7	100864	BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 895,37	R\$ 1.790,74
13.8	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 472,99	R\$ 945,98
14	ELEMENTOS DE ESCOLA						R\$ 32.965,07
14.1	251520	Quadro magnético branco c/ apoio para apagador e pincéis e moldura em alumínio	SEDOP	m²	33,60	R\$ 860,79	R\$ 28.922,54

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA																
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA:	L.S. Hora: 87,48%													
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM-NO MUNICÍPIO DE VISEU/PA	BDI: 30,28%	L.S. Mês: 47,94%													
	LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	<table border="1"> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> </tr> <tr> <td>INDISPONÍVEL</td> <td>2022/08 - Rio Branco</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/06</td> </tr> <tr> <td>SEDOP</td> <td>2025/02 SEM DESONERAÇÃO</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/07 COM DESONERAÇÃO</td> </tr> <tr> <td>Composições Polyplus</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </table>		FONTE	VERSÃO	INDISPONÍVEL	2022/08 - Rio Branco	ORSE	2025/06	SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	Composições Polyplus
FONTE	VERSÃO																
INDISPONÍVEL	2022/08 - Rio Branco																
ORSE	2025/06																
SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO																
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO																
SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO																
Composições Polyplus	PRÓPRIA																
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu																

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
14.2	260188	Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 un	SEDOP	cj	1,00	R\$ 4.042,53	R\$ 4.042,53
15	URBANIZAÇÃO						R\$ 28.924,01
15.1	260168	Plantio de grama (incl. terra preta)	SEDOP	m²	115,75	R\$ 46,52	R\$ 5.384,69
15.2	PLAYGROUND						R\$ 18.490,20
15.2.1	260278	Colchão de areia e=20 cm	SEDOP	m²	51,00	R\$ 65,59	R\$ 3.345,09
15.2.2	S02440	Gangorra com 3 pranchas em aço industrial ou madeira (Sergipark ou similar)	ORSE	un	1,00	R\$ 1.680,61	R\$ 1.680,61
15.2.3	S09160	Brinquedo - Gira-gira (carrossel ø=1,70m), em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" e assento em chapa galvanizada e=1/4", sergipark ou similar	ORSE	un	1,00	R\$ 3.040,99	R\$ 3.040,99
15.2.4	S02406	Balanco 3 lugares em aço industrial ou madeira, Sergipark ou similar	ORSE	un	1,00	R\$ 3.137,97	R\$ 3.137,97
15.2.5	S07783	Brinquedo em madeira roliça para parque com escorregadeira de madeira conforme projeto	ORSE	un	1,00	R\$ 7.285,54	R\$ 7.285,54
15.3	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF 07/2024	SINAPI	UN	4,00	R\$ 100,57	R\$ 402,28
15.4	250532	Banco em concreto c/2 mod.2,75x0,4m	SEDOP	un	4,00	R\$ 578,01	R\$ 2.312,04
15.5	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF 07/2024	SINAPI	UN	4,00	R\$ 389,87	R\$ 1.559,48
15.6	170081	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	SEDOP	pt	2,00	R\$ 387,66	R\$ 775,32
16	SERVIÇOS FINAIS						R\$ 12.140,15
16.1	270220	Limpeza geral e entrega da obra	SEDOP	m²	867,79	R\$ 11,85	R\$ 10.283,31
16.2	241318	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	SEDOP	un	1,00	R\$ 1.856,84	R\$ 1.856,84
AMPLIAÇÃO:							
17	SERVIÇOS PRELIMINARES:						R\$ 4.515,84
17.1	010008	Limpeza do terreno	SEDOP	m²	288,00	R\$ 7,39	R\$ 2.128,32
17.2	010009	Locação da obra a trena	SEDOP	m²	288,00	R\$ 8,29	R\$ 2.387,52
18	MOVIMENTO DE TERRA:						R\$ 15.748,31
18.1	030010	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	SEDOP	m³	8,91	R\$ 118,55	R\$ 1.056,28
18.2	030011	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	SEDOP	m³	57,87	R\$ 253,88	R\$ 14.692,03
19	FUNDAÇÕES:						R\$ 47.915,92
19.1	SAPATAS:						R\$ 0,00
19.2	040283	Sapata em concreto armado p/ fundação (incl. forma)	SEDOP	m³	4,23	R\$ 4.899,46	R\$ 20.724,71
19.3	BALDRAME:						R\$ 0,00
19.4	040284	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	SEDOP	m³	5,90	R\$ 4.608,68	R\$ 27.191,21
20	ESTRUTURA:						R\$ 45.424,91
20.1	CONCRETO ARMADO - PILARES:						R\$ 0,00
20.2	050766	Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	m³	3,78	R\$ 5.328,47	R\$ 20.141,61
20.3	CONCRETO ARMADO - VIGAS:						R\$ 0,00
20.4	050766	Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	m³	2,97	R\$ 5.328,47	R\$ 15.825,55
20.5	VERGAS E CONTRAVERGAS:						R\$ 0,00
20.6	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE 20" CM. AF 03/2024	SINAPI	M	45,00	R\$ 85,07	R\$ 3.828,15
20.7	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE 20" CM. AF 03/2024	SINAPI	M	50,85	R\$ 110,71	R\$ 5.620,60
21	PAREDES E PAINÉIS:						R\$ 61.700,94
21.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO:						R\$ 0,00
21.2	060046	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	SEDOP	m²	391,28	R\$ 157,69	R\$ 61.700,94
22	COBERTURA:						R\$ 162.570,24
22.1	071361	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m	SEDOP	m²	288,00	R\$ 330,36	R\$ 95.143,68



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRAS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA : L.S. Hora: 81,48% BDI : 30,28% L.S. Mês: 47,94%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/PA	FONTE VERSÃO
	LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	INDISPONÍVEL 2022/08 - Rio Branco
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu	ORSE 2025/02 SEM DESONERAÇÃO SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO SINAPI 2025/07 COM DESONERAÇÃO Composições Próprias PRÓPRIA

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
22.2	071497	Cobertura -Telha termoacústica e=30mm chapa filme com isolamento poliisocianurato (PIR)	SEDOP	m²	288,00	R\$ 234,12	R\$ 67.426,56
23	IMPERMEABILIZAÇÕES / TRATAMENTOS:						R\$ 20.716,74
23.1	080293	Impermeabilização para baldrame com manta de 3mm	SEDOP	m²	99,00	R\$ 209,26	R\$ 20.716,74
24	ESQUADRIAS:						R\$ 37.744,61
24.1	PORTAS:						R\$ 0,00
24.2	090065	Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar	SEDOP	m²	7,56	R\$ 765,78	R\$ 5.789,29
24.3	JANELAS:						R\$ 0,00
24.4	091512	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm	SEDOP	m²	28,80	R\$ 1.109,56	R\$ 31.955,32
25	REVESTIMENTOS:						R\$ 96.610,32
	110143	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	SEDOP	m²	782,56	R\$ 20,59	R\$ 16.112,91
25.2	110763	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	SEDOP	m²	782,56	R\$ 61,63	R\$ 48.229,17
25.3	FORROS:						R\$ 0,00
25.4	140348	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	SEDOP	m²	216,00	R\$ 96,01	R\$ 20.738,16
25.5	141336	Forro em lambri de PVC	SEDOP	m²	216,00	R\$ 53,38	R\$ 11.530,08
26	PISOS, RODAPES, SOLEIRAS E PEITORIS:						R\$ 72.198,86
26.1	130112	Concreto simples c/ seixo e=5cm traço 1:2:3	SEDOP	m²	288,00	R\$ 73,20	R\$ 21.081,60
26.2	130119	Lajota cerâmica - incluindo rejuntamento (Padrão Médio)	SEDOP	m²	288,00	R\$ 96,78	R\$ 27.872,64
26.3	120164	Rodape cerâmico h=8cm	SEDOP	m	99,00	R\$ 34,96	R\$ 3.461,04
26.4	120165	Soleira em mármore e=2cm	SEDOP	m²	1,62	R\$ 1.286,33	R\$ 2.083,85
26.5	120481	Peitoril em mármore e=2cm	SEDOP	m²	5,40	R\$ 1.369,55	R\$ 7.395,57
26.6	130492	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	SEDOP	m²	56,35	R\$ 182,86	R\$ 10.304,16
27	PINTURAS:						R\$ 46.684,06
27.1	151284	Latex acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa	SEDOP	m²	657,90	R\$ 69,41	R\$ 45.664,83
27.2	150134	Esmalte sobre madeira c/ massa e selador	SEDOP	m²	15,12	R\$ 67,41	R\$ 1.019,23
28	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:						R\$ 15.084,63
28.1	PONTOS, TOMADAS E INTERRUPTORES:						R\$ 0,00
28.2	170081	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	SEDOP	pt	27,00	R\$ 387,66	R\$ 10.466,82
28.3	LUMINÁRIAS:						R\$ 0,00
28.4	C1675	LUMINÁRIA TIPO GLOBO VIDRO C/ LÂMPADA MISTA, ATÉ 160W	SEINFRA	UN	27,00	R\$ 171,03	R\$ 4.617,81
29	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO:						R\$ 2.307,66
29.1	PONTOS:						R\$ 0,00
29.2	231084	Ponto de dreno p/ split (10m)	SEDOP	pt	6,00	R\$ 384,61	R\$ 2.307,66
30	APARELHOS						R\$ 156.534,84
30.1	D00426	Quadro magnético branco c/ apoio para apagador e pincéis e moldura em alumínio Material	SEDOP	m²	21,60	R\$ 845,98	R\$ 18.273,16
30.2	231311	Aparelho Air-Split - 24.000 BTU's - Inverter	SEDOP	un	6,00	R\$ 8.495,78	R\$ 50.974,68
30.3	S12187	Cadeira rebatível, assento e encosto injetados em polipropileno, sem estofamento, fixação no piso, dimensão: assento = 42x46,7, esp 4mm/encosto = 42x45 esp 4mm, modelo Floripa c/ apoio braços, Marca Kango ou similar, inclusive instalação e	ORSE	un	100,00	R\$ 872,87	R\$ 87.287,00
31	SERVIÇOS FINAIS:						R\$ 3.412,80
31.1	270220	Limpeza geral e entrega da obra	SEDOP	m²	288,00	R\$ 11,85	R\$ 3.412,80

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA : BDI : 30,28%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/ PA	L.S. Hora: 87,48% L.S. Mês: 47,94%
	LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	FONTE INDISPONÍVEL
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu	VERSÃO 2022/08 - Rio Branco
			ORSE SEDOP SEINFRA SINAPI Composições Polygras
			2025/06 2025/02 SEM DESONERAÇÃO 026.1 COM DESONERAÇÃO 2025/07 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA
			VALOR BDI TOTAL: R\$ 482.278,43 VALOR ORÇAMENTO: R\$ 1.593.026,06 VALOR TOTAL: R\$ 2.075.304,49

Ruan Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA: 1522312552-PA



	RESUMO DO ORÇAMENTO																	
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA :	L.S. Hora: 87,48%														
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/ PA	BDI : 30,28%	L.S. Mês: 47,94%														
	LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	<table><tr><th>FONTE</th><th>VERSÃO</th></tr><tr><td>INDISPONÍVEL</td><td>2022/08 - Rio Branco</td></tr><tr><td>ORSE</td><td>2025/06</td></tr><tr><td>SEDOP</td><td>2025/02 SEM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>2025/07 COM DESONERAÇÃO</td></tr><tr><td>Composições Polyuris</td><td>PRÓPRIA</td></tr></table>		FONTE	VERSÃO	INDISPONÍVEL	2022/08 - Rio Branco	ORSE	2025/06	SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	Composições Polyuris	PRÓPRIA
	FONTE	VERSÃO																
INDISPONÍVEL	2022/08 - Rio Branco																	
ORSE	2025/06																	
SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO																	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO																	
SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO																	
Composições Polyuris	PRÓPRIA																	
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu																	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
REFORMA			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 8.680,56	0,42%
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 126.481,96	6,09%
3	ESTRUTURA	R\$ 13.435,24	0,65%
4	COBERTURA	R\$ 501.376,77	24,16%
5	ESQUADRIAS	R\$ 84.241,24	4,06%
6	REVESTIMENTOS	R\$ 59.991,48	2,89%
7	PISOS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	R\$ 131.967,15	6,36%
8	PINTURAS	R\$ 122.277,58	5,89%
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 41.730,92	2,01%
10	INSTALAÇÕES DE AR CONDIONADO	R\$ 89.880,29	4,33%
11	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	R\$ 9.460,86	0,46%
12	INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO/ COMBATE A INCÊNDIO	R\$ 1.453,40	0,07%
13	APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	R\$ 21.127,13	1,02%
14	ELEMENTOS DE ESCOLA	R\$ 32.965,07	1,59%
15	URBANIZAÇÃO	R\$ 28.924,01	1,39%
16	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 12.140,15	0,58%
AMPLIAÇÃO:			
17	SERVIÇOS PRELIMINARES:	R\$ 4.515,84	0,22%
18	MOVIMENTO DE TERRA:	R\$ 15.748,31	0,76%
19	FUNDAÇÕES:	R\$ 47.915,92	2,31%
20	ESTRUTURA:	R\$ 45.424,91	2,19%
21	PAREDES E PAINEIS:	R\$ 61.700,94	2,97%
22	COBERTURA:	R\$ 162.570,24	7,83%
23	IMPERMEABILIZAÇÕES / TRATAMENTOS:	R\$ 20.716,74	1,00%
24	ESQUADRIAS:	R\$ 37.744,61	1,82%
25	REVESTIMENTOS:	R\$ 96.610,32	4,66%
26	PISOS, RODAPES, SOLEIRAS E PEITORIS:	R\$ 72.198,86	3,48%
27	PINTURAS:	R\$ 46.684,06	2,25%
28	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:	R\$ 15.084,63	0,73%
29	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO:	R\$ 2.307,66	0,11%
30	APARELHOS	R\$ 156.534,84	7,54%



RESUMO DO ORÇAMENTO			
	OBRAS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA : BDI : 30,28%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/PA	L.S. Hora: 87,48% L.S. Mês: 47,94%
	LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	FONTE INDISPONÍVEL
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu	VERSÃO 2022/08 - Rio Branco
			2025/06 2025/02 SEM DESONERAÇÃO 028.1 COM DESONERAÇÃO 2025/07 COM DESONERAÇÃO Composições Própria

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
31	SERVIÇOS FINAIS:	R\$ 3.412,80	0,16%

VALOR BDI TOTAL: R\$ 482.278,43 100,00%
 VALOR ORÇAMENTO: R\$ 1.593.026,06
 VALOR TOTAL: R\$ 2.075.304,49

Ruan Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA/ 1522312552-PA



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA:	L.S. Hora: 87,48%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/PA	BDI:	30,28%	
	LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	FONTE:	VERSÃO	
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu	INDISPONÍVEL	2022/08 - Rio Branco	
			ORSE	2025/06	
			SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	
			SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	
			Composições Polyplus	PRÓPRIA	



1.1. 011340 Placa de obra em lona com plotagem de gráfica (m²)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00475	Lona com plotagem de gráfica Material	SEDOP	m²	1,00000000	R\$ 75,00	R\$ 75,00
D00281	Pernamanga 3" x 2" 4 m - madeira branca Material	SEDOP	Dz	0,41000000	R\$ 200,00	R\$ 82,00
D00084	Prego 1 1/2"x13 Material	SEDOP	kg	0,10000000	R\$ 18,62	R\$ 1,86
TOTAL Material:						R\$ 158,86
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 27,46	R\$ 10,98
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 22,75	R\$ 9,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 20,08
VALOR:						178,94

1.2. 010005 Barracão de madeira/Almoxarifado (m²)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00060	Aldrava p/ cadeado (4x1/2") Material	SEDOP	un	0,02000000	R\$ 10,72	R\$ 0,21
D00344	Arruela concava em PVC d=5/16" Material	SEDOP	un	0,50000000	R\$ 0,70	R\$ 0,35
D00059	Cadeado No. 30 Material	SEDOP	un	0,02000000	R\$ 35,20	R\$ 0,70
D00062	Dobradiça 3"x3" com parafuso Material	SEDOP	un	0,19000000	R\$ 25,78	R\$ 4,89
D00061	Fechadura de sobrepor comum Material	SEDOP	un	0,02000000	R\$ 77,21	R\$ 1,54
D00002	Massa de vedação Material	SEDOP	kg	0,04200000	R\$ 17,73	R\$ 0,74
D00001	Parafuso fo go 5/16" c= 110mm Material	SEDOP	un	0,04000000	R\$ 1,48	R\$ 0,05
D00281	Pernamanga 3" x 2" 4 m - madeira branca Material	SEDOP	Dz	0,17000000	R\$ 200,00	R\$ 34,00
D00081	Prego 2 1/2"x10 Material	SEDOP	kg	0,50000000	R\$ 18,68	R\$ 9,34
D00019	Régua 3"x1" 4 m apar. Material	SEDOP	Dz	0,05000000	R\$ 322,00	R\$ 16,10
D00016	Tábua de madeira branca 4m Material	SEDOP	Dz	0,38000000	R\$ 113,40	R\$ 43,09
D00015	Tábua de madeira forte 4m Material	SEDOP	Dz	0,14000000	R\$ 230,00	R\$ 32,20
D00049	Telha fibrotex (1.22x0.55m) e=4mm Material	SEDOP	un	0,82000000	R\$ 15,50	R\$ 12,71
TOTAL Material:						R\$ 155,92
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	6,70000000	R\$ 27,46	R\$ 183,98
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	7,50000000	R\$ 22,75	R\$ 170,62
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 354,60
VALOR:						510,52

2.1. 020235 Retirada de piso ceramico, inclusive camada regularizadora (m²)						
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,14000000	R\$ 27,80	R\$ 3,89
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	1,40000000	R\$ 22,75	R\$ 31,85
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 35,74

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA :	L.S. Hora: 81,48%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/ PA	BDI : 30,28%	L.S. Mão: 47,94%	
	LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu	INDISPONÍVEL	2022/06 - Rio Branco	
			ORSE	2025/06	
			SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	
			SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	
			Composições Próprias	PRÓPRIA	

VALOR:	35,74
--------	-------

2.2. 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\$ 27,46	R\$ 1,09
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 22,75	R\$ 9,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 10,19
VALOR:						10,19

2.3. 020307 Retirada de telhas de barro (m²)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,60000000	R\$ 22,75	R\$ 13,65
280028	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,06000000	R\$ 27,40	R\$ 1,64
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 15,29
VALOR:						15,29

2.4. 020020 Retirada da estrutura em madeira da cobertura (m²)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,13000000	R\$ 27,46	R\$ 3,56
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	1,30000000	R\$ 22,75	R\$ 29,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 33,13
VALOR:						33,13

2.5. 021526 Retirada de louça sanitária (un)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,17000000	R\$ 27,09	R\$ 4,60
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,34000000	R\$ 22,75	R\$ 7,73
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 12,33
VALOR:						12,33

2.6. 020677 Retirada de pintura (c/ escova de aço) (m²)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280024	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,03000000	R\$ 29,49	R\$ 0,88
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,30000000	R\$ 22,75	R\$ 6,82
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 7,70
VALOR:						7,70



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA :	L.S. Hora: 87,48%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/ PA	BDI : 30,28%	L.S. Mês: 47,94%
LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	FONTES INDISPONÍVEL ORSE SEDOP SEINFRA SINAPI Composições Próprias VERSÃO 2022/08 - Rio Branco 2025/06 2025/02 SEM DESONERAÇÃO 028.1 COM DESONERAÇÃO 2025/07 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	COMISSÃO DE LICITAÇÃO 65 RUBRICA
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu		

2.7. 020177 Bota fora manual até 200m (m³)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	4,10000000	R\$ 22,75	R\$ 93,27
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 93,27
VALOR:						93,27

2.8. 020019 Retirada de reboco ou emboço (m²)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,05000000	R\$ 27,80	R\$ 1,39
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,50000000	R\$ 22,75	R\$ 11,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 12,76
VALOR:						12,76

3.1.1. 105032 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000658	CANALETA DE CONCRETO 9 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	5,34000000	R\$ 2,00	R\$ 10,68
TOTAL Material:						R\$ 10,68
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08700000	R\$ 27,79	R\$ 2,41
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04400000	R\$ 22,95	R\$ 1,00
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,41
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00130000	R\$ 766,11	R\$ 0,99
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	R\$ 9,92	R\$ 7,83
89994	GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,01100000	R\$ 1.218,66	R\$ 13,40
TOTAL Serviço:						R\$ 22,22
VALOR:						36,31

3.1.2. 93197 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	R\$ 7,86	R\$ 0,07
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32
TOTAL Material:						R\$ 1,39
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



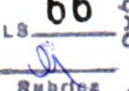
RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA:	L.S. Hora: 87,48%														
DESCRÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/PA	BDI: 30,28%	L.S. Mês: 47,94%														
LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%;">FONTE</th> <th style="width: 50%;">VERSÃO</th> </tr> <tr> <td>INDISPONIVEL</td> <td>2022/08 - Rio Branco</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/06</td> </tr> <tr> <td>SEDOP</td> <td>2025/02 SEM DESONERACAO</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERACAO</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/07 COM DESONERACAO</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </table>		FONTE	VERSÃO	INDISPONIVEL	2022/08 - Rio Branco	ORSE	2025/06	SEDOP	2025/02 SEM DESONERACAO	SEINFRA	026.1 COM DESONERACAO	SINAPI	2025/07 COM DESONERACAO	Composições Próprias	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO																
INDISPONIVEL	2022/08 - Rio Branco																
ORSE	2025/06																
SEDOP	2025/02 SEM DESONERACAO																
SEINFRA	026.1 COM DESONERACAO																
SINAPI	2025/07 COM DESONERACAO																
Composições Próprias	PRÓPRIA																
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu																

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

66

F.L.S.



RUBENS

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33500000	R\$ 27,79	R\$ 9,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16800000	R\$ 22,95	R\$ 3,85
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 13,15

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,04300000	R\$ 692,25	R\$ 29,76
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	R\$ 9,92	R\$ 7,83
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,07600000	R\$ 173,36	R\$ 13,17
TOTAL Serviço:					R\$ 50,76	
VALOR:					65,30	

3.1.3. 105026 VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024 (M)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000658 CANALETA DE CONCRETO 9 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	5,34000000	R\$ 2,00	R\$ 10,68	
00004491 PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20300000	R\$ 10,98	R\$ 2,22	
00006193 TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,16920000	R\$ 18,71	R\$ 3,16	
					TOTAL Material:	R\$ 16,06

Mão de Obra com Encargos Complementares						
	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15800000	R\$ 27,79	R\$ 4,39	
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07900000	R\$ 22,95	R\$ 1,81	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 6,20

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00130000	R\$ 766,11	R\$ 0,99
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	R\$ 9,92	R\$ 7,83
89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,01100000	R\$ 1.329,31	R\$ 14,62
					TOTAL Serviço:	R\$ 23,44
					VALOR:	45,70

3.1.4. 93187 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024 (M)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	R\$ 7,86	R\$ 0,07	
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32	
00004491 PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20300000	R\$ 10,98	R\$ 2,22	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA :	L.S. Hora: 87,48%	
	DESCRÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/ PA	BDI : 30,28%	L.S. Mes: 47,04%	
	LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	FORTE VERSÃO INDISPONÍVEL 2022/06 - Rio Branco ORSE 2025/06 SEDOP 2025/02 SEM DESONERACAO SEINFRA 028.1 COM DESONERACAO SINAPI 2025/07 COM DESONERACAO Composições PROPRIA Pré-projetos		
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu			

TOTAL Material:	R\$ 3,61
-----------------	----------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	II	0,61200000	R\$ 27,79	R\$ 17,00
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30600000	R\$ 22,95	R\$ 7,02

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 24,02
--	-----------

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,04300000	R\$ 692,25	R\$ 29,76
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	R\$ 9,92	R\$ 7,83
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,11400000	R\$ 173,36	R\$ 19,76

TOTAL Serviço:	R\$ 57,35
----------------	-----------

VALOR:	84,98
--------	-------

3.1.5. 105023 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00900000	R\$ 7,86	R\$ 0,07
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20300000	R\$ 10,98	R\$ 2,22

TOTAL Material:	R\$ 3,61
-----------------	----------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50100000	R\$ 27,79	R\$ 13,92
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25100000	R\$ 22,95	R\$ 5,76

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 19,68
--	-----------

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,03200000	R\$ 692,25	R\$ 22,15
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	R\$ 9,92	R\$ 7,83
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,10400000	R\$ 173,36	R\$ 18,02

TOTAL Serviço:	R\$ 48,00
----------------	-----------

VALOR:	71,29
--------	-------

4.1. 071361 Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m (m²)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00414	Perfil aço estrutural em "U" Material	SEDOP	kg	15,13000000	R\$ 8,62	R\$ 130,42
D00482	Solda topo descendente chanfrada chapa/perfil/tubo aço conversor diesel Material	SEDOP	m	0,15130000	R\$ 193,79	R\$ 29,32

TOTAL Material:	R\$ 159,74
-----------------	------------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA:	L.S. Hora: 87,48%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/PA	BDI: 30,28%	L.S. Mês: 47,94%
LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu	INDISPONÍVEL	2022/08 - Rio Branco
		ORSE	2025/06
		SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO
		SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

68

Rubrica

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280009	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	1,70000000	R\$ 22,71	R\$ 38,60
280025	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	2,00000000	R\$ 27,62	R\$ 55,24
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 93,84
VALOR:						253,58

4.2. 071497 Cobertura -Telha termoacústica e=30mm chapa filme com isolamento poliisocianurato (PIR) (m²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00416	Acessórios de fixação (telha termoacústica) Material	SEDOP	CJ	1,00000000	R\$ 52,47
D00002	Massa de vedação Material	SEDOP	kg	0,01000000	R\$ 17,73
D00415	Telha termoacústica e=30mm chapa filme com isolamento poliisocianurato (PIR) Material	SEDOP	m²	1,00000000	R\$ 116,05
TOTAL Material:					R\$ 168,69

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,22000000	R\$ 22,75	R\$ 5,00
280028	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,22000000	R\$ 27,40	R\$ 6,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 11,02
VALOR:						179,71

5.1.1. 090065 Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar (m²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00097	Alizar em madeira de lei Material	SEDOP	m	6,00000000	R\$ 15,59
D00096	Caixilho em madeira de lei Material	SEDOP	m²	0,60000000	R\$ 180,00
D00094	Esquadria de madeira maciça Material	SEDOP	m²	1,00000000	R\$ 263,02
TOTAL Material:					R\$ 464,56

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280002	AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	1,20000000	R\$ 22,53	R\$ 27,03
280013	CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,20000000	R\$ 27,46	R\$ 87,87
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,30000000	R\$ 27,80	R\$ 8,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 123,24
VALOR:						587,80

5.2.1. 091512 Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm (m²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00473	Ferragens para esquadria de correr Material	SEDOP	CJ	1,00000000	R\$ 214,72
D00394	Vidro temperado incolor e=8mm Material	SEDOP	m²	1,05000000	R\$ 438,14
TOTAL Material:					R\$ 674,76

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/ PA
LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu
DATA :	L.S. Hora: 87,48% BDI : 30,28% L.S. Mês: 47,94%
FONTE	VERSÃO
INDISPONIVEL	2022/08 - Rio Branco
ORSE	2025/06
SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PRÓPRIA

280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,50000000	R\$ 22,75	R\$ 79,62
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,50000000	R\$ 27,80	R\$ 97,30
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 176,92
					VALOR:	851,68

5.2.2. 091516 Esquadria basculante em vidro temperado de 8mm (m²)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
D00484 Ferragens para esquadria basculante Material	SEDOP	CJ	1,00000000	R\$ 269,59	R\$ 269,59	
D00291 Vidro temperado fumê e= 8mm Material	SEDOP	m²	1,05000000	R\$ 528,11	R\$ 554,51	
					TOTAL Material:	R\$ 824,10
Mão de Obra com Encargos Complementares						
280004 AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	2,80000000	R\$ 22,75	R\$ 63,70	
280030 VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	2,80000000	R\$ 27,68	R\$ 77,50	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 141,20
					VALOR:	965,30

6.1. 110644 Revestimento Cerâmico Padrão Médio - incl. rejuntamento (m²)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
D00080 Argamassa AC-II Material	SEDOP	kg	4,00000000	R\$ 1,35	R\$ 5,40	
D00079 Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas Material	SEDOP	kg	0,33000000	R\$ 5,59	R\$ 1,84	
A00056 Revestimento Cerâmico Padrão Médio Material	SEDOP	m²	1,05000000	R\$ 38,90	R\$ 40,84	
					TOTAL Material:	R\$ 48,08
Mão de Obra com Encargos Complementares						
280004 AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,12000000	R\$ 22,75	R\$ 2,73	
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,55000000	R\$ 27,80	R\$ 15,29	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 18,02
					VALOR:	66,10

6.2. 110763 Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast. (m²)						
Mão de Obra com Encargos Complementares						
280004 AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,52000000	R\$ 22,75	R\$ 11,83	
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,67000000	R\$ 27,80	R\$ 18,62	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 30,45
Serviço						
110764 Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	SEDOP	m³	0,03000000	R\$ 562,01	R\$ 16,86	
					TOTAL Serviço:	R\$ 16,86

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA : L.S. Hora: 87,48%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/PA	BDI : 30,28% L.S. Mes: 47,94%
	LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	FONTE
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu	VERSÃO
		INDISPONÍVEL	2022/08 - Rio Branco
		ORSE	2025/06
		SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA

VALOR:	47,31
--------	-------

7.1. 130119 Lajota ceramica - incluindo rejuntamento (Padrão Médio) (m²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00080 Argamassa AC-II Material	SEDOP	kg	5,00000000	R\$ 1,35	R\$ 6,75
A00055 Lajota ceramica - (Padrão Médio) Material	SEDOP	m²	1,05000000	R\$ 39,90	R\$ 41,89
D00079 Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas Material	SEDOP	kg	0,34000000	R\$ 5,59	R\$ 1,90
TOTAL Material:					R\$ 50,54

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004 AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,25000000	R\$ 22,75	R\$ 5,68
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,65000000	R\$ 27,80	R\$ 18,07
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 23,75
VALOR:					74,29

7.2. 120164 Rodape ceramico h=8cm (m)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00080 Argamassa AC-II Material	SEDOP	kg	0,50000000	R\$ 1,35	R\$ 0,67
D00079 Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas Material	SEDOP	kg	0,10000000	R\$ 5,59	R\$ 0,55
A00007 Rodape ceramico h=8cm Material	SEDOP	m	1,10000000	R\$ 11,58	R\$ 12,73
TOTAL Material:					R\$ 13,95

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,30000000	R\$ 27,80	R\$ 8,34
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,20000000	R\$ 22,75	R\$ 4,55
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 12,89
VALOR:					26,84

7.3. 130110 Camada regularizadora no traço 1:4 (m²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
J00005 Areia Material	SEDOP	m³	0,03660000	R\$ 120,00	R\$ 4,39
J00003 Cimento Material	SEDOP	SC	0,31000000	R\$ 55,00	R\$ 17,05
TOTAL Material:					R\$ 21,44

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,25000000	R\$ 27,80	R\$ 6,95
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,60000000	R\$ 22,75	R\$ 13,65
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 20,60
VALOR:					42,04



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/PA
LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu

DATA :	L.S. Hora: 87,48%
BDI : 30,28%	L.S. Mês: 47,94%
FONTE	VERSÃO
INDISPONÍVEL	2022/08 - Rio Branco
ORSE	2025/06
SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PRÓPRIA



8.1. 151284 Latex acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa (m²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P00049 Latex acrílica semi brilho Material	SEDOP	GL	0,08000000	R\$ 193,85	R\$ 15,50
P00028 Líquido selador acrílico Material	SEDOP	GL	0,05000000	R\$ 45,55	R\$ 2,27
P00007 Lixa para parede Material	SEDOP	un	0,50000000	R\$ 1,10	R\$ 0,55
P00022 Massa acrílica Material	SEDOP	GL	0,11000000	R\$ 57,90	R\$ 6,36
TOTAL Material:					R\$ 24,68

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280024 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,70000000	R\$ 29,49	R\$ 20,64
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,35000000	R\$ 22,75	R\$ 7,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 28,60
VALOR:					53,28

8.2. S02298 Pintura para interiores, sobre paredes ou tetos, com lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico, 01 demão de textura acrílica branca e 02 demãos de tinta pva latex convencional para interiores (m2)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S02283 Aplicação de 01 demão de textura acrílica	ORSE	m2	1,00000000	R\$ 14,18	R\$ 14,18
S02285 Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta PVA latex para interiores - cores convencionais - Rev 03	ORSE	m2	1,00000000	R\$ 15,54	R\$ 15,54
S02282 Preparo de superfície com lixamento e aplicação de 01 demão de líquido selador acrílico	ORSE	m2	1,00000000	R\$ 7,60	R\$ 7,60
TOTAL Serviço:					R\$ 37,32
VALOR:					37,32

9.1.1. 170322 Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/barramento) (un)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00048 Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/barramento) Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 580,09	R\$ 580,09
TOTAL Material:					R\$ 580,09
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,00000000	R\$ 23,08	R\$ 69,24
280014 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,00000000	R\$ 28,12	R\$ 84,36
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 153,60
VALOR:					733,69

9.1.2. 101946 QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011950 BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 0,37	R\$ 1,48
00039808 CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 69,06	R\$ 69,06

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA : L.S. Hora: 87,48% BDI : 30,28% L.S. Mês: 47,94%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/ PA	FONTE VERSÃO
	LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	INDISPONÍVEL 2022/08 - Rio Branco
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu	ORSE 2025/06 SEDOP 2025/02 SEM DESONERAÇÃO SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO SINAPI 2025/07 COM DESONERAÇÃO Composições Próprias PRÓPRIA

TOTAL Material:	R\$ 70,54
-----------------	-----------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	II	0,52171000	R\$ 23,77	R\$ 12,40
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52171000	R\$ 28,10	R\$ 14,66

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 27,06
--	-----------

VALOR:	97,60
--------	-------

9.2.1. 171491 Revisão de ponto de luz (pt)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00034 Arruela de 1/2" Material	SEDOP	un	0,80000000	R\$ 0,89	R\$ 0,71
E00033 Bucha de 1/2" Material	SEDOP	un	0,80000000	R\$ 1,26	R\$ 1,00
E00008 Cabo de cobre 2,5mm2 -750V Material	SEDOP	m	3,60000000	R\$ 2,64	R\$ 9,50
E00019 Caixa de derivação 4"x2"- Plástica Material	SEDOP	un	0,40000000	R\$ 1,77	R\$ 0,70
E00012 Eletroduto PVC Rígido de 1/2" Material	SEDOP	m	1,20000000	R\$ 3,91	R\$ 4,69
E00020 Fita isolante Material	SEDOP	m	0,40000000	R\$ 3,43	R\$ 1,37

TOTAL Material:	R\$ 17,97
-----------------	-----------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	2,00000000	R\$ 23,08	R\$ 46,16
280014 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	2,00000000	R\$ 28,12	R\$ 56,24

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 102,40
--	------------

VALOR:	120,37
--------	--------

2. 170701 Ponto de força (tubul., fiação e disjuntor) acima de 200W (pt)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00002 Bucha e arruela de 1"-aluminio Material	SEDOP	un	4,00000000	R\$ 3,63	R\$ 14,52
E00006 Cabo de cobre 6.0 mm2 - 750V Material	SEDOP	m	9,00000000	R\$ 6,26	R\$ 56,34
E00087 Disjuntor 3P-30A Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 48,07	R\$ 48,07
E00015 Eletroduto PVC Rígido de 1" Material	SEDOP	m	3,00000000	R\$ 7,65	R\$ 22,95

TOTAL Material:	R\$ 141,88
-----------------	------------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280005 AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	9,00000000	R\$ 23,09	R\$ 207,81
280014 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	9,00000000	R\$ 28,12	R\$ 253,08

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 460,89
--	------------

VALOR:	602,77
--------	--------

9.2.3. 171523 Tomada 2P+T 20A (s/fiação) (un)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00768 Tomada 2P+T 20A (s/fiação) Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 10,22	R\$ 10,22



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA :	L.S. Hora: 87,48%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/PA	BDI : 30,28%	L.S. Mês: 47,94%
LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	FONTE INDISPONÍVEL ORSE SEDOP SEINFRA SINAPI Composições Polytrix VERSÃO 2022/08 - Rio Branco 2025/06 2025/02 SEM DESONERACAO 028.1 COM DESONERACAO 2025/07 COM DESONERACAO PRÓPRIA	
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu		



TOTAL Material:	R\$ 10,22
-----------------	-----------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,37000000	R\$ 23,08	R\$ 8,53
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,37000000	R\$ 28,12	R\$ 10,40
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 18,93

VALOR:	29,15
--------	-------

9.3.1. C4798 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, P/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/ 2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19113	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA NA COR BRANCA, REFLETOR C/ ACABAMENTO ESPECULAR DE ALTO BRILHO, C/ DUAS LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES T8 DE 16W, REATOR ELETRÔNICO P/ 2X16W, FP DO CJ. 33W E FATOR DE POTÊNCIA 0,98, COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 78,28	R\$ 78,28
TOTAL Material:						R\$ 78,28

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 19,30	R\$ 28,95
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,42	R\$ 36,63
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 65,58
VALOR:						143,86

9.3.2. 97605 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0038193	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6,78	R\$ 6,78
00038769	LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO *30 X 15" CM, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 65,27	R\$ 65,27
TOTAL Material:						R\$ 72,05

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11981250	R\$ 23,77	R\$ 2,84
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38340000	R\$ 28,10	R\$ 10,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 13,61
VALOR:						85,66

9.3.3. 170983 Luminária tipo arandela- casco de tartaruga (un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00600	Luminária tipo arandela- casco de tartaruga Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 40,00	R\$ 40,00
TOTAL Material:						R\$ 40,00

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA :	L.S. Hora: 87,48%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/ PA	BDI : 30,28%	L.S. Mês: 47,94%	
	LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu	INDISPONÍVEL	2022/06 - Rio Branco	
			ORSE	2025/06	
			SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	
			SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	
			Composições Próprias	PRÓPRIA	

280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,75000000	R\$ 23,08	R\$ 17,31
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	1,50000000	R\$ 28,12	R\$ 42,18
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 59,49	
VALOR:					99,49	

10.1.1. 230262 Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiaçao) (pt)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00035	Arruela de 3/4" Material	SEDOP	un	4,00000000	R\$ 0,97	R\$ 3,88
E00004	Bucha de 3/4" Material	SEDOP	un	4,00000000	R\$ 1,76	R\$ 7,04
E00007	Cabo de cobre 4.0 mm2 - 750V Material	SEDOP	m	12,00000000	R\$ 4,37	R\$ 52,44
E00030	Conjunto airstop s/ disjuntor Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 8,14	R\$ 8,14
E00081	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 33,68	R\$ 33,68
E00013	Eletroduto PVC Rígido de 3/4" Material	SEDOP	m	3,00000000	R\$ 6,62	R\$ 19,86
				TOTAL Material:		R\$ 125,04

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280005	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	9,00000000	R\$ 23,09	R\$ 207,81
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	9,00000000	R\$ 28,12	R\$ 253,08
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 460,89
					VALOR:	585,93

10.1.2. 231085 Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU's (3m) (Pt)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00726	Cabo "PP" 4x2,5mm Material	SEDOP	m	3,50000000	R\$ 13,74	R\$ 48,09
E00727	Tubo de cobre de 3/8" Material	SEDOP	m	3,50000000	R\$ 25,01	R\$ 87,53
E00728	Tubo de cobre de 5/8" Material	SEDOP	m	3,50000000	R\$ 38,02	R\$ 133,07
H00373	Tubo de polietileno 3/8" Material	SEDOP	m	3,50000000	R\$ 2,72	R\$ 9,52
H00374	Tubo de polietileno 5/8" Material	SEDOP	m	3,50000000	R\$ 4,61	R\$ 16,13
				TOTAL Material:		R\$ 294,34

Mão de Obra com Encargos Complementares				FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007	AUXILIAR DE	ELETRICISTA	COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,00000000	R\$ 23,08	R\$ 69,24
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			SEDOP	h	2,00000000	R\$ 28,12	R\$ 56,24
280021	MONTADOR	ELETROMECÂNICO	COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	2,00000000	R\$ 25,09	R\$ 50,18
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:							R\$ 175,66	
VALOR:							470,00	

10.1.3. 231084 Ponto de dreno p/ split (10m) (pt)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00093	Joelho/Cotovelo 90o em PVC - JS - 25mm-LH Material	SEDOP	un	2,00000000	R\$ 1,33	R\$ 2,66

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA :		L.S. Hora: 87,48%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/ PA	BDI : 30,28%		L.S. Mês: 47,94%	
	LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	FONTE		VERSÃO	
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu	INDISPONÍVEL		2022/08 - Rio Branco	
			ORSE		2025/06	
			SEDOP		2025/02 SEM DESONERAÇÃO	
			SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	
			SINAPI		2025/07 COM DESONERAÇÃO	
			Composições Próprias		PRÓPRIA	

H00373	Tubo de polietileno 3/8" Material	SEDOP	m	12,00000000	R\$ 2,72	R\$ 32,64
H00006	Tubo em PVC - JS - 25mm (LH) Material	SEDOP	m	12,00000000	R\$ 8,86	R\$ 106,32
					TOTAL Material:	R\$ 141,62

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,00000000	R\$ 23,08	R\$ 69,24
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,00000000	R\$ 28,12	R\$ 84,36
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 153,60
					VALOR:	295,22

10.2. 231311 Aparelho Air-Split - 24.000 BTU's - Inverter (un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00380	Aparelho Air-Split 24.000 BTU's Inverter Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 6.051,12	R\$ 6.051,12
D00500	Carga de gás HFC-R410A Material	SEDOP	kg	1,30900000	R\$ 137,50	R\$ 179,98
					TOTAL Material:	R\$ 6.231,10

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280005	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	5,50000000	R\$ 23,09	R\$ 126,99
280021	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	6,50000000	R\$ 25,09	R\$ 163,08
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 290,07
					VALOR:	6.521,17

10.3. 231309 Aparelho Air-Split - 12.000 BTU's - Inverter (un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00259	Aparelho Air-Split 12.000 BTU's Inverter Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 2.985,44	R\$ 2.985,44
D00500	Carga de gás HFC-R410A Material	SEDOP	kg	1,30900000	R\$ 137,50	R\$ 179,98
					TOTAL Material:	R\$ 3.165,42

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280005	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	4,50000000	R\$ 23,09	R\$ 103,90
280021	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	5,50000000	R\$ 25,09	R\$ 137,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 241,89
					VALOR:	3.407,31

10.4. 231308 Aparelho Air-Split - 9.000 BTU's - Inverter (un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00297	Aparelho Air-Split 9.000 BTU's Inverter Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 2.618,14	R\$ 2.618,14
D00500	Carga de gás HFC-R410A Material	SEDOP	kg	1,30900000	R\$ 137,50	R\$ 179,98
					TOTAL Material:	R\$ 2.798,12

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	--	-------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA :	L.S. Hora: 87,48%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/ PA	BDI : 30,28%	L.S. Mês: 47,94%
LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu	INDISPONÍVEL	2022/08 - Rio Branco
		ORSE	2025/06
		SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS. 76
Rubrica

280005	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	4,00000000	R\$ 23,09	R\$ 92,36
280021	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	5,00000000	R\$ 25,09	R\$ 125,45
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 217,81
VALOR:						3.015,93

11.1.1. 180844 Revisão de ponto de água (pt)						
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
180299 Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	SEDOP	pt	0,30000000	R\$ 436,56	R\$ 130,96	
TOTAL Serviço:					R\$ 130,96	
VALOR:					130,96	

11.2.1. 180845 Revisão de ponto de esgoto (pt)						
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
180214 Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes, cx. e ralos)	SEDOP	pt	0,40000000	R\$ 482,16	R\$ 192,86	
TOTAL Serviço:					R\$ 192,86	
VALOR:					192,86	

12.1. 201507 Extintor de incêndio ABC - 6Kg (un)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00275	Bucha / parafuso (médio) Material	SEDOP	un	2,00000000	R\$ 1,45	R\$ 2,90
D00419	Extintor de incêndio ABC - 6Kg Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 200,00	R\$ 200,00
				TOTAL Material:		R\$ 202,90
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 22,75	R\$ 9,10
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 27,80	R\$ 11,12
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 20,22
				VALOR:		223,12

13.1. 190609 Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento (un)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
H00022 Assento plastico Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 52,40	R\$ 52,40	
H00263 Bacia sifonada c/ cx. descarga acoplada Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 409,50	R\$ 409,50	
H00023 Boisa plastica (vaso sanitario) Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 9,41	R\$ 9,41	
D00002 Massa de vedação Material	SEDOP	kg	1,00000000	R\$ 17,73	R\$ 17,73	
H00042 Parafuso niquelado para loucas sanitarias Material	SEDOP	un	2,00000000	R\$ 9,40	R\$ 18,80	
D00079 Rejunte cimenticio colorido p/ porcelanato e cerâmicas Material	SEDOP	kg	0,09000000	R\$ 5,59	R\$ 0,50	
TOTAL Material:					R\$ 508,34	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA:	L.S. Hora: 87,48% L.S. Mes: 47,94%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/ PA	BDI:	30,28%	
	LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu	INDISPONÍVEL	2022/08 - Rio Branco	
			ORSE	2025/06	
			SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	
			SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	
			Composições Polygonas	PRÓPRIA	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,00000000	R\$ 22,15	R\$ 66,45
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,00000000	R\$ 27,09	R\$ 81,27
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 147,72
VALOR:						656,06

13.2. 95472 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0006142	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPEDE	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,08
TOTAL Material:					R\$ 9,08
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\$ 940,90
TOTAL Serviço:					R\$ 940,90
VALOR:					949,98

13.3. 190232 Lavatorio de louça s/col.c/torn.,sifao e valv. (un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00055	Fita de vedacao Material	SEDOP	m	0,84000000	R\$ 0,29	R\$ 0,24
H00052	Lavatorio de louca s/coluna branco (medio) Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 108,59	R\$ 108,59
H00042	Parafuso niquelado para loucas sanitarias Material	SEDOP	un	2,00000000	R\$ 9,40	R\$ 18,80
H00032	Sifao metalico de 1 1/2 " Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 473,95	R\$ 473,95
H00056	Torneira metalica p/ lavatorio de 1/2" Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 99,93	R\$ 99,93
H00028	Valv. p/ lavat. d = 1" - cromada Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 75,60	R\$ 75,60
					TOTAL Material:	R\$ 777,11

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	2,75000000	R\$ 22,15	R\$ 60,91
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	2,75000000	R\$ 27,09	R\$ 74,49
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 135,40
					VALOR:	912,51

13.4. 190304 Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-PCD (un)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00055	Fita de vedacao Material	SEDOP	m	1,20000000	R\$ 0,29
H00393	Lavatório PCD s/ coluna Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 545,82
H00042	Parafuso niquelado para loucas sanitarias Material	SEDOP	un	2,00000000	R\$ 9,40
H00032	Sifao metalico de 1 1/2 " Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 473,95



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA:	L.S. Hora: 87,48%														
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/PA	BDI: 30,28%	L.S. Mês: 47,94%														
LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%;">FONTE</th> <th style="width: 50%;">VERSÃO</th> </tr> <tr> <td>INDISPONÍVEL</td> <td>2022/08 - Rio Branco</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/06</td> </tr> <tr> <td>SEDOP</td> <td>2025/02 SEM DESONERAÇÃO</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/07 COM DESONERAÇÃO</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </table>		FONTE	VERSÃO	INDISPONÍVEL	2022/08 - Rio Branco	ORSE	2025/06	SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	Composições Próprias	PRÓPRIA
FONTE	VERSÃO																
INDISPONÍVEL	2022/08 - Rio Branco																
ORSE	2025/06																
SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO																
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO																
SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO																
Composições Próprias	PRÓPRIA																
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu																

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 Nº 78
 Rubrica

H00056	Torneira metalica p/ lavatorio de 1/2" Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 99,93	R\$ 99,93
H00028	Valv. p/ lavat. d = 1" - cromada Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 75,60	R\$ 75,60
					TOTAL Material:	R\$ 1.214,44

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,30000000	R\$ 22,15	R\$ 73,09
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,30000000	R\$ 27,09	R\$ 89,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 162,48
					VALOR:	1.376,92

13.5. 190797 Porta papel higiênico - Polipropileno (un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00372	Porta papel higiênico - polipropileno Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 60,99	R\$ 60,99
					TOTAL Material:	R\$ 60,99

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 22,75	R\$ 9,10
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 27,80	R\$ 11,12
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 20,22
					VALOR:	81,21

13.6. 190794 Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno (un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00307	Saboneteira c/ reservatório - polipropileno Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 71,35	R\$ 71,35
					TOTAL Material:	R\$ 71,35

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,20000000	R\$ 22,75	R\$ 4,55
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,20000000	R\$ 27,80	R\$ 5,56
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 10,11
					VALOR:	81,46

13.7. 100864 BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036209	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 447,85	R\$ 447,85
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	9,00000000	R\$ 21,18	R\$ 190,62
					TOTAL Material:	R\$ 638,47

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	--	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA :		L.S. Hora: 87,48%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/PA	BDI : 30,28%		L.S. Mão: 47,94%	
	LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	FONTE		VERSÃO	
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu	INDISPONÍVEL		2022/08 - Rio Branco	
			ORSE		2025/06	
			SEDOP		2025/02 SEM DESONERAÇÃO	
			SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	
			SINAPI		2025/07 COM DESONERAÇÃO	
			Composições Polígonas		PRÓPRIA	

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,42280000	R\$ 27,08	R\$ 38,52
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44830000	R\$ 22,95	R\$ 10,28
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 48,80	
VALOR:					687,27	

13.8. 100868 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036081 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 203,45	R\$ 203,45
0004351 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\$ 21,18	R\$ 127,08
TOTAL Material:					R\$ 330,53

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\$ 27,08	R\$ 25,68
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29880000	R\$ 22,95	R\$ 6,85
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 32,53
VALOR:					363,06

14.1. 251520 Quadro magnético branco c/ apoio para apagador e pincéis e moldura em alumínio (m²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00426 Quadro magnético branco c/ apoio para apagador e pincéis e moldura em alumínio Material	SEDOP	m²	1,00000000	R\$ 649,36	R\$ 649,36
TOTAL Material:					R\$ 649,36

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,50000000	R\$ 22,75	R\$ 11,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 11,37
VALOR:					660,73

14.2. 260188 Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 un (cj)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00117 Mastro fo go h = 6m Material	SEDOP	un	3,00000000	R\$ 691,22	R\$ 2.073,66
TOTAL Material:					R\$ 2.073,66

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
130113 Cimentado liso e=2cm traço 1:3	SEDOP	m²	6,80000000	R\$ 46,12	R\$ 313,61
050260 Concreto c/ seixo Fck= 18.0 MPA (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	m³	0,72000000	R\$ 949,08	R\$ 683,33
030010 Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	SEDOP	m²	0,17000000	R\$ 91,00	R\$ 15,47
020174 Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	SEDOP	m³	0,17000000	R\$ 99,38	R\$ 16,89
TOTAL Serviço:					R\$ 1.029,30

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA :	L.S. Hora: 87,48%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/ PA	BDI : 30,28%	L.S. Mes: 47,94%	
	LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu	INDISPONÍVEL	2022/08 - Rio Branco	
			ORSE	2025/06	
			SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	
			SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	
			Composições Próprias	PRÓPRIA	

VALOR:	3.102,96
--------	----------

15.1. 260168 Piantio de grama (incl. terra preta) (m²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
U00003 Grama em placa Material	SEDOP	m²	1,05000000	R\$ 14,50	R\$ 15,22
J00008 Terra preta vegetal Material	SEDOP	m³	0,05000000	R\$ 135,00	R\$ 6,75
TOTAL Material:					R\$ 21,97

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280018 JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,30000000	R\$ 23,09	R\$ 6,92
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,30000000	R\$ 22,75	R\$ 6,82
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 13,74

VALOR:	35,71
--------	-------

15.2.1. 260278 Colchão de areia e=20 cm (m²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
J00005 Areia Material	SEDOP	m³	0,23000000	R\$ 120,00	R\$ 27,60
TOTAL Material:					R\$ 27,60

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	1,00000000	R\$ 22,75	R\$ 22,75
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 22,75

VALOR:	50,35
--------	-------

2.2. S02440 Gangorra com 3 pranchas em aço industrial ou madeira (Sergipark ou similar) (un)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01043 Gangorra com 3 pranchas, em aço industrial ou madeira, Sergipark ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 1.290,00	R\$ 1.290,00
TOTAL Material:					R\$ 1.290,00

VALOR:	1.290,00
--------	----------

15.2.3. S09160 Brinquedo - Gira-gira (carrossel ø=1,70m), em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" e assento em chapa galvanizada e=1/4", sergipark ou similar (un)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550 Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	4,71650661	R\$ 3,75	R\$ 17,68
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 17,68

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I09455 Brinquedo gira-gira (carrossel ø=1,70m), em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" e assento em chapa galvanizada e=1/4", sergipark ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 1.770,00	R\$ 1.770,00
TOTAL Material:					R\$ 1.770,00

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S Pedreiro (horista)	ORSE	h	4,69043271	R\$ 16,87	R\$ 79,12



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA :	L.S. Hora: 87,48%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/PA	BDI : 30,28%	L.S. Mes: 47,94%	
	LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu	INDISPONÍVEL	2022/08 - Rio Branco	
			ORSE	2025/06	
			SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	
			SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	
			Composições Próprias	PRÓPRIA	

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 79,12
--------------------	-----------

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00124	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	ORSE	m3	0,84419106	R\$ 503,23	R\$ 424,82
S02497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	ORSE	m3	0,84436948	R\$ 50,43	R\$ 42,58

TOTAL Serviço:	R\$ 467,40
----------------	------------

VALOR:	2.334,20
--------	----------

15.2.4. S02406 Balanço 3 lugares em aço industrial ou madeira, Sergipark ou similar (un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00239	Balanço 3 lugares em aço industrial ou madeira, Sergipark ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 1.930,00	R\$ 1.930,00

TOTAL Material:	R\$ 1.930,00
-----------------	--------------

VALOR:	2.408,64
--------	----------

15.2.5. S07783 Brinquedo em madeira roliça para parque com escorregadeira de madeira conforme projeto (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	19,84364896	R\$ 3,75	R\$ 74,41
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	19,84364896	R\$ 3,88	R\$ 76,99

TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 151,40
--------------------------------	------------

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02452	Caminhão toco, PBT = 9700kg, com carroceria de madeira 2,50x7,00x0,50m, potência 160 cv	ORSE	h	9,92182448	R\$ 48,65	R\$ 482,69

TOTAL Equipamento:	R\$ 482,69
--------------------	------------

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02591	Escorregadeira em madeira com 2,50m de pista, Sergipark ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 1.765,00	R\$ 1.765,00
I00930	Madeira roliça sem tratamento - eucalipto d = 12 a 15 cm	ORSE	m	49,56181212	R\$ 4,35	R\$ 215,59
I04115S	Madeira roliça tratada, d = 12 a 15 cm, h = 3,00 m, em eucalipto ou equivalente da região	ORSE	m	29,76547344	R\$ 29,31	R\$ 872,42
I01685	Parafuso cabeça quadrada 16 x 500mm	ORSE	un	12,00000000	R\$ 24,00	R\$ 288,00
I02311	Tubo de aço galvanizado leve c/ costura c/ rosca BSP Ø = 21,3mm (1/2"), e = 2,25mm, l = 6000mm NBR 5580	ORSE	m	8,68159642	R\$ 18,29	R\$ 158,78

TOTAL Material:	R\$ 3.299,79
-----------------	--------------

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	19,84364896	R\$ 16,87	R\$ 334,76
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	19,84364896	R\$ 12,93	R\$ 256,57

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 591,33
--------------------	------------

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S02509	Carga manual de material de 1ª categoria	ORSE	m3	0,77390230	R\$ 10,07	R\$ 7,79
S00095	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,74413683	R\$ 549,00	R\$ 408,53
S02497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	ORSE	m3	0,74413683	R\$ 50,43	R\$ 37,52

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA :	L.S. Hora: 87,48%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/PA	BDI : 30,28%	L.S. Mês: 47,94%
	LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu	INDISPONÍVEL	2022/08 - Rio Branco	
		ORSE	2025/06	
		SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	
		SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	
		Composições Polígrafas	PRÓPRIA	

S02308	Pintura de acabamento com lixamento e aplicação de 02 demãos de esmalte sintético sobre madeira - R1	ORSE	m2	33,12649148	R\$ 18,51	R\$ 613,17
					TOTAL Serviço:	R\$ 1.067,01
					VALOR:	5.592,22

15.3. 98510 PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000358	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *1* M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 47,84	R\$ 47,84
					TOTAL Material:	R\$ 47,84
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21170000	R\$ 23,96	R\$ 5,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,05840000	R\$ 22,95	R\$ 24,29
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 29,36
					VALOR:	77,20

15.4. 250532 Banco em concreto c/2 mod.2,75x0,4m (un)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
060046	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	SEDOP	m²	0,48000000	R\$ 121,04	R\$ 58,09
110143	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	SEDOP	m²	1,20000000	R\$ 15,81	R\$ 18,97
050729	Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	m³	0,07000000	R\$ 4.058,32	R\$ 284,08
030010	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	SEDOP	m³	0,02000000	R\$ 91,00	R\$ 1,82
040025	Fundação corrida com seixo	SEDOP	m³	0,02000000	R\$ 1.048,40	R\$ 20,96
110763	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	SEDOP	m²	1,20000000	R\$ 47,31	R\$ 56,77
020174	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	SEDOP	m³	0,03000000	R\$ 99,38	R\$ 2,98
					TOTAL Serviço:	R\$ 443,67
					VALOR:	443,67

15.5. 98516 PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 (UN)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91635	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,87810000	R\$ 64,51	R\$ 56,64
91634	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,24740000	R\$ 245,96	R\$ 60,85
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 117,49
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038641	MUDA DE PALMEIRA ARECA, H= *1,50* M	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 96,98	R\$ 96,98



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA : L.S. Hora: 87,48% BDI : 30,28% L.S. Mês: 47,94%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/ PA	FONTE VERSÃO INDISPONÍVEL 2022/08 - Rio Branco ORSE 2025/06 SEDOP 2025/02 SEM DESONERAÇÃO SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO SINAPI 2025/07 COM DESONERAÇÃO Composições Próprias PRÓPRIA
	LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu	

TOTAL Material:	R\$ 96,98
-----------------	-----------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441 JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	II	0,61130000	R\$ 23,96	R\$ 14,64
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,05670000	R\$ 22,95	R\$ 70,15

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 84,79
--	-----------

VALOR:	299,26
--------	--------

15.6. 170081 Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W (pt)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00034 Arruela de 1/2" Material	SEDOP	un	2,00000000	R\$ 0,89	R\$ 1,78
E00033 Bucha de 1/2" Material	SEDOP	un	2,00000000	R\$ 1,26	R\$ 2,52
E00008 Cabo de cobre 2,5mm2 -750V Material	SEDOP	m	9,00000000	R\$ 2,64	R\$ 23,76
E00019 Caixa de derivação 4"x2"- Plástica Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 1,77	R\$ 1,77
E00012 Eletroduto PVC Rígido de 1/2" Material	SEDOP	m	3,00000000	R\$ 3,91	R\$ 11,73

TOTAL Material:	R\$ 41,56
-----------------	-----------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	5,00000000	R\$ 23,08	R\$ 115,40
280014 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	5,00000000	R\$ 28,12	R\$ 140,60

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 256,00
--	------------

VALOR:	297,56
--------	--------

16.1. 270220 Limpeza geral e entrega da obra (m²)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 22,75	R\$ 9,10

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 9,10
--	----------

VALOR:	9,10
--------	------

16.2. 241318 Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm) (un)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00142 Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm) Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 1.400,00	R\$ 1.400,00

TOTAL Material:	R\$ 1.400,00
-----------------	--------------

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004 AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,50000000	R\$ 22,75	R\$ 11,37
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,50000000	R\$ 27,80	R\$ 13,90

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 25,27
--	-----------

VALOR:	1.425,27
--------	----------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA :	L.S. Hora: 87,48%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/ PA	BDI : 30,28%	L.S. Mês: 47,94%	
	LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu	INDISPONÍVEL	2022/08 - Rio Branco	
			ORSE	2025/06	
			SEDOP	2025/02 SEM DESONERACÃO	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERACÃO	
			SINAPI	2025/07 COM DESONERACÃO	
			Composições Públicas	PRÓPRIA	



17.1. 010008 Limpeza do terreno (m²)					
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,25000000	R\$ 22,75
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 5,68
VALOR:					5,68

17.2. 010009 Locação da obra a trena (m²)					
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00043 Arame recozido No. 18 Material	SEDOP	kg	0,00200000	R\$ 13,49	R\$ 0,02
D00238 Linha de nylon no. 80 Material	SEDOP	RI	0,01000000	R\$ 12,90	R\$ 0,12
D00281 Pernamanga 3" x 2" 4 m - madeira branca Material	SEDOP	Dz	0,01000000	R\$ 200,00	R\$ 2,00
D00081 Prego 2 1/2"x10 Material	SEDOP	kg	0,00300000	R\$ 18,68	R\$ 0,05
D00016 Tábua de madeira branca 4m Material	SEDOP	Dz	0,01000000	R\$ 113,40	R\$ 1,13
TOTAL Material:					R\$ 3,32

Mão de Obra com Encargos Complementares					
FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
280013 CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,07000000	R\$ 27,46	R\$ 1,92
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,05000000	R\$ 22,75	R\$ 1,13
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 3,05
VALOR:					6,37

18.1. 030010 Escavação manual de ate 1.50m de profundidade (m³)					
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	4,00000000	R\$ 22,75
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 91,00
VALOR:					91,00

18.2. 030011 Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento (m³)					
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO
M00006	Compactador de solo CM-13 Equipamento	SEDOP	h	0,30000000	R\$ 5,45
TOTAL Equipamento:					R\$ 1,63
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
J00001 Aterro arenoso Material	SEDOP	m³	1,25000000	R\$ 100,00	R\$ 125,00
TOTAL Material:					R\$ 125,00
Mão de Obra com Encargos Complementares					
FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,00000000	R\$ 22,75	R\$ 68,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 68,25
VALOR:					194,88



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA :	L.S. Hora: 87,46%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/ PA	BDI : 30,28%	L.S. Mês: 47,94%
LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu	INDISPONÍVEL	2022/08 - Rio Branco
		ORSE	2025/06
		SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
85
 FLS
 Rubrica

19.2. 040283 Sapata em concreto armado p/ fundação (incl. forma) (m³)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
050038	Armação p/ concreto	SEDOP	kg	60,00000000	R\$ 14,88	R\$ 892,80
050259	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	m³	1,00000000	R\$ 962,08	R\$ 962,08
050036	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	SEDOP	m²	12,00000000	R\$ 158,82	R\$ 1.905,84
TOTAL Serviço:						R\$ 3.760,72
VALOR:						3.760,72

4. 040284 Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração (m³)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
050038	Armação p/ concreto	SEDOP	kg	45,00000000	R\$ 14,88	R\$ 669,60
050259	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	m³	1,00000000	R\$ 962,08	R\$ 962,08
050036	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	SEDOP	m²	12,00000000	R\$ 158,82	R\$ 1.905,84
TOTAL Serviço:						R\$ 3.537,52
VALOR:						3.537,52

20.2. 050766 Concreto armado fck=25MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) (m³)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
050038	Armação p/ concreto	SEDOP	kg	80,00000000	R\$ 14,88	R\$ 1.190,40
050740	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	m³	1,00000000	R\$ 993,78	R\$ 993,78
050036	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	SEDOP	m²	12,00000000	R\$ 158,82	R\$ 1.905,84
TOTAL Serviço:						R\$ 4.090,02
VALOR:						4.090,02

20.4. 050766 Concreto armado fck=25MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) (m³)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
050038	Armação p/ concreto	SEDOP	kg	80,00000000	R\$ 14,88	R\$ 1.190,40
050740	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	m³	1,00000000	R\$ 993,78	R\$ 993,78
050036	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	SEDOP	m²	12,00000000	R\$ 158,82	R\$ 1.905,84
TOTAL Serviço:						R\$ 4.090,02
VALOR:						4.090,02

20.6. 93197 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024 (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	R\$ 7,86	R\$ 0,07
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA:	L.S. Hora: 87,48% L.S. Mes: 47,94%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/ PA	BID:	30,28%	
	LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu	INDISPONÍVEL	2022/06 - Rio Branco	
			ORSE	2025/06	
			SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO	
			SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	
			SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	
			Composições Próprias	PRÓPRIA	

						TOTAL Material:	R\$ 1,39
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	II	0,33500000	R\$ 27,79	R\$ 9,30	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16800000	R\$ 22,95	R\$ 3,85	
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 13,15
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,04300000	R\$ 692,25	R\$ 29,76	
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	R\$ 9,92	R\$ 7,83	
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,07600000	R\$ 173,36	R\$ 13,17	
						TOTAL Serviço:	R\$ 50,76
						VALOR:	65,30

20.7. 93187 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024 (M)							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	R\$ 7,86	R\$ 0,07	
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R\$ 0,22	R\$ 1,32	
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20300000	R\$ 10,98	R\$ 2,22	
						TOTAL Material:	R\$ 3,61
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,61200000	R\$ 27,79	R\$ 17,00	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30600000	R\$ 22,95	R\$ 7,02	
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 24,02
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,04300000	R\$ 692,25	R\$ 29,76	
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	R\$ 9,92	R\$ 7,83	
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,11400000	R\$ 173,36	R\$ 19,76	
						TOTAL Serviço:	R\$ 57,35
						VALOR:	84,98

21.2. 060046 Alvenaria tijolo de barro a cutelo (m²)							
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
D00036	Tijolo de barro 14x19x9 Material	SEDOP	un	37,00000000	R\$ 0,85	R\$ 31,45	
						TOTAL Material:	R\$ 31,45
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA :		L.S. Hom. 47,48%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/ PA	BDI : 30,28%		L.S. M.O. 84%	
	LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	FONTE		VERSÃO	
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu	INDISPONÍVEL		2022/08 - Rio Branco	
			ORSE		2025/06	
			SEDOP		2025/02 SEM DESONERAÇÃO	
			SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	
			SINAPI		2025/07 COM DESONERAÇÃO	
			Composições Próprias		PRÓPRIA	

280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	2,00000000	R\$ 27,80	R\$ 55,60
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	1,00000000	R\$ 22,75	R\$ 22,75
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 78,35	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110764	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	SEDOP	m³	0,02000000	R\$ 562,01
TOTAL Serviço:					R\$ 11,24
VALOR:					121,04

22.1. 071361 Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m (m²)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
D00414	Perfil aço estrutural em "U" Material	SEDOP	kg	15,13000000	R\$ 8,62	R\$ 130,42
D00482	Solda topo descendente chanfrada chapa/perfil/tubo aço conversor diesel Material	SEDOP	m	0,15130000	R\$ 193,79	R\$ 29,32
TOTAL Material:					R\$ 159,74	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
280009	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	1,70000000	R\$ 22,71	R\$ 38,60
280025	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	2,00000000	R\$ 27,62	R\$ 55,24
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 93,84	
VALOR:					253,58	

22.2. 071497 Cobertura -Telha termoacústica e=30mm chapa filme com isolamento poliisocianurato (PIR) (m²)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
D00416	Acessórios de fixação (telha termoacústica) Material	SEDOP	CJ	1,00000000	R\$ 52,47	R\$ 52,47
D00002	Massa de vedação Material	SEDOP	kg	0,01000000	R\$ 17,73	R\$ 0,17
D00415	Telha termoacústica e=30mm chapa filme com isolamento poliisocianurato (PIR) Material	SEDOP	m²	1,00000000	R\$ 116,05	R\$ 116,05
TOTAL Material:					R\$ 168,69	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,22000000	R\$ 22,75	R\$ 5,00
280028	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,22000000	R\$ 27,40	R\$ 6,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 11,02	
VALOR:					179,71	

23.1. 080293 Impermeabilização para baldrame com manta de 3mm (m²)						
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I00004	Impermeabilizante asfáltico disperso em água Material	SEDOP	L	0,40000000	R\$ 25,96	R\$ 10,38
TOTAL Material:					R\$ 10,38	
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
080704	Manta asfáltica SBS-3mm c/ filme de polietileno	SEDOP	m²	1,00000000	R\$ 97,18	R\$ 97,18
080273	Reboco impermeabilizante	SEDOP	m²	1,05000000	R\$ 50,55	R\$ 53,07



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA :	L.S. Hora: 87,48%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/ PA	BDI : 30,28%	L.S. Mês: 47,94%	
	LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu	INDISPONÍVEL	2022/06 - Rio Branco	
			ORSE	2025/06	
			SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	
			SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	
			Composições Proprias	PRÓPRIA	

TOTAL Serviço:	R\$ 150,25
VALOR:	160,63

24.2. 090065 Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar (m²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00097 Alizar em madeira de lei Material	SEDOP	m	6,00000000	R\$ 15,59	R\$ 93,54
D00096 Caixilho em madeira de lei Material	SEDOP	m²	0,60000000	R\$ 180,00	R\$ 108,00
D00094 Esquadria de madeira maciça Material	SEDOP	m²	1,00000000	R\$ 263,02	R\$ 263,02
TOTAL Material:					R\$ 464,56

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280002 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	1,20000000	R\$ 22,53	R\$ 27,03
280013 CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,20000000	R\$ 27,46	R\$ 87,87
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,30000000	R\$ 27,80	R\$ 8,34
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 123,24
VALOR:					587,80

24.4. 091512 Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm (m²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00473 Ferragens para esquadria de correr Material	SEDOP	CJ	1,00000000	R\$ 214,72	R\$ 214,72
D00394 Vidro temperado incolor e=8mm Material	SEDOP	m²	1,05000000	R\$ 438,14	R\$ 460,04
TOTAL Material:					R\$ 674,76

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004 AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,50000000	R\$ 22,75	R\$ 79,62
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,50000000	R\$ 27,80	R\$ 97,30
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 176,92
VALOR:					851,68

25.1. 110143 Chapisco de cimento e areia no traço 1:3 (m²)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,20000000	R\$ 27,80	R\$ 5,56
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,20000000	R\$ 22,75	R\$ 4,55
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 10,11

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110248 Argamassa de cimento e areia no traço 1:3	SEDOP	m³	0,00700000	R\$ 814,41	R\$ 5,70
TOTAL Serviço:					R\$ 5,70
VALOR:					15,81

R

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																	
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA : L.S. Hora: 87,48%														
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/ PA	BDI : 30,28% L.S. Mês: 47,94%														
	LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>INDISPONIVEL</td> <td>2022/08 - Rio Branco</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/06</td> </tr> <tr> <td>SEDOP</td> <td>2025/02 SEM DESONERACAO</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERACAO</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/07 COM DESONERACAO</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	INDISPONIVEL	2022/08 - Rio Branco	ORSE	2025/06	SEDOP	2025/02 SEM DESONERACAO	SEINFRA	028.1 COM DESONERACAO	SINAPI	2025/07 COM DESONERACAO	Composições Próprias	PRÓPRIA
	FORTE	VERSÃO															
INDISPONIVEL	2022/08 - Rio Branco																
ORSE	2025/06																
SEDOP	2025/02 SEM DESONERACAO																
SEINFRA	028.1 COM DESONERACAO																
SINAPI	2025/07 COM DESONERACAO																
Composições Próprias	PRÓPRIA																
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu																

25.2. 110763 Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast. (m²)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,52000000	R\$ 22,75	R\$ 11,83
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,67000000	R\$ 27,80	R\$ 18,62
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 30,45
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110764	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	SEDOP	m³	0,03000000	R\$ 562,01	R\$ 16,86
TOTAL Serviço:						R\$ 16,86
VALOR:						47,31

25.4. 140348 Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC (m²)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00084	Prego 1 1/2"x13 Material	SEDOP	kg	0,20000000	R\$ 18,62	R\$ 3,72
D00012	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr. Material	SEDOP	Dz	0,10000000	R\$ 250,00	R\$ 25,00
TOTAL Material:						R\$ 28,72
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280002	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,90000000	R\$ 22,53	R\$ 20,27
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,90000000	R\$ 27,46	R\$ 24,71
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 44,98
VALOR:						73,70

5. 141336 Forro em lambri de PVC (m²)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
A00024	Forro em lambri de PVC Material	SEDOP	m²	1,00000000	R\$ 26,00	R\$ 26,00
TOTAL Material:						R\$ 26,00
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280002	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,30000000	R\$ 22,53	R\$ 6,75
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,30000000	R\$ 27,46	R\$ 8,23
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 14,98
VALOR:						40,98

26.1. 130112 Concreto simples c/ seixo e=5cm traço 1:2:3 (m³)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
J00005	Areia Material	SEDOP	m³	0,04000000	R\$ 120,00	R\$ 4,80
J00003	Cimento Material	SEDOP	SC	0,35000000	R\$ 55,00	R\$ 19,25
J00007	Seixo lavado Material	SEDOP	m³	0,05000000	R\$ 230,00	R\$ 11,50
TOTAL Material:						R\$ 35,55



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA :	L.S. Hora: 87,48%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/ PA	BDI : 30,28%	L.S. Mês: 47,94%	
	LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu	INDISPONÍVEL	2022/08 - Rio Branco	
			ORSE	2025/06	
			SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	
			SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	
			Composições Próprias	PRÓPRIA	

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 40,44
VALOR:	987,36

26.5. 120481 Peitorii em marmore e=2cm (m²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00345 Argamassa AC-III Material	SEDOP	kg	4,50000000	R\$ 2,96	R\$ 13,32
A00025 Mármore branco p/ peitoril c/ rebaixo Material	SEDOP	m²	1,04000000	R\$ 959,12	R\$ 997,48
TOTAL Material:					R\$ 1.010,80

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,80000000	R\$ 27,80	R\$ 22,24
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,80000000	R\$ 22,75	R\$ 18,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 40,44
VALOR:					1.051,24

26.6. 130492 Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca) (m²)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
040285 Baldrame em concreto simples com seixo inclusive forma madeira branca	SEDOP	m³	0,00700000	R\$ 1.915,00	R\$ 13,40
130584 Concreto c/ seixo e junta seca e=10cm	SEDOP	m²	1,00000000	R\$ 104,18	R\$ 104,18
030010 Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	SEDOP	m³	0,02000000	R\$ 91,00	R\$ 1,82
040025 Fundação corrida com seixo	SEDOP	m³	0,02000000	R\$ 1.048,40	R\$ 20,96
TOTAL Serviço:					R\$ 140,36
VALOR:					140,36

27.1. 151284 Latex acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa (m²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P00049 Latex acrílica semi brilho Material	SEDOP	GL	0,08000000	R\$ 193,85	R\$ 15,50
P00028 Líquido selador acrílico Material	SEDOP	GL	0,05000000	R\$ 45,55	R\$ 2,27
P00007 Lixa para parede Material	SEDOP	un	0,50000000	R\$ 1,10	R\$ 0,55
P00022 Massa acrílica Material	SEDOP	GL	0,11000000	R\$ 57,90	R\$ 6,36
TOTAL Material:					R\$ 24,68
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280024 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,70000000	R\$ 29,49	R\$ 20,64
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,35000000	R\$ 22,75	R\$ 7,96
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 28,60
VALOR:					53,28

27.2. 150134 Esmalte sobre madeira c/ massa e selador (m²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA :		L.S. Hora: 87,48%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/ PA	BDI : 30,28%		L.S. Mes: 47,94%	
	LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	FONTE		VERSÃO	
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu	INDISPONÍVEL		2022/08 - Rio Branco	
			ORSE		2025/06	
			SEDOP		2025/02 SEM DESONERAÇÃO	
			SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	
			SINAPI		2025/07 COM DESONERAÇÃO	
			Composições Próprias		PRÓPRIA	

P00027	Aguarraz Material	SEDOP	GL	0,01000000	R\$ 64,53	R\$ 0,64
P00030	Liquido selador p/madeira Material	SEDOP	GL	0,04000000	R\$ 114,95	R\$ 4,59
P00014	Lixa para madeira Material	SEDOP	un	0,60000000	R\$ 1,10	R\$ 0,66
P00022	Massa acrílica Material	SEDOP	GL	0,06000000	R\$ 57,90	R\$ 3,47
P00019	Tinta esmalte Material	SEDOP	GL	0,04000000	R\$ 145,90	R\$ 5,83
					TOTAL Material:	R\$ 15,19

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280024	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,70000000	R\$ 29,49	R\$ 20,64
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,70000000	R\$ 22,75	R\$ 15,92
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 36,56
					VALOR:	51,75

28.2. 170081 Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W (pt)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00034	Arruela de 1/2" Material	SEDOP	un	2,00000000	R\$ 0,89
E00033	Bucha de 1/2" Material	SEDOP	un	2,00000000	R\$ 1,26
E00008	Cabo de cobre 2,5mm2 -750V Material	SEDOP	m	9,00000000	R\$ 2,64
E00019	Caixa de derivação 4"x2"- Plástica Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 1,77
E00012	Eletroduto PVC Rígido de 1/2" Material	SEDOP	m	3,00000000	R\$ 3,91
					TOTAL Material:

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	5,00000000	R\$ 23,08	R\$ 115,40
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	5,00000000	R\$ 28,12	R\$ 140,60
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 256,00
					VALOR:	297,56

28.4. C1675 LUMINÁRIA TIPO GLOBO VIDRO C/ LÂMPADA MISTA, ATÉ 160W (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1474	LÂMPADA MISTA DE 160W	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 26,86
I1378	LUMINARIA TIPO GLOBO DE VIDRO, COM BASE, SEM LÂMPADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 69,45
					TOTAL Material:

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,30	R\$ 15,44
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,42	R\$ 19,53
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 34,97
					VALOR:	131,28

29.2. 231084 Ponto de dreno p/ split (10m) (pt)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA:	L.S. Hora: 87,48%	
	DESCRÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/ PA	BDI: 30,28%	L.S. Mês: 47,94%	
	LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu	INDISPONÍVEL	2022/08 - Rio Branco	
			ORSE	2025/06	
			SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	
			SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	
			Composições Próprias	PRÓPRIA	

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00093	Joelho/Cotovelo 90o em PVC - JS - 25mm-LH Material	SEDOP	un	2,00000000	R\$ 1,33	R\$ 2,66
H00373	Tubo de polietileno 3/8" Material	SEDOP	m	12,00000000	R\$ 2,72	R\$ 32,64
H00006	Tubo em PVC - JS - 25mm (LH) Material	SEDOP	m	12,00000000	R\$ 8,86	R\$ 106,32
TOTAL Material:						R\$ 141,62

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,00000000	R\$ 23,08	R\$ 69,24
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,00000000	R\$ 28,12	R\$ 84,36
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 153,60
VALOR:						295,22

30.1. D00426 Quadro magnético branco c/ apoio para apagador e pincéis e moldura em alumínio Material (m²)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00426	Quadro magnético branco c/ apoio para apagador e pincéis e moldura em alumínio Material	SEDOP	m²	1,00000000	R\$ 649,36	R\$ 649,36
TOTAL Material:						R\$ 649,36
VALOR:						649,36

30.2. 231311 Aparelho Air-Split - 24.000 BTU's - Inverter (un)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00380	Aparelho Air-Split 24.000 BTU's Inverter Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 6.051,12	R\$ 6.051,12
D00500	Carga de gás HFC-R410A Material	SEDOP	kg	1,30900000	R\$ 137,50	R\$ 179,98
TOTAL Material:						R\$ 6.231,10
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280005	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	5,50000000	R\$ 23,09	R\$ 126,99
280021	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	6,50000000	R\$ 25,09	R\$ 163,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 290,07
VALOR:						6.521,17

30.3. S12187 Cadeira rebatível, assento e encosto injetados em polipropileno, sem estofamento, fixação no piso, dimensão: assento = 42x46,7, esp 4mm/encosto = 42x45 esp 4mm, modelo Floripa c/ apóia braços, Marca Kango ou similar, inclusive instalação e frete (un)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I12934	Cadeira rebatível, assento e encosto injetados em polipropileno, sem estofamento, fixação no piso, dimensão: assento = 42x46,7, esp 4mm/encosto = 42x45 esp 4mm, modelo Floripa c/ apóia braços, Marca Kango ou similar, inclusive instalação e frete	ORSE	un	1,00000000	R\$ 670,00	R\$ 670,00
TOTAL Material:						R\$ 670,00
VALOR:						670,00

31.1. 270220 Limpeza geral e entrega da obra (m²)						
---	--	--	--	--	--	--

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS																
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA : BDI : 30,28%													
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/ PA	L.S. Hora: 81,48% L.S. Mês: 47,94%													
	LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	COMISSÃO DE LICITAÇÃO 94 FLS RUBRIC													
	CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>INDISPONÍVEL</td> <td>2022/08 - Rio Branco</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/06</td> </tr> <tr> <td>SEDOP</td> <td>2025/02 SEM DESONERAÇÃO</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/07 COM DESONERAÇÃO</td> </tr> <tr> <td>Composições Poligonais</td> <td>PRÓPRIA</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	INDISPONÍVEL	2022/08 - Rio Branco	ORSE	2025/06	SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO	Composições Poligonais
FONTE	VERSÃO															
INDISPONÍVEL	2022/08 - Rio Branco															
ORSE	2025/06															
SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO															
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO															
SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO															
Composições Poligonais	PRÓPRIA															

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 22,75	R\$ 9,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 9,10
VALOR:						9,10


Ruan Oliveira
 Engenheiro Civil
 CREA: 1522312552-PA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM

DESCRIÇÃO:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/PA

LOCAL:

VILA JAPIM - Viseu-PA

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Viseu

DATA :

BDI : 30,28%
L.S. Hora: 87,48%
L.S. Mês: 47,94%

FONTE

INDISPONÍVEL

ORSE

SEDOP

SEINFRA

SINAPI

Computações Próprias

VERSÃO

202208 - Rio Branco

202506

202502 SEM DESONERAÇÃO

028.1 COM DESONERAÇÃO

202507 COM DESONERAÇÃO

PRÓPRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 8.680,56	100,00 % R\$ 8.680,56						100,00 % R\$ 8.680,56
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R\$ 126.481,96	100,00 % R\$ 126.481,96						100,00 % R\$ 126.481,96
3	ESTRUTURA	R\$ 13.435,24	100,00 % R\$ 13.435,24						100,00 % R\$ 13.435,24
4	COBERTURA	R\$ 501.376,77	30,00 % R\$ 150.413,03	30,00 % R\$ 150.413,03	40,00 % R\$ 200.550,71				100,00 % R\$ 501.376,77
5	ESQUADRIAS	R\$ 84.241,24				100,00 % R\$ 84.241,24			100,00 % R\$ 84.241,24
6	REVESTIMENTOS	R\$ 59.991,48			20,00 % R\$ 11.998,29	30,00 % R\$ 17.997,44	50,00 % R\$ 29.995,75		100,00 % R\$ 59.991,48
7	PISOS, RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS	R\$ 131.967,15				50,00 % R\$ 65.983,57	50,00 % R\$ 65.983,58		100,00 % R\$ 131.967,15
8	PINTURAS	R\$ 122.277,58					50,00 % R\$ 61.138,79	50,00 % R\$ 61.138,79	100,00 % R\$ 122.277,58
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 41.730,92				50,00 % R\$ 20.865,46	50,00 % R\$ 20.865,46		100,00 % R\$ 41.730,92
10	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO	R\$ 89.880,29				20,00 % R\$ 17.976,05	30,00 % R\$ 26.964,08	50,00 % R\$ 44.940,16	100,00 % R\$ 89.880,29
11	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	R\$ 9.460,86				50,00 % R\$ 4.730,43	50,00 % R\$ 4.730,43		100,00 % R\$ 9.460,86
12	INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO/ COMBATE A INCÊNDIO	R\$ 1.453,40						100,00 % R\$ 1.453,40	100,00 % R\$ 1.453,40
13	APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	R\$ 21.127,13						100,00 % R\$ 21.127,13	100,00 % R\$ 21.127,13
14	ELEMENTOS DE ESCOLA	R\$ 32.965,07					50,00 % R\$ 16.482,53	50,00 % R\$ 16.482,54	100,00 % R\$ 32.965,07
15	URBANIZAÇÃO	R\$ 28.924,01					50,00 % R\$ 14.462,00	50,00 % R\$ 14.462,01	100,00 % R\$ 28.924,01
16	SERVIÇOS FINAIS	R\$ 12.140,15						100,00 % R\$ 12.140,15	100,00 % R\$ 12.140,15



OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM

DESCRIÇÃO:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/PA

LOCAL:

VILA JAPIM - Viseu-PA

CLIENTE:

Prefeitura Municipal de Viseu

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DATA :

BDI : 30,28%

L.S. Hora: 87,48%

L.S. Mês: 47,94%

VERSÃO

202208 - Rio Branco
202508
202502 SEM DESONERAÇÃO
028.1 COM DESONERAÇÃO
202507 COM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
17	SERVIÇOS PRELIMINARES:	R\$ 4.515,84	100,00 % R\$ 4.515,84						100,00 % R\$ 4.515,84
18	MOVIMENTO DE TERRA:	R\$ 15.748,31	100,00 % R\$ 15.748,31						100,00 % R\$ 15.748,31
19	FUNDAÇÕES:	R\$ 47.915,92	100,00 % R\$ 47.915,92						100,00 % R\$ 47.915,92
20	ESTRUTURA:	R\$ 45.424,91	30,00 % R\$ 13.627,46	70,00 % R\$ 31.797,45					100,00 % R\$ 45.424,91
21	PAREDES E PAINÉIS:	R\$ 61.700,94		100,00 % R\$ 61.700,94					100,00 % R\$ 61.700,94
22	COBERTURA:	R\$ 162.570,24		50,00 % R\$ 81.285,12	50,00 % R\$ 81.285,12				100,00 % R\$ 162.570,24
23	IMPERMEABILIZAÇÕES / TRATAMENTOS:	R\$ 20.716,74	30,00 % R\$ 6.215,02	50,00 % R\$ 10.358,37	20,00 % R\$ 4.143,35				100,00 % R\$ 20.716,74
24	ESQUADRIAS:	R\$ 37.744,61			50,00 % R\$ 18.872,30	50,00 % R\$ 18.872,31			100,00 % R\$ 37.744,61
25	REVESTIMENTOS:	R\$ 96.610,32		30,00 % R\$ 28.983,08	40,00 % R\$ 38.644,11	30,00 % R\$ 28.983,13			100,00 % R\$ 96.610,32
26	PISOS, RODAPES, SOLEIRAS E PEITORIS:	R\$ 72.198,86		20,00 % R\$ 14.439,75	50,00 % R\$ 36.099,42	30,00 % R\$ 21.659,69			100,00 % R\$ 72.198,86
27	PINTURAS:	R\$ 46.684,06			30,00 % R\$ 14.005,20	70,00 % R\$ 32.678,86			100,00 % R\$ 46.684,06
28	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:	R\$ 15.084,63			30,00 % R\$ 4.525,38	70,00 % R\$ 10.559,25			100,00 % R\$ 15.084,63
29	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO:	R\$ 2.307,66				100,00 % R\$ 2.307,66			100,00 % R\$ 2.307,66
30	APARELHOS	R\$ 156.534,84				100,00 % R\$ 156.534,84			100,00 % R\$ 156.534,84
31	SERVIÇOS FINAIS:	R\$ 3.412,80				100,00 % R\$ 3.412,80			100,00 % R\$ 3.412,80
		R\$ 2.075.304,49	R\$ 387.033,34	R\$ 378.977,74	R\$ 410.123,88	R\$ 486.802,73	R\$ 240.622,62	R\$ 171.744,18	R\$ 2.075.304,49
			R\$ 387.033,34	R\$ 766.011,08	R\$ 1.176.134,96	R\$ 1.662.937,69	R\$ 1.903.560,31	R\$ 2.075.304,49	



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	DATA :	L.S. Hora: 87,48%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/ PA	BDI : 30,28%	L.S. Mês: 47,94%
LOCAL:	VILA JAPIM - Viseu-PA	FORTE	VERSÃO
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Viseu	INDISPONÍVEL	2022/06 - Rio Branco
		ORSE	2025/06
		SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/07 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA



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	18,12%	0,00%
B2	Feriados	4,15%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,11%	8,33%
B5	Licença PaternidadeE	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,72%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,24%	8,43%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
	TOTAL	49,16%	18,14%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,75%	4,32%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	3,10%	2,32%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,31%	2,49%
C5	Indenização Adicional	0,48%	0,36%
	TOTAL	12,78%	9,59%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,26%	3,05%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48%	0,36%
	TOTAL	8,74%	3,41%

A + B + C + D = 87,48% 47,94%

Ruan Oliveira
Engenheiro Civil
CREA: 1522312552-PA



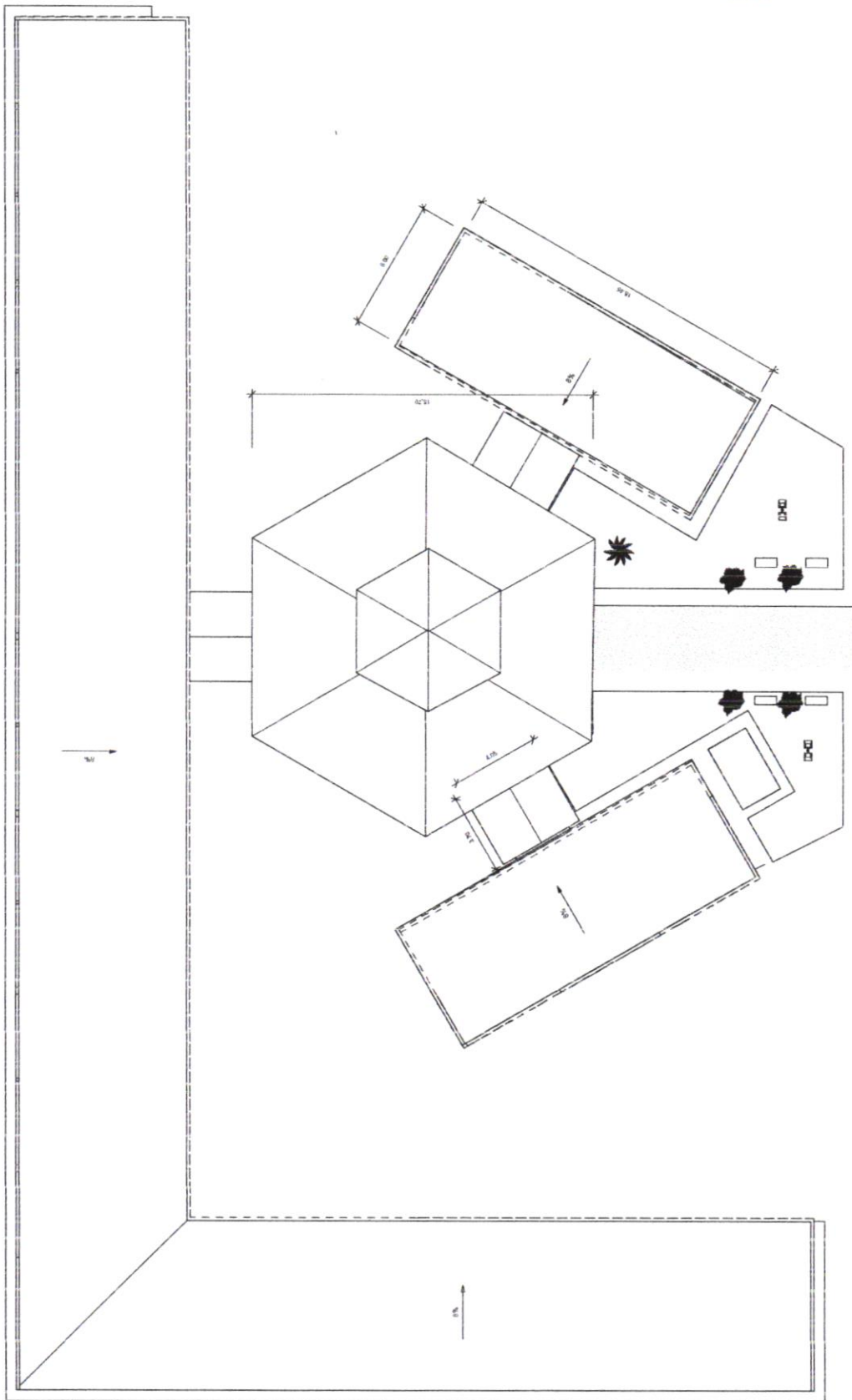
A-01

QUANTITATIVO DE JANELAS

CDO	OT	Legenda	Altura	Rota do ponto	Área Unit	Total	Vergas	Período
2011	7	20	1,00	12	3,62 m ²		4,25	3,71 m
2012	8	20	1,00	12	3,62 m ²		4,25	3,71 m
2013	9	20	1,00	12	3,62 m ²		4,25	3,71 m
2014	6	20	1,00	12	3,62 m ²		4,25	3,71 m
2015	5	20	1,00	12	3,62 m ²		4,25	3,71 m
2016	4	20	1,00	12	3,62 m ²		4,25	3,71 m
2017	3	20	1,00	12	3,62 m ²		4,25	3,71 m
2018	2	20	1,00	12	3,62 m ²		4,25	3,71 m
2019	1	20	1,00	12	3,62 m ²		4,25	3,71 m
2020	0	20	1,00	12	3,62 m ²		4,25	3,71 m

[illegible]

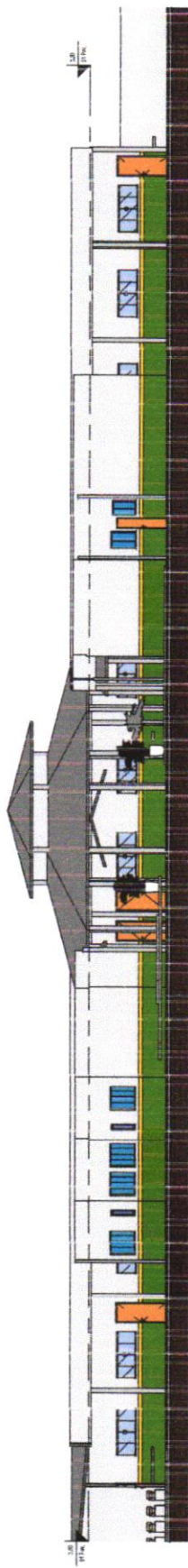
Observações e suas Fontes de Informação



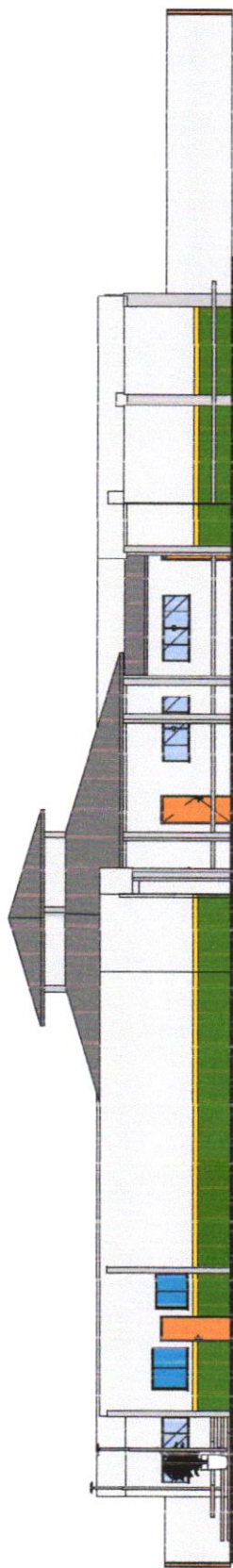
1 Estrutura do Telhado
1 : 100



REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	
PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU	
COMUNICAÇÃO JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/PA	
	
Ruan Oliveira Engenheiro Civil CREA: 1522342552-PA	
ARQUITETURA	
A - 02	



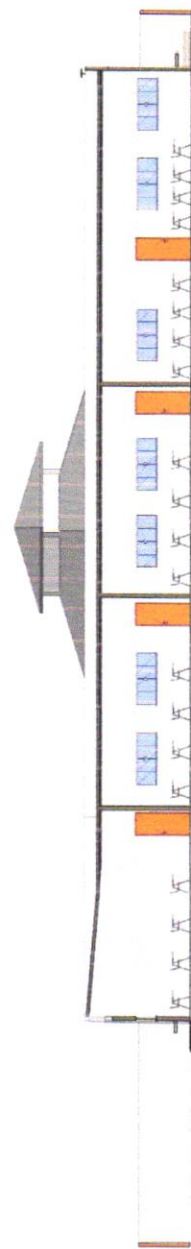
① Vista Frontal
1 : 100



② Vista Lateral Direita
1 : 75



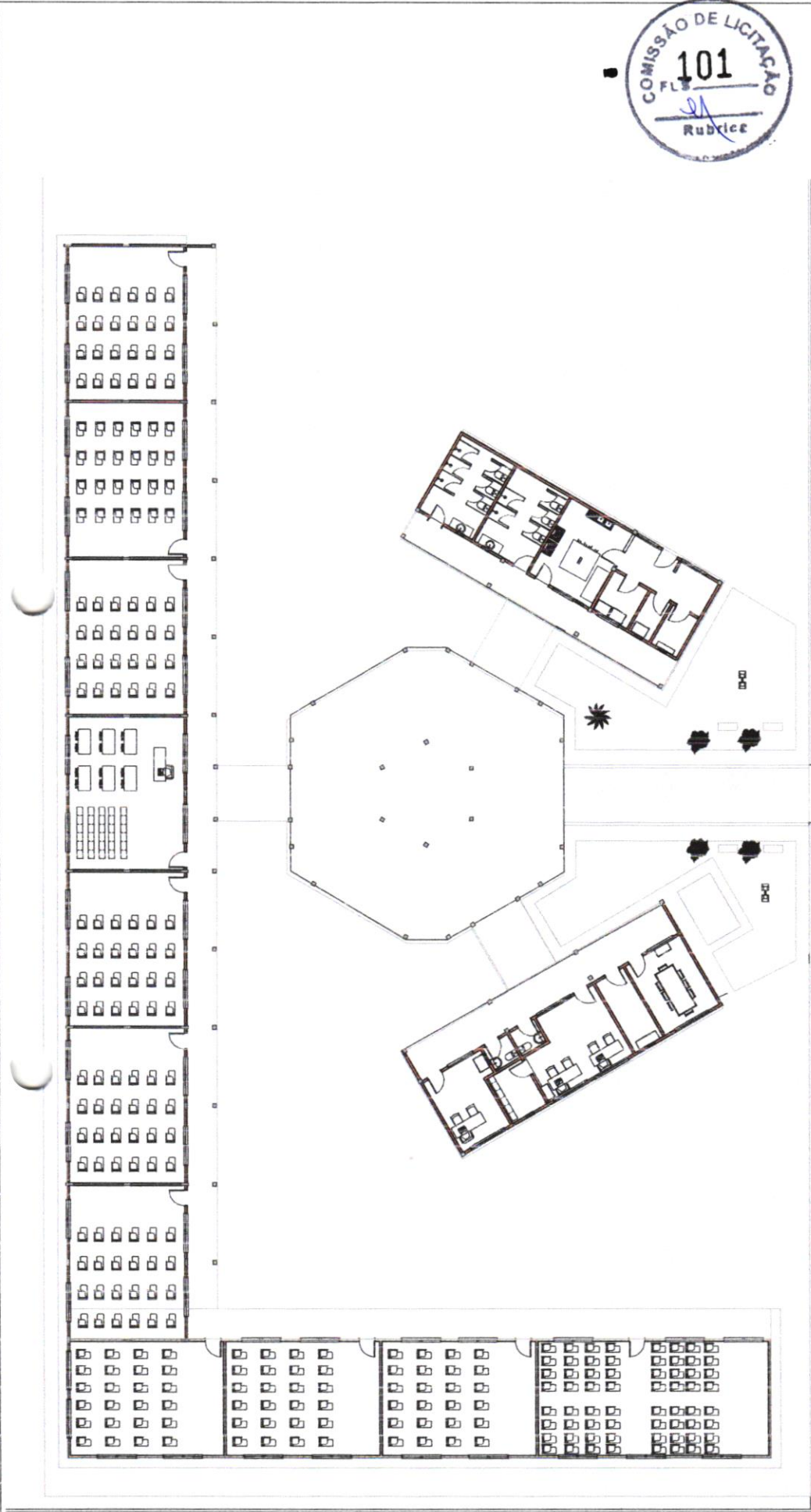
③ Vista Fundo
1 : 100



④ Vista Lateral Esquerda
1 : 100



REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	
Projeto:	PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
Local:	COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/PA
	
Ruan Oliveira Engenheiro Civil CREA: 1522372552-PA	
Assinatura:	ARQUITETURA
Data:	A - 03



1 Planta Baixa Executiva
1 : 150

Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PROFESSORA MARIA RAIMUNDA SILVA OLIVEIRA - JAPIM	
Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU	
Local: COMUNIDADE JAPIM NO MUNICÍPIO DE VISEU/PA	
Conteúdo da Obra: PLANTA DE LAYOUT, REFORMA E AMPLIAÇÃO DE UMA ESCOLA NA COMUNIDADE DO PAVERO DO MUNICÍPIO DE VISEU/PA	
Redator / Projeto: Ruan Oliveira Autor do Projeto: Engenheiro Civil CREA: 1522312552-PA	Área do Terreno: 4000,00 m² Área Total Construída: 1172,00 m²
PROJETO: ARQUITETURA	
Data: 08/2025	Folha: A - 04