



PREFEITURA DE
Viseu
OBRAS CUIDAR DO NOSSO POVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO



PROJETO BÁSICO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO

E.M.E.F REUNIDA EM AÇAITEUA VISEU-PA



PREFEITURA DE
Viseu
A OBRA É CUIDAR DO NOSSO POVO

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



**MEMORIAL DESCRITIVO PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DA
ESCOLA REUNIDA – AÇAITEUA- MUNICÍPIO DE VISEU/PA**

Viseu/PA
2025

Sumário

1. OBJETIVO DO MEMORIAL	3
2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	4
2.1 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	4
3. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	4
3.1 NORMAS GERAIS	4
3.2 SÃO OBRIGAÇÕES DA EMPREITEIRA E DO SEU RESPONSÁVEL TÉCNICO ..	5
3.3 FISCALIZAÇÃO	6
3.4 MATERIAIS E MÃO DE OBRA	6
4. SERVIÇOS PRELIMINARES	7
4.1 MOVIMENTO DE TERRA	7
4.2 RETIRADAS	7
5. COBERTURA	9
5.1 ESTRUTURA DE MADEIRA	9
5.2 COBERTURA COM TELHA CERÂMICA TIPO PLAN	10
5.3 CALHAS, RUFOS E CONDUTORES	10
6. ALVENARIAS	10
7. ESQUADRIAS E VIDROS	11
8. PORTAS DE MADEIRA	11
8.1 SOLEIRAS E PEITORIS	12
9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	12
9.1 SISTEMAS DE INSTALAÇÃO E PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS	13
9.2 BARRAMENTO EM COBRE COM PARAFUSOS E CONECTORES	13
9.3 CIRCUITOS ELÉTRICOS ALIMENTADORES	13
9.4 CONDUTORES ELÉTRICOS	14
9.5 CAIXAS DE PASSAGEM	14
9.6 LUMINÁRIAS, INTERRUPTORES E TOMADAS	14
9.7 DIVERSOS	15
10. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	15
10.1 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	16
10.2 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	16
10.3 INSTALAÇÕES PLUVIAIS	18
10.4 APARELHOS, METAIS E ACESSÓRIOS	18
10.5 SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	19
11. REVESTIMENTOS	20
11.1 PAREDES	20
11.2 CHAPISCO	20
11.3 ARGAMASSAS DE REVESTIMENTO – EMBOÇO E REBOCO	20
11.4 AZULEJO	21
12. PISO E ACESSIBILIDADE	21
12.1 CONTRA PISO E CAMADA REGULARIZADORA	22
12.2 PISO CERÂMICO E PISO TÁTIL	22
13. CIRCULAÇÃO AOS ARREDORES DAS EDIFICAÇÕES	23
13.1 RODAPÉS	23
14. FORROS	23
15. PINTURA	24
15.1 PINTURA ACRÍLICA	24
15.2 PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO	25
16. COMPLEMENTAÇÃO E LIMPEZA DA OBRA	25

MEMORIAL DESCRITIVO / ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F. REUNIDA – AÇAITEUA - MUNICÍPIO DE VISEU-PA.

Definições

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

1. OBJETIVO DO MEMORIAL

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

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

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

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

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



2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

2.1 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

O projeto prevê a reforma e ampliação de um prédio para aumentar o atendimento escolar na comunidade do AÇAITEUA no município de Viseu. Para tanto, haverá elevação em alvenaria, construção de pilares e vigas, cobertura, forro, realização de procedimentos para aplicação de pintura e assentamento de pisos.

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

2.2 ÁREA DA OBRA E ENDEREÇO

Área do total: 385,34 m²;

Endereço: Rua principal, S/N, AÇAITEUA, Viseu - PA, 68620-000.

3. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

3.1 NORMAS GERAIS

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

técnica responsável, que poderá exigir informações complementares, testes ou análise para embasar Parecer Técnico final à sugestão alternativa apresentada;

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

3.2 SÃO OBRIGAÇÕES DA EMPREITEIRA E DO SEU RESPONSÁVEL

TÉCNICO

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

3.3 FISCALIZAÇÃO

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

3.4 MATERIAIS E MÃO DE OBRA

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

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

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

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

4. SERVIÇOS PRELIMINARES

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

4.1 MOVIMENTO DE TERRA

Para a compactação do palco será utilizado aterro compactado.

4.2 RETIRADAS

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

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

Antes do início dos serviços, a Contratada deverá proceder a um detalhado exame e levantamento da edificação ou estrutura a ser demolida. Deverão ser considerados aspectos

importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das estruturas vizinhas, existência de juntas de dilatação, porões, depósitos e outros.

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

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

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

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

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

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

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

zona de restauração, zona de montagem, elementos restaurados e prontos para serem relocados.

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

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

5. COBERTURA

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

5.1 ESTRUTURA METÁLICA

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 somente 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 e isenta de óleo, graxa, rebarbas, escamas de laminação e ferrugem 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.

5.2 COBERTURA COM TELHA METÁLICA

A estrutura metálica para telha sanduiche deverá considerar toda a estrutura de metal para a cobertura, composta de: banzo superior e inferior, montante, diagonal, terças, vigas e ripas. A cobertura da edificação será confeccionada em conformidade com os projetos, obedecendo às prescrições da NBR 16775:2020 afim de garantir a qualidade e a segurança desses elementos do sistema construtivo.

5.3 CALHAS, RUFOS E CONDUTORES

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

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

5.4 COBERTURA EM POLICARBONATO FIXADA EM ESTRUTURA METÁLICA

O serviço compreenderá a fabricação e instalação de cobertura em chapa de policarbonato na cor fumê, espessura 4mm, sobre estrutura de colunas metálicas em aço galvanizado, e estrutura da cobertura em ferro metalon 30x30 mais beiral de 30cm. Os pilares serão em tubos de ferro soldadas e pintadas. Oitões deverão ter fechamento em policarbonato de mesma especificação. Pé direito mínimo de 3m. Pintura da parte metálica com antiferrugem e tinta esmalte sintético na cor indicada pelo município.

6. ALVENARIAS

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



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

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

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

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

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

7. ESQUADRIAS E VIDROS

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

As ferragens, sejam dobradiças ou fechaduras, deverão ser em aço inox, com dimensões compatíveis às das peças em que se fixarem e deverão ser embutidas.

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

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

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

8. PORTAS DE MADEIRA

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

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

8.1 SOLEIRAS E PEITORIS

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

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

9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

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

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

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

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

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



9.1 SISTEMAS DE INSTALAÇÃO E PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS

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

9.2 BARRAMENTO EM COBRE COM PARAFUSOS E CONECTORES.

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

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

Quadro de Telefonia (Dados/Voz): Os cabos de telefonia serão estruturados e do tipo trançado, formando pares, marca Alcoa, Furokawa ou similar. No quadro geral (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.

9.3 CIRCUITOS ELÉTRICOS ALIMENTADORES

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



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

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

9.4 CONDUTORES ELÉTRICOS

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

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

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

9.5 CAIXAS DE PASSAGEM

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

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

9.6 LUMINÁRIAS, INTERRUPTORES E TOMADAS

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



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

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

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

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

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

9.7 DIVERSOS

Todas as instalações, tanto elétrica como telefônica, deverão ser testadas e entregues ao Contratante a contento e em pleno funcionamento, ficando a Empreiteira responsável pelo pagamento das taxas e demais despesas decorrentes de sua ligação à respectiva rede pública, devendo ser apresentada a declaração de cada concessionária de que cada entrada foi vistoriada e que se encontra de acordo com as normas locais.

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

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

10. INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS

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

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

10.1 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

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

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

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

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

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

10.1.1 Dutos e Conexões

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

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

10.2 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

As instalações de esgoto sanitário serão executadas de conformidade com o exigido no respectivo projeto, que deverá estar alinhado e de acordo com a NBR 8160/99. Estas

instalações deverão ser executadas por profissionais especializados e conhecedores da boa técnica executiva, assim como os materiais aplicados deverão ter procedência nacional e qualidade de primeira linha, descartando-se quaisquer produtos que não atendam as normas pertinentes da ABNT e do Inmetro.

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

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

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

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

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

10.2.1 Tubos e Conexões

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

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

10.2.3 Caixa Sifonada e de Gordura

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

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

10.3 INSTALAÇÕES PLUVIAIS

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

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

10.3.1 Tubos e Conexões

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

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

10.4 APARELHOS, METAIS E ACESSÓRIOS

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

10.4.1 Louças e Bancadas

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

Os vasos sanitários serão possuidores de sifão interno, fixados com parafusos de metal cromado tipo castelo, vedação no pé do vaso com bolsa de borracha, cromado, tubo de ligação cromado para entrada d'água da parede ao vaso metálico e canopla cromada, todas as peças com diâmetro nominal de 38 mm (1.½").

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

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

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

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

10.4.2 Metais

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

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

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

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

10.5 SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

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

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



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

11. REVESTIMENTOS

11.1 PAREDES

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

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

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

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

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

11.2 CHAPISCO

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

11.3 ARGAMASSAS DE REVESTIMENTO – EMBOÇO E REBOCO

A aplicação da argamassa de revestimento se rá iniciada após a completa pega entre a alvenaria e o chapisco. Será preparada com betoneira, misturando-se primeiramente o

agregado miúdo (areia), peneirado em malha fina, com os aglomerantes (cal hidratada e cimento comum Portland) no traço 1: 4: 5, além da água necessária para dar uma consistência plástica adequada. Por ocasião do uso da argamassa, adicionar-se-á cimento na proporção de 1: 9, ou seja, uma parte de cimento para nove partes de argamassa já "curtida".

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

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

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

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

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

11.4 AZULEJO

Nos lugares determinados em projeto serão 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.

12. PISO E ACESSIBILIDADE

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

12.1 CONTRA PISO E CAMADA REGULARIZADORA

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

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

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

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

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

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

12.2 PISO CERÂMICO E PISO TÁTIL

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

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



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

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

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

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

13. CIRCULAÇÃO AOS ARREDORES DAS EDIFICAÇÕES

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

13.1 RODAPÉS

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

14. FORROS

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

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

Para acabamento do forro devem ser utilizados acessórios do mesmo material tais como U, molduras e emendas, na mesma cor branca do forro para a colocação de

luminárias e projetores deverá ser previsto no projeto do forro a colocação de travessas especiais para fazer a fixação das mesmas.

15. PINTURA

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Só serão utilizadas tintas de primeira linha de fabricação.

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

15.1 PINTURA ACRÍLICA

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



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



15.2 PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO

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

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

16. COMPLEMENTAÇÃO E LIMPEZA DA OBRA

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Em cada sala será instalado um quadro de aula em vidro temperado $e=6\text{mm}$ com dimensões de $2,2\text{m} \times 1,0\text{m}$.

Viseu, 24 de Janeiro de 2025.



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



OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA

DESCRIÇÃO:

REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA

LOCAL:

MUNICÍPIO DE VISEU-PA

CLIENTE:

PMV

DATA : 05/06/2025

L.S. Hora: 86,90%

L.S. Mes: 97,89%

BDI : 30,00%

VERSÃO

2025/03

2025/02 SEM DESONERAÇÃO

028.1 COM DESONERAÇÃO

2025/04 COM DESONERAÇÃO

PROPRIA

062

FLS

F. J. D. R. C.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
REFORMA:							
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 13.578,18
1.1	011340	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	SEDOP	m²	3,00	R\$ 215,22	R\$ 645,66
1.2	010767	Barracão de madeira (incl. instalações)	SEDOP	m²	12,00	R\$ 1.077,71	R\$ 12.932,52
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS:						R\$ 100.659,23
2.1	020016	Demolição manual de alvenaria de tijolo	SEDOP	m³	133,44	R\$ 99,39	R\$ 13.262,60
2.2	020177	Bota fora manual até 200m	SEDOP	m³	133,44	R\$ 121,04	R\$ 16.151,58
2.3	020014	Retirada de esquadria sem aproveitamento	SEDOP	m²	30,00	R\$ 13,22	R\$ 396,60
2.4	021526	Retirada de louça sanitária	SEDOP	un	8,00	R\$ 16,00	R\$ 128,00
2.5	020307	Retirada de telhas de barro	SEDOP	m²	1.120,32	R\$ 19,84	R\$ 22.227,15
2.6	020020	Retirada da estrutura em madeira da cobertura	SEDOP	m²	1.120,32	R\$ 43,00	R\$ 48.173,76
2.7	021527	Retirada de grade de ferro	SEDOP	m²	8,40	R\$ 38,04	R\$ 319,54
3	ESTRUTURA:						R\$ 24.134,46
3.1	105037	VERGA PRÉ-FABRICADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF 03/2024	SINAPI	M	96,00	R\$ 44,88	R\$ 4.308,48
3.2	105038	CONTRAVERGA PRÉ-FABRICADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF 03/2024	SINAPI	M	83,40	R\$ 91,66	R\$ 7.644,44
3.3	CONCRETO ARMADO : VIGAS						R\$ 12.181,54
3.3.1	050766	Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	m³	2,41	R\$ 5.054,58	R\$ 12.181,54
4	COBERTURA:						R\$ 486.808,84
4.1	071361	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m	SEDOP	m²	764,81	R\$ 311,86	R\$ 238.513,65
4.2	071497	Cobertura -Telha termoacústica e=30mm chapa filme com isolamento poliisocianurato (PIR)	SEDOP	m²	764,81	R\$ 215,18	R\$ 164.571,82
4.3	071466	Cumeeira em aço galvanizado	SEDOP	m	17,60	R\$ 83,10	R\$ 1.462,56
4.4	070277	Calha em chapa galvanizada	SEDOP	m	77,40	R\$ 114,71	R\$ 8.878,55
4.5	071363	Cobertura em policarbonato fumê - Incl. estr. metálica	SEDOP	m²	92,05	R\$ 797,20	R\$ 73.382,26
5	ESQUADRIAS:						R\$ 74.779,22
5.1	PORTAS:						R\$ 15.274,39
5.1.1	090065	Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar	SEDOP	m²	21,42	R\$ 713,09	R\$ 15.274,39
5.2	JANELAS:						R\$ 59.504,83
5.2.1	091512	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm	SEDOP	m²	57,60	R\$ 1.033,07	R\$ 59.504,83
6	REVESTIMENTOS:						R\$ 73.455,12
6.1	FORROS:						R\$ 73.455,12
6.1.1	141336	Forro em lambri de PVC	SEDOP	m²	513,78	R\$ 50,40	R\$ 25.894,51
6.1.2	140348	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	SEDOP	m²	513,78	R\$ 92,57	R\$ 47.560,61
7	PISOS, RODAPES, SOLEIRAS E PEITORIS:						R\$ 98.948,08
7.1	120165	Soleira em marmore branco e=2cm	SEDOP	m²	2,04	R\$ 1.180,05	R\$ 2.407,30
7.2	120481	Peitoril em marmore branco e=2cm	SEDOP	m²	15,12	R\$ 1.256,11	R\$ 18.992,38
7.3	120164	Rodape ceramico h=8cm	SEDOP	m	924,85	R\$ 33,33	R\$ 30.825,25
7.4	130119	Lajota ceramica - incluindo rejuntamento (Padrão Médio)	SEDOP	m²	513,78	R\$ 90,94	R\$ 46.723,15
8	PINTURAS:						R\$ 28.190,87
8.1	150741	Latex acrilica (sobre pintura antiga)	SEDOP	m²	1.843,58	R\$ 14,53	R\$ 26.787,22
8.2	150134	Esmalte sobre madeira c/ massa e selador	SEDOP	m²	21,42	R\$ 65,53	R\$ 1.403,65
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:						R\$ 94.496,07
9.1	QUADROS E CAIXAS:						R\$ 890,10



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA
DESCRIÇÃO: REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA
LOCAL: MUNICÍPIO DE VISEU-PA
CLIENTE: PMV

DATA : 05/06/2025

BDI : 30,00%

L.S. Hora: 00,00%

L.S. Mes: 00,00%

FONTE
ORSE
SEDOP
SEINFRA
SINAPI
Composições Próprias

VERSÃO
2025/03
2025/02 SEM DESONERAÇÃO
028.1 COM DESONERAÇÃO
2025/04 COM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA

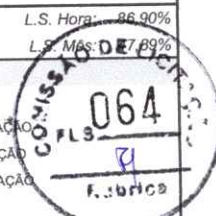


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
9.1.1	170322	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/barramento)	SEDOP	un	1,00	R\$ 890,10	R\$ 890,10
9.2	PONTOS, TOMADAS E INTERRUPTORES:						R\$ 17.272,64
9.2.1	171491	Revisão de ponto de luz	SEDOP	pt	112,00	R\$ 154,22	R\$ 17.272,64
9.3	LUMINÁRIAS:						R\$ 10.847,26
9.3.1	170983	Luminária tipo arandela- casco de tartaruga	SEDOP	un	2,00	R\$ 124,83	R\$ 249,66
9.3.2	S00673	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 2x32w, completa, inclusive reator eletrônico e lâmpada	ORSE	un	80,00	R\$ 132,47	R\$ 10.597,60
9.4	Subestação aérea c/ transformador 75 KVA						R\$ 65.486,07
9.4.1	170693	Subestação aérea c/ transformador 75 KVA (incl. poste, acessórios e cabine de medição)	SEDOP	un	1,00	R\$ 65.486,07	R\$ 65.486,07
10	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO:						R\$ 110.788,00
10.1	PONTOS:						R\$ 45.456,00
10.1.1	231084	Ponto de dreno p/ split (10m)	SEDOP	pt	16,00	R\$ 367,84	R\$ 5.885,44
10.1.2	230262	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiação)	SEDOP	pt	16,00	R\$ 746,88	R\$ 11.950,08
10.1.3	231085	Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU's (10m)	SEDOP	pt	16,00	R\$ 1.726,28	R\$ 27.620,48
10.2	APARELHOS:						R\$ 65.332,00
10.2.1	231309	Aparelho Air-Split - 12.000 BTU's - Inverter	SEDOP	un	16,00	R\$ 4.083,25	R\$ 65.332,00
11	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:						R\$ 8.209,42
11.1	ÁGUA FRIA:						R\$ 3.272,40
11.1.1	180844	Revisão de ponto de água	SEDOP	pt	20,00	R\$ 163,62	R\$ 3.272,40
11.2	ESGOTO:						R\$ 4.937,02
11.2.1	180845	Revisão de ponto de esgoto	SEDOP	pt	16,00	R\$ 246,42	R\$ 3.942,72
11.2.2	98104	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 497,15	R\$ 994,30
12	INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO/ COMBATE A INCÊNDIO:						R\$ 1.874,81
12.1	201507	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	SEDOP	un	7,00	R\$ 267,83	R\$ 1.874,81
13	APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS:						R\$ 30.274,87
13.1	S12294	Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 3,40x0,60m, com 02 cubas de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada 1/2", inclusive rodopia 10 cm, assentada	ORSE	un	1,00	R\$ 4.082,83	R\$ 4.082,83
13.2	S12279	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2,60x0,60, com 03 cubas de embutir de louça, sifão ajustável metalizado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada	ORSE	un	2,00	R\$ 3.229,01	R\$ 6.458,02
13.3	190609	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	SEDOP	un	12,00	R\$ 796,95	R\$ 9.563,40
13.4	S95472S	Vaso sanitário sifonado convencional para pcd sem furo frontal com louça branca sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável - fornecimento e instalação. af 01/2020	ORSE	un	1,00	R\$ 873,18	R\$ 873,18
13.5	190232	Lavatório de louça s/col.c/tom.,sifao e valv.	SEDOP	un	1,00	R\$ 1.101,00	R\$ 1.101,00
13.6	190797	Porta papel higiênico - Polipropileno	SEDOP	un	13,00	R\$ 98,85	R\$ 1.285,05
13.7	190794	Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno	SEDOP	un	5,00	R\$ 98,07	R\$ 490,35
13.8	100864	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 869,09	R\$ 1.738,18
13.9	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 453,82	R\$ 453,82
13.10	S12290	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 0,80x0,60, com 01 cuba de louça de embutir, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada.	ORSE	un	3,00	R\$ 1.409,68	R\$ 4.229,04
14	ELEMENTOS DE ESCOLA:						R\$ 32.110,36
14.1	251520	Quadro magnético branco c/ apoio para apagador e pincéis e moldura em alumínio	SEDOP	m²	36,00	R\$ 788,01	R\$ 28.368,36



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA	DATA : 05/06/2025	L.S. Hora: 86,90%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA	BDI : 30,00%	L.S. Mês: 89%
LOCAL:	MUNICÍPIO DE VISEU-PA	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PMV	ORSE	2025/03
		SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA



064

F. J. B. R. C. S.

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\$ 3.742,00	R\$ 3.742,00
15	URBANIZAÇÃO:						R\$ 2.463,44
15.1	260168	Plantio de grama (incl. terra preta)	SEDOP	m²	56,00	R\$ 43,99	R\$ 2.463,44
16	SERVIÇOS FINAIS:						R\$ 12.423,16
16.1	241318	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	SEDOP	un	1,00	R\$ 1.699,91	R\$ 1.699,91
16.2	270220	Limpeza geral e entrega da obra	SEDOP	m²	908,75	R\$ 11,80	R\$ 10.723,25
AMPLIAÇÃO:							R\$ 2.897,94
17	SERVIÇOS PRELIMINARES:						R\$ 1.398,68
17.1	010008	Limpeza do terreno	SEDOP	m²	189,78	R\$ 7,37	R\$ 1.398,68
17.2	010009	Locação da obra a trena	SEDOP	m²	189,78	R\$ 7,90	R\$ 1.499,26
18	MOVIMENTO DE TERRA:						R\$ 397,69
18.1	030010	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	SEDOP	m³	3,56	R\$ 111,71	R\$ 397,69
18.2	030254	Reaterro compactado	SEDOP	m³	2,59	R\$ 24,08	R\$ 62,37
19	FUNDAÇÕES:						R\$ 112.935,32
19.1	SAPATAS:						R\$ 0,00
19.2	040257	Lastro de concreto magro c/ seixo	SEDOP	m³	0,27	R\$ 1.170,86	R\$ 316,13
19.3	040283	Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma)	SEDOP	m³	2,70	R\$ 4.651,28	R\$ 12.558,46
19.4	BALDRAME:						R\$ 100.060,73
19.4.1	040284	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	SEDOP	m³	22,86	R\$ 4.377,11	R\$ 100.060,73
20	ESTRUTURA:						R\$ 149.069,94
20.1	CONCRETO ARMADO - PILARES:						R\$ 43.014,48
20.1.1	050766	Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	m³	8,51	R\$ 5.054,58	R\$ 43.014,48
20.2	CONCRETO ARMADO : VIGAS						R\$ 105.691,27
20.2.1	050766	Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	m³	20,91	R\$ 5.054,58	R\$ 105.691,27
20.3	VERGAS E CONTRAVERGAS:						R\$ 364,19
20.3.1	105021	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* CM. AF 03/2024	SINAPI	M	5,20	R\$ 34,37	R\$ 178,72
20.3.2	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF 03/2024	SINAPI	M	2,30	R\$ 80,64	R\$ 185,47
21	COBERTURA						R\$ 109.746,80
21.1	071361	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m	SEDOP	m²	204,01	R\$ 311,86	R\$ 63.622,56
21.2	071497	Cobertura -Telha termoacústica e=30mm chapa filme com isolamento poliisocianurato (PIR)	SEDOP	m²	204,01	R\$ 215,18	R\$ 43.898,87
21.3	070277	Calha em chapa galvanizada	SEDOP	m	19,40	R\$ 114,71	R\$ 2.225,37
22	PAREDES E PAINEIS:						R\$ 93.358,72
22.1	060046	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	SEDOP	m²	612,59	R\$ 152,40	R\$ 93.358,72
23	ESQUADRIAS:						R\$ 43.464,00
23.1	PORTAS:						R\$ 24.558,82
23.1.1	090065	Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar	SEDOP	m²	34,44	R\$ 713,09	R\$ 24.558,82
23.2	JANELAS:						R\$ 18.905,18
23.2.1	091512	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm	SEDOP	m²	18,30	R\$ 1.033,07	R\$ 18.905,18
24	REVESTIMENTOS:						R\$ 123.751,03
24.1	110143	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	SEDOP	m²	1.225,18	R\$ 20,01	R\$ 24.515,85
24.2	110763	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	SEDOP	m²	1.225,18	R\$ 60,05	R\$ 73.572,06
24.3	FORROS:						R\$ 25.663,12
24.3.1	140348	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	SEDOP	m²	179,50	R\$ 92,57	R\$ 16.616,32

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA	DATA : 05/06/2025	L.S. Hora: 86,90%
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA	BDI : 30,00%	L.S. Mês: 87,89%
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE VISEU-PA	FONTE	VERSÃO
	CLIENTE:	PMV	ORSE	2025/03
		SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO	
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	
		SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
24.3.2	141336	Forro em lambri de PVC	SEDOP	m²	179,50	R\$ 50,40	R\$ 9.046,80
25	PISOS, RODAPES, SOLEIRAS E PEITORIS:						R\$ 24.800,79
25.1	130119	Lajota ceramica - incluindo rejuntamento (Padrão Médio)	SEDOP	m²	179,50	R\$ 90,94	R\$ 16.323,73
25.2	120165	Soleira em marmore branco e=2cm	SEDOP	m²	3,16	R\$ 1.180,05	R\$ 3.728,96
25.3	120481	Peitoril em marmore branco e=2cm	SEDOP	m²	3,78	R\$ 1.256,11	R\$ 4.748,10
26	PINTURAS:						R\$ 83.731,32
26.1	151284	Latex acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa	SEDOP	m²	1.225,18	R\$ 66,50	R\$ 81.474,47
26.2	150134	Esmalte sobre madeira c/ massa e selador	SEDOP	m²	34,44	R\$ 65,53	R\$ 2.256,85
27	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:						R\$ 7.493,30
27.1	PONTOS, TOMADAS E INTERRUPTORES:						R\$ 4.578,96
27.1.1	170081	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	SEDOP	pt	12,00	R\$ 381,58	R\$ 4.578,96
27.2	LUMINÁRIAS:						R\$ 2.914,34
27.2.1	S00673	Luminária calha sobrepôr p/lamp.fluorescente 2x32w, completa, inclusive reator eletrônico e lâmpada	ORSE	un	22,00	R\$ 132,47	R\$ 2.914,34
28	SERVIÇOS FINAIS:						R\$ 2.241,41
28.1	270220	Limpeza geral e entrega da obra	SEDOP	m²	189,95	R\$ 11,80	R\$ 2.241,41
						VALOR BDI TOTAL:	R\$ 449.344,99
						VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 1.497.799,77
						VALOR TOTAL:	R\$ 1.947.144,76

Carlos Correia



RESUMO DO ORÇAMENTO			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA	DATA : 05/06/2025	L.S. Hora: 86,90%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA	BDI : 30,00%	L.S. Mes: 47,69%
LOCAL:	MUNICÍPIO DE VISEU-PA	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PMV	ORSE	2025/03
		SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
REFORMA:			
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 13.578,18	0,70%
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS:	R\$ 100.659,23	5,17%
3	ESTRUTURA:	R\$ 24.134,46	1,24%
4	COBERTURA:	R\$ 486.808,84	25,00%
5	ESQUADRIAS:	R\$ 74.779,22	3,84%
6	REVESTIMENTOS:	R\$ 73.455,12	3,77%
7	PISOS, RODAPES, SOLEIRAS E PEITORIS:	R\$ 98.948,08	5,08%
8	PINTURAS:	R\$ 28.190,87	1,45%
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:	R\$ 94.496,07	4,85%
10	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO:	R\$ 110.788,00	5,69%
11	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:	R\$ 8.209,42	0,42%
12	INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO/ COMBATE A INCÊNDIO:	R\$ 1.874,81	0,10%
13	APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS:	R\$ 30.274,87	1,55%
14	ELEMENTOS DE ESCOLA:	R\$ 32.110,36	1,65%
15	URBANIZAÇÃO:	R\$ 2.463,44	0,13%
16	SERVIÇOS FINAIS:	R\$ 12.423,16	0,64%
AMPLIAÇÃO:			
17	SERVIÇOS PRELIMINARES:	R\$ 2.897,94	0,15%
18	MOVIMENTO DE TERRA:	R\$ 460,06	0,02%
19	FUNDAÇÕES:	R\$ 112.935,32	5,80%
20	ESTRUTURA:	R\$ 149.069,94	7,66%
21	COBERTURA	R\$ 109.746,80	5,64%
22	PAREDES E PAINÉIS:	R\$ 93.358,72	4,79%
23	ESQUADRIAS:	R\$ 43.464,00	2,23%
24	REVESTIMENTOS:	R\$ 123.751,03	6,36%
25	PISOS, RODAPES, SOLEIRAS E PEITORIS:	R\$ 24.800,79	1,27%
26	PINTURAS:	R\$ 83.731,32	4,30%
27	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:	R\$ 7.493,30	0,38%
28	SERVIÇOS FINAIS:	R\$ 2.241,41	0,12%
		VALOR BDI TOTAL:	R\$ 449.344,99 100,00%
		VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 1.497.799,77
		VALOR TOTAL:	R\$ 1.947.144,76



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA

DATA : 05/06/2025L.S. Hora: 86,90%

DESCRIÇÃO:REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA

BDI : 30,00%L.S. Mês: 47,89%

LOCAL:MUNICÍPIO DE VISEU-PA

CLIENTE:PMV

FORTE

ORSE

SEDOP

SEINFRA

SINAPI

Composições Próprias

VERSÃO

2025/03

2025/02 SEM DESONERAÇÃO

028.1 COM DESONERAÇÃO

2025/04 COM DESONERAÇÃO

PRÓPRIA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

067

CFLS

21

febrico

1.1. 011340 Placa de obra em lona com plotagem de gráfica (m²)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00475	Lona com plotagem de gráfica Material	SEDOP	m²	1,00000000	R\$ 68,70	R\$ 68,70
D00281	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca Material	SEDOP	Dz	0,41000000	R\$ 183,20	R\$ 75,11
D00084	Prego 1 1/2"x13 Material	SEDOP	kg	0,10000000	R\$ 17,05	R\$ 1,70
TOTAL Material:						R\$ 145,51

Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 27,41	R\$ 10,96
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 22,71	R\$ 9,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 20,04

VALOR:					R\$ 165,55	
--------	--	--	--	--	------------	--

1.2. 010767 Barracão de madeira (incl. instalações) (m²)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00060	Aldrava p/ cadeado (4x1/2") Material	SEDOP	un	0,02000000	R\$ 9,81	R\$ 0,19
D00344	Arruela concava em PVC d=5/16" Material	SEDOP	un	0,50000000	R\$ 0,64	R\$ 0,32
D00059	Cadeado No. 30 Material	SEDOP	un	0,02000000	R\$ 32,24	R\$ 0,64
D00062	Dobradiça 3"x3" com parafuso Material	SEDOP	un	0,19000000	R\$ 23,61	R\$ 4,48
D00061	Fechadura de sobrepor comum Material	SEDOP	un	0,02000000	R\$ 70,72	R\$ 1,41
D00002	Massa de vedação Material	SEDOP	kg	0,04200000	R\$ 16,24	R\$ 0,68
D00001	Parafuso fo go 5/16" c= 110mm Material	SEDOP	un	0,04000000	R\$ 1,35	R\$ 0,05
D00281	Pemamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca Material	SEDOP	Dz	0,17000000	R\$ 183,20	R\$ 31,14
D00081	Prego 2 1/2"x10 Material	SEDOP	kg	0,50000000	R\$ 17,11	R\$ 8,55
D00019	Régua 3"x1" 4 m apar. Material	SEDOP	Dz	0,05000000	R\$ 294,95	R\$ 14,74
D00016	Tábua de madeira branca 4m Material	SEDOP	Dz	0,38000000	R\$ 103,87	R\$ 39,47
D00015	Tábua de madeira forte 4m Material	SEDOP	Dz	0,14000000	R\$ 210,68	R\$ 29,49
D00049	Telha fibrotex (1.22x0.55m) e=4mm Material	SEDOP	un	0,82000000	R\$ 14,19	R\$ 11,63
TOTAL Material:						R\$ 142,79

Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	6,70000000	R\$ 27,41	R\$ 183,64
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	7,50000000	R\$ 22,71	R\$ 170,32
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 353,96

Serviço						
		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
190090	Bacia sifonada de louça c/ assento	SEDOP	un	0,05000000	R\$ 519,00	R\$ 25,95
190224	Caixa de descarga plastica - externa	SEDOP	un	0,05000000	R\$ 194,89	R\$ 9,74
180352	Caixa em alvenaria de 60x60x80cm c/ tpo. concreto	SEDOP	un	0,05000000	R\$ 833,14	R\$ 41,65
180093	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	SEDOP	un	0,12500000	R\$ 44,10	R\$ 5,51
190218	Chuveiro em PVC	SEDOP	un	0,05000000	R\$ 73,09	R\$ 3,65
180349	Fossa septica pre-moldada cap= 10 pessoas	SEDOP	un	0,02500000	R\$ 1.804,28	R\$ 45,10
190232	Lavatorio de louça s/col.c/tom.,sifao e valv.	SEDOP	un	0,05000000	R\$ 846,92	R\$ 42,34
180299	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	SEDOP	pt	0,15000000	R\$ 419,56	R\$ 62,93

Página: 6



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA	DATA : 05/06/2025	L.S. Hora: 86,90%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA	BDI : 30,00%	L.S. Mes: 17,89%
LOCAL:	MUNICÍPIO DE VISEU-PA	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PMV	ORSE	2025/03
		SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA



170081	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	SEDOP	pt	0,15000000	R\$ 293,52	R\$ 44,02
180095	Registro de gaveta s/ canopla - 1/2"	SEDOP	un	0,02500000	R\$ 90,34	R\$ 2,25
180350	Sumidouro pre-moldado cap= 10 pessoas	SEDOP	un	0,02500000	R\$ 1.458,76	R\$ 36,46
180102	Tubo em PVC - 100mm (LS)	SEDOP	m	0,15000000	R\$ 43,67	R\$ 6,55
180103	Tubo em PVC - 75mm (LS)	SEDOP	m	0,15000000	R\$ 40,75	R\$ 6,11
TOTAL Serviço:						R\$ 332,26
VALOR:						R\$ 829,01

2.1. 020016 Demolição manual de alvenaria de tijolo (m³)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,30000000	R\$ 27,75	R\$ 8,32
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,00000000	R\$ 22,71	R\$ 68,13
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 76,45
VALOR:						R\$ 76,45

2.2. 020177 Bota fora manual até 200m (m³)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	4,10000000	R\$ 22,71	R\$ 93,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 93,11
VALOR:						R\$ 93,11

2.3. 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\$ 27,41	R\$ 1,09
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 22,71	R\$ 9,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 10,17
VALOR:						R\$ 10,17

2.4. 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\$ 27,04	R\$ 4,59
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,34000000	R\$ 22,71	R\$ 7,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 12,31
VALOR:						R\$ 12,31

2.5. 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\$ 22,71	R\$ 13,62



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA	DATA : 05/06/2025	L.S. Hora: 86,90%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA	BDI : 30,00%	L.S. Mês: 47,89%
LOCAL:	MUNICÍPIO DE VISEU-PA	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PMV	ORSE	2025/03
		SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA

069

08

FLS

9

1.2.01102

280028	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,06000000	R\$ 27,35	R\$ 1,64
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 15,26
					VALOR:	R\$ 15,26

2.6. 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\$ 27,41	R\$ 3,56
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	1,30000000	R\$ 22,71	R\$ 29,52
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 33,08
					VALOR:	R\$ 33,08

2.7. 021527 Retirada de grade de ferro (m²)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 27,75	R\$ 11,10
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,80000000	R\$ 22,71	R\$ 18,16
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 29,26
					VALOR:	R\$ 29,26

3.1. 105037 VERGA PRÉ-FABRICADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024 (M)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04100000	R\$ 27,73	R\$ 1,13
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02100000	R\$ 22,90	R\$ 0,48
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1,61
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\$ 719,65	R\$ 0,93
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,01000000	R\$ 3.198,09	R\$ 31,98
					TOTAL Serviço:	R\$ 32,91
					VALOR:	R\$ 34,52

3.2. 105038 CONTRAVERGA PRÉ-FABRICADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024 (M)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R\$ 27,73	R\$ 1,41
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02600000	R\$ 22,90	R\$ 0,59
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,00
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA

DESCRIÇÃO:

REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA

LOCAL:

MUNICÍPIO DE VISEU-PA

CLIENTE:

PMV

DATA : 05/06/2025

BDI : 30,00%

L.S. Hora: 86,90%

L.S. Mes: 47,89%

FONTE

ORSE

SEDOP

SEINFRA

SINAPI

Composições Próprias

VERSÃO

2025/03

2025/02 SEM DESONERAÇÃO

028.1 COM DESONERAÇÃO

2025/04 COM DESONERAÇÃO

PRÓPRIA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

070

CFLS

1.2.2019

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	0,00190000	R\$ 719,65	R\$ 1,36
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,02100000	R\$ 3.198,09	R\$ 67,15
					TOTAL Serviço:	R\$ 68,51
					VALOR:	R\$ 70,51

3.3.1. 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\$ 14,06	R\$ 1.124,80
050039	Concreto c/ seixo Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	m³	1,00000000	R\$ 934,54	R\$ 934,54
050036	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	SEDOP	m²	12,00000000	R\$ 152,40	R\$ 1.828,80
					TOTAL Serviço:	R\$ 3.888,14
					VALOR:	R\$ 3.888,14

4.1. 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\$ 7,89	R\$ 119,37
D00482	Solda topo descendente chanfrada chapa/perfil/tubo aço conversor diesel Material	SEDOP	m	0,15130000	R\$ 177,51	R\$ 26,85
				TOTAL Material:		R\$ 146,22

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280009	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	1,70000000	R\$ 22,67	R\$ 38,53
280025	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	2,00000000	R\$ 27,57	R\$ 55,14
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 93,67
				VALOR:		R\$ 239,89

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\$ 48,06	R\$ 48,06
D00002	Massa de vedação Material	SEDOP	kg	0,01000000	R\$ 16,24	R\$ 0,16
D00415	Telha termoacústica e=30mm chapa filme com isolamento poliisocianurato (PIR) Material	SEDOP	m²	1,00000000	R\$ 106,30	R\$ 106,30
				TOTAL Material:		R\$ 154,52

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,22000000	R\$ 22,71	R\$ 4,99
280028	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,22000000	R\$ 27,35	R\$ 6,01
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 11,00
				VALOR:		R\$ 165,52

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA

DESCRIÇÃO:

REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA

LOCAL:

MUNICÍPIO DE VISEU-PA

CLIENTE:

PMV

DATA : 05/06/2025

L.S. Hora: 86,90%

BDI : 30,00%

L.S. Mês: 47,89%

FONTE

ORSE

SEDOP

SEINFRA

SINAPI

Composições Próprias

VERSÃO

2025/03

2025/02 SEM DESONERAÇÃO

028.1 COM DESONERAÇÃO

2025/04 COM DESONERAÇÃO

PRÓPRIA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

072

F.L.S.

8

fabrica

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:

R\$ 123,01

VALOR:

R\$ 548,53

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\$ 196,68	R\$ 196,68
D00394	Vidro temperado incolor e=8mm Material	SEDOP	m²	1,05000000	R\$ 401,33	R\$ 421,39
TOTAL Material:						R\$ 618,07
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,50000000	R\$ 22,71	R\$ 79,48
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,50000000	R\$ 27,75	R\$ 97,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 176,60
VALOR:						R\$ 794,67

6.1.1. 141336 Forro em lambri de PVC (m²)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
A00024	Forro em lambri de PVC Material	SEDOP	m²	1,00000000	R\$ 23,81	R\$ 23,81
TOTAL Material:						R\$ 23,81
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280002	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,30000000	R\$ 22,49	R\$ 6,74
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,30000000	R\$ 27,41	R\$ 8,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 14,96
VALOR:						R\$ 38,77

6.1.2. 140348 Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC (m²)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00084	Prego 1 1/2"x13 Material	SEDOP	kg	0,20000000	R\$ 17,05	R\$ 3,41
D00012	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr. Material	SEDOP	Dz	0,10000000	R\$ 229,00	R\$ 22,90
TOTAL Material:						R\$ 26,31
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280002	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,90000000	R\$ 22,49	R\$ 20,24
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,90000000	R\$ 27,41	R\$ 24,66
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 44,90
VALOR:						R\$ 71,21

7.1. 120165 Soleira em marmore branco e=2cm (m²)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA
LOCAL:	MUNICÍPIO DE VISEU-PA
CLIENTE:	PMV

DATA : 05/06/2025
BDI : 30,00%

L.S. Hora: 86,90%

L.S. Mês: **D4E 89%**

FONTE	VERSÃO
ORSE	2025/03
SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PRÓPRIA



D00345	Argamassa AC-III Material	SEDOP	kg	4,00000000	R\$ 2,71	R\$ 10,84
A00021	Mármore branco p/ soleira e peitoril e=2cm Material	SEDOP	m²	1,04000000	R\$ 823,59	R\$ 856,53
				TOTAL Material:		R\$ 867,37

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,80000000	R\$ 27,75	R\$ 22,20
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,80000000	R\$ 22,71	R\$ 18,16
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 40,36
					VALOR:	R\$ 907,73

7 2 120481 Peitoril em marmore branco e=2cm (m²)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00345	Argamassa AC-III Material	SEDOP	kg	4,50000000	R\$ 2,71	R\$ 12,19
A00025	Mármore branco p/ peitoril c/ rebaixo Material	SEDOP	m²	1,04000000	R\$ 878,55	R\$ 913,69
				TOTAL Material:		R\$ 925,88

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,80000000	R\$ 27,75	R\$ 22,20
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,80000000	R\$ 22,71	R\$ 18,16
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 40,36
					VALOR:	R\$ 966,24

7.3. 120164 Rodape ceramico h=8cm (m)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00080	Argamassa AC-II Material	SEDOP	kg	0,50000000	R\$ 1,23	R\$ 0,61
D00079	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas Material	SEDOP	kg	0,10000000	R\$ 5,12	R\$ 0,51
A00007	Rodape ceramico h=8cm Material	SEDOP	m	1,10000000	R\$ 10,60	R\$ 11,66
				TOTAL Material:		R\$ 12,78

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,30000000	R\$ 27,75	R\$ 8,32
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,20000000	R\$ 22,71	R\$ 4,54
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 12,86
					VALOR:	R\$ 25,64

7.4. 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\$ 1,23	R\$ 6,15
A00055	Lajota ceramica - (Padrão Médio) Material	SEDOP	m²	1,05000000	R\$ 36,54	R\$ 38,36
D00079	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas Material	SEDOP	kg	0,34000000	R\$ 5,12	R\$ 1,74
					TOTAL Material:	R\$ 46,25

	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Mão de Obra com Encargos Complementares					

Página: 12

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA	DATA : 05/06/2025	L.S. Hora: 86,90%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA	BDI : 30,00%	L.S. Mes: 47,89%	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE VISEU-PA	FONTE ORSE SEDOP SEINFRA SINAPI Composições Próprias VERSÃO 2025/03 2025/02 SEM DESONERAÇÃO 028.1 COM DESONERAÇÃO 2025/04 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA		
	CLIENTE:	PMV			
					

280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,25000000	R\$ 22,71	R\$ 5,67
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,65000000	R\$ 27,75	R\$ 18,03
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 23,70
VALOR:						R\$ 69,95

8.1. 150741 Latex acrílica (sobre pintura antiga) (m²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P00024 Latex acrílica - Fosca Material	SEDOP	GL	0,05000000	R\$ 82,42	R\$ 4,12
TOTAL Material:					R\$ 4,12

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280024 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,18700000	R\$ 29,44	R\$ 5,50
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,06900000	R\$ 22,71	R\$ 1,56
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 7,06
VALOR:					R\$ 11,18

8.2. 150134 Esmalte sobre madeira c/ massa e selador (m²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P00027 Aguarraz Material	SEDOP	GL	0,01000000	R\$ 59,10	R\$ 0,59
P00030 Liquido selador p/madeira Material	SEDOP	GL	0,04000000	R\$ 105,29	R\$ 4,21
P00014 Lixa para madeira Material	SEDOP	un	0,60000000	R\$ 1,00	R\$ 0,60
P00022 Massa acrílica Material	SEDOP	GL	0,06000000	R\$ 53,03	R\$ 3,18
P00019 Tinta esmalte Material	SEDOP	GL	0,04000000	R\$ 133,64	R\$ 5,34
TOTAL Material:					R\$ 13,92

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280024 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,70000000	R\$ 29,44	R\$ 20,60
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,70000000	R\$ 22,71	R\$ 15,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 36,49
VALOR:					R\$ 50,41

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\$ 531,36	R\$ 531,36
TOTAL Material:					R\$ 531,36

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,00000000	R\$ 23,04	R\$ 69,12
280014 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,00000000	R\$ 28,07	R\$ 84,21
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 153,33

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA

DESCRIÇÃO:REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA

LOCAL:MUNICÍPIO DE VISEU-PA

CLIENTE:PMV

DATA : 05/06/2025

BDI : 30,00%

FONTE

ORSE

SEDOP

SEINFRA

SINAPI

Composições Próprias

VERSÃO

2025/03

2025/02 SEM DESONERAÇÃO

028.1 COM DESONERAÇÃO

2025/04 COM DESONERAÇÃO

PRÓPRIA

L.S. Hora: 86,90%

L.S. Mês: 47,89%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

075

9

Fabrica

VALOR:

R\$ 684,69

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\$ 0,81	R\$ 0,64
E00033	Bucha de 1/2" Material	SEDOP	un	0,80000000	R\$ 1,15	R\$ 0,92
E00008	Cabo de cobre 2,5mm2 -750V Material	SEDOP	m	3,60000000	R\$ 2,41	R\$ 8,67
E00019	Caixa de derivação 4"x2"- Plástica Material	SEDOP	un	0,40000000	R\$ 1,62	R\$ 0,64
E00012	Eletroduto PVC Rígido de 1/2" Material	SEDOP	m	1,20000000	R\$ 3,58	R\$ 4,29
E00020	Fita isolante Material	SEDOP	m	0,40000000	R\$ 3,14	R\$ 1,25
TOTAL Material:						R\$ 16,41

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	2,00000000	R\$ 23,04	R\$ 46,08
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	2,00000000	R\$ 28,07	R\$ 56,14
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 102,22

VALOR:R\$ 118,63

9.3.1. 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\$ 36,64	R\$ 36,64
TOTAL Material:						R\$ 36,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,75000000	R\$ 23,04	R\$ 17,28
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	1,50000000	R\$ 28,07	R\$ 42,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 59,38

VALOR:R\$ 96,02

9.3.2. S00673 Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 2x32w, completa, inclusive reator eletrônico e lâmpada (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,50000000	R\$ 3,75	R\$ 1,87
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,50000000	R\$ 3,88	R\$ 1,94
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 3,81

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01299	Lâmpada fluorescente 32 w (Sylvania ou similar)	ORSE	un	2,00000000	R\$ 5,48	R\$ 10,96
I01352	Luminária (calha) p/ lampada fluorescente 2 x 32 w/tubular LED 18w a 20w	ORSE	un	1,00000000	R\$ 41,17	R\$ 41,17
I01909	Reator eletrônico alto fator de potência = 0,95 p/ lâmpada fuorescente 2 x 32 w	ORSE	un	1,00000000	R\$ 27,48	R\$ 27,48
I02052	Suporte (receptáculo) p/ lâmpada fluorescente	ORSE	un	4,00000000	R\$ 0,91	R\$ 3,64
TOTAL Material:						R\$ 83,25



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA	DATA : 05/06/2025	L.S. Hora: 86,90%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA	BDI : 30,00%	L.S. Mes: 47,89%
LOCAL:	MUNICÍPIO DE VISEU-PA	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PMV	ORSE	2025/03
		SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA



E00180	Sela galvanizada para cruzeta Material	SEDOP	un	2,00000000	R\$ 16,49	R\$ 32,98
E00326	Suporte p/ transformador em poste de concreto-seção 240mm Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 386,51	R\$ 386,51
E00327	Suporte p/ transformador em poste de concreto-seção 255mm Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 416,71	R\$ 416,71
E00200	Suporte p/ transformador-aco inox 32mm (p/poste) Material	SEDOP	un	2,00000000	R\$ 493,23	R\$ 986,46
E00075	Transformador de 75KVA-AT13,2KV-BT220/127V Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 25.153,25	R\$ 25.153,25
					TOTAL Material:	R\$ 37.104,76

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280005	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	104,00000000	R\$ 23,05	R\$ 2.397,20
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	104,00000000	R\$ 28,07	R\$ 2.919,28
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5.316,48

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
170415	Mureta de medição em alv.c/laje em conc.(c=2.20/l=0.50/h=2.0m)	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 3.964,00	R\$ 3.964,00
170624	Poste concr.600-DN, h=11m(incl.base concr.ciclópico)	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 2.442,91	R\$ 2.442,91
					TOTAL Serviço:	R\$ 6.406,91
					VALOR:	R\$ 50.373,90

10.1.1. 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\$ 1,21	R\$ 2,42
H00373	Tubo de polietileno 3/8" Material	SEDOP	m	12,00000000	R\$ 2,49	R\$ 29,88
H00006	Tubo em PVC - JS - 25mm (LH) Material	SEDOP	m	12,00000000	R\$ 8,11	R\$ 97,32
					TOTAL Material:	R\$ 129,62

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
30007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,00000000	R\$ 23,04	R\$ 69,12
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,00000000	R\$ 28,07	R\$ 84,21
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 153,33
					VALOR:	R\$ 282,95

10.1.2. 230262 Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiação) (pt)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00035	Arruela de 3/4" Material	SEDOP	un	4,00000000	R\$ 0,88	R\$ 3,52
E00004	Bucha de 3/4" Material	SEDOP	un	4,00000000	R\$ 1,61	R\$ 6,44
E00007	Cabo de cobre 4.0 mm2 - 750V Material	SEDOP	m	12,00000000	R\$ 4,00	R\$ 48,00
E00030	Conjunto airstop s/ disjuntor Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 7,45	R\$ 7,45
E00081	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 30,85	R\$ 30,85
E00013	Eletroduto PVC Rígido de 3/4" Material	SEDOP	m	3,00000000	R\$ 6,06	R\$ 18,18
					TOTAL Material:	R\$ 114,44

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA

DESCRIÇÃO:

REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA

LOCAL:

MUNICÍPIO DE VISEU-PA

CLIENTE:

PMV

DATA : 05/06/2025

BDI : 30,00%

L.S. Hora: 86,90%

L.S. Mês: 47,89%

FONTE

ORSE

SEDOP

SEINFRA

SINAPI

Composições Próprias

VERSÃO

2025/03

2025/02 SEM DESONERAÇÃO

028.1 COM DESONERAÇÃO

2025/04 COM DESONERAÇÃO

PRÓPRIA

Assessoria de Licitação

078

FLS

8

Elaborado

280005	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	9,00000000	R\$ 23,05	R\$ 207,45
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	9,00000000	R\$ 28,07	R\$ 252,63
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 460,08
					VALOR:	R\$ 574,52

10.1.3. 231085 Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU's (10m) (pt)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00726	Cabo "PP" 4x2,5mm Material	SEDOP	m	12,00000000	R\$ 12,58	R\$ 150,96
E00727	Tubo de cobre de 3/8" Material	SEDOP	m	12,00000000	R\$ 22,90	R\$ 274,80
E00728	Tubo de cobre de 5/8" Material	SEDOP	m	12,00000000	R\$ 34,82	R\$ 417,84
H00373	Tubo de polietileno 3/8" Material	SEDOP	m	12,00000000	R\$ 2,49	R\$ 29,88
H00374	Tubo de polietileno 5/8" Material	SEDOP	m	12,00000000	R\$ 4,22	R\$ 50,64
					TOTAL Material:	R\$ 924,12

Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	6,00000000	R\$ 23,04	R\$ 138,24
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	5,00000000	R\$ 28,07	R\$ 140,35
280021	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	5,00000000	R\$ 25,04	R\$ 125,20
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 403,79
					VALOR:	R\$ 1.327,91

10.2.1. 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\$ 2.734,66	R\$ 2.734,66
E00500	Carga de gás HFC-R410A Material	SEDOP	kg	1,30900000	R\$ 125,95	R\$ 164,86
					TOTAL Material:	R\$ 2.899,52

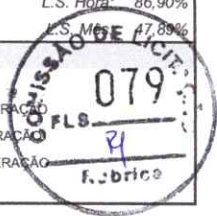
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280005	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	4,50000000	R\$ 23,05	R\$ 103,72
280021	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	5,50000000	R\$ 25,04	R\$ 137,72
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 241,44
					VALOR:	R\$ 3.140,96

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\$ 419,56	R\$ 125,86
					TOTAL Serviço:	R\$ 125,86
					VALOR:	R\$ 125,86



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA	DATA : 05/06/2025	L.S. Hora: 86,90%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA	BDI : 30,00%	L.S. Mês: 47,89%
LOCAL:	MUNICÍPIO DE VISEU-PA	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PMV	ORSE	2025/03
		SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA



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\$ 473,89	R\$ 189,55
TOTAL Serviço:					R\$ 189,55
VALOR:					R\$ 189,55

11.2.2. 98104 CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00270000	R\$ 7,43	R\$ 0,02
00004491 PONTLETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,05920000	R\$ 8,87	R\$ 0,52
00005069 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,00620000	R\$ 16,61	R\$ 0,10
00004517 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,07040000	R\$ 3,10	R\$ 0,21
00006193 TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,22080000	R\$ 15,52	R\$ 3,42
00007258 TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	102,59700000	R\$ 0,57	R\$ 58,48
TOTAL Material:					R\$ 62,75

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,81270000	R\$ 27,73	R\$ 105,72
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,99570000	R\$ 22,90	R\$ 68,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 174,32

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100475 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,08480000	R\$ 875,81	R\$ 74,26
87316 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01150000	R\$ 590,90	R\$ 6,79
94970 CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02230000	R\$ 642,97	R\$ 14,33
97733 PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,01320000	R\$ 3.612,98	R\$ 47,69
101616 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	0,35000000	R\$ 6,53	R\$ 2,28
TOTAL Serviço:					R\$ 145,35
VALOR:					R\$ 382,42

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\$ 1,32	R\$ 2,64
D00419 Extintor de incêndio ABC - 6Kg Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 183,20	R\$ 183,20
TOTAL Material:					R\$ 185,84



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA

DESCRIÇÃO:REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA

LOCAL:MUNICÍPIO DE VISEU-PA

CLIENTE:PMV

DATA : 05/06/2025

BDI : 30,00%

FONTE

ORSE

SEDOP

SEINFRA

SINAPI

Composições Próprias

VERSÃO

2025/03

2025/02 SEM DESONERAÇÃO

028.1 COM DESONERAÇÃO

2025/04 COM DESONERAÇÃO

PRÓPRIA

L.S. Hora: 86,90%

L.S. Mes: 47,89%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

080

FLS

9

Indicador

		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Mão de Obra com Encargos Complementares						
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 22,71	R\$ 9,08
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 27,75	R\$ 11,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 20,18
VALOR:						R\$ 206,02

13.1. S12294 Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 3,40x0,60m, com 02 cubas de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada 1/2", inclusive rodopia 10 cm, assentada (un)

		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Encargos Complementares						
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	3,00000000	R\$ 3,81	R\$ 11,43
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	2,00000000	R\$ 3,79	R\$ 7,58
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,00000000	R\$ 3,88	R\$ 3,88
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 22,89

		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Material						
I01747S	Cuba aço inox (aísi 304) de embutir com valvula de 3 1/2 ", de *56 x 33 x 12" cm	ORSE	un	2,00000000	R\$ 182,59	R\$ 365,18
I09964	Perfil Alumínio, Tubo Retangular 50,80mm x 25,40mm x 1,20mm (0,484kg/m)	ORSE	m	1,20000000	R\$ 27,04	R\$ 32,44
I12056	Rasgo em bancada de mármore ou granito para colocação de cuba	ORSE	un	2,00000000	R\$ 117,91	R\$ 235,82
I07479	Rodopia em granito cinza andorinha, l=10cm, e=2cm, com acabamento aboleado	ORSE	m	3,40000000	R\$ 58,02	R\$ 197,26
I02016	Sifão para pia de cozinha ou tanque, DECA ref. 1680.C112, acabamento cromado 1 1/2 x 1 1/2 ou similar.	ORSE	un	2,00000000	R\$ 366,29	R\$ 732,58
I02585	Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	ORSE	m2	2,04000000	R\$ 467,25	R\$ 953,19
I12051	Testeira em granito cinza andorinha, l=4 cm (de topo) - fornecimento e colocação	ORSE	m	4,60000000	R\$ 35,39	R\$ 162,79
I14004	Torneira p/ pia cozinha d=1/2" (Linha Max, Deca, ref.1159-C34 ou similar)	ORSE	un	2,00000000	R\$ 170,78	R\$ 341,56
TOTAL Material:						R\$ 3.020,82

		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Mão de Obra						
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	3,00000000	R\$ 16,81	R\$ 50,43
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	2,00000000	R\$ 16,81	R\$ 33,62
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	1,00000000	R\$ 12,88	R\$ 12,88
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 96,93
VALOR:						R\$ 3.140,64

13.2. S12279 Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2.60x0.60, com 03 cubas de embutir de louça, sifão ajustável metalizado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada (un)

		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Encargos Complementares						
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	4,00000000	R\$ 3,81	R\$ 15,24
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	4,00000000	R\$ 3,79	R\$ 15,16
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	4,00000000	R\$ 3,88	R\$ 15,52
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 45,92

		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Material						
I00718	Cuba de embutir oval branca (Deca - ref. L-37 ou similar)	ORSE	un	3,00000000	R\$ 66,77	R\$ 200,31

Página: 19

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA
LOCAL:	MUNICÍPIO DE VISEU-PA
CLIENTE:	PMV

DATA : 05/06/2025	L.S. Hora: 86,90%
BDI : 30,00%	L.S. Mês: 47,80%
FONTE	VERSÃO
ORSE	2025/03
SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PRÓPRIA



TOTAL Material:	R\$ 7,79
-----------------	----------

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S95471S	Vaso sanitario sifonado convencional para pcd sem furo frontal com louça branca sem assento - fornecimento e instalação. af_01/2020	ORSE	un	1,00000000	R\$ 663,89	R\$ 663,89
TOTAL Serviço:						R\$ 663,89

VALOR:	R\$ 671,68
--------	------------

13.5. 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\$ 0,26	R\$ 0,21
H00052	Lavatorio de louca s/columa branco (medio) Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 99,46	R\$ 99,46
H00042	Parafuso niquelado para loucas sanitarias Material	SEDOP	un	2,00000000	R\$ 8,61	R\$ 17,22
H00032	Sifao metalico de 1 1/2 " Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 434,13	R\$ 434,13
H00056	Torneira metalica p/ lavatorio de 1/2" Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 91,53	R\$ 91,53
H00028	Valv. p/ lavat. d = 1" - cromada Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 69,24	R\$ 69,24
TOTAL Material:						R\$ 711,79

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\$ 22,10	R\$ 60,77
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	2,75000000	R\$ 27,04	R\$ 74,36
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 135,13
VALOR:						R\$ 846,92

13.6. 190797 Porta papel higiênico - Polipropileno (un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00372	Porta papel higiênico - polipropileno Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 55,86	R\$ 55,86
TOTAL Material:						R\$ 55,86

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 22,71	R\$ 9,08
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 27,75	R\$ 11,10
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 20,18
VALOR:						R\$ 76,04

13.7. 190794 Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno (un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00307	Saboneteira c/ reservatório - polipropileno Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 65,35	R\$ 65,35
TOTAL Material:						R\$ 65,35

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,20000000	R\$ 22,71	R\$ 4,54



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA

DESCRIÇÃO:

REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA

LOCAL:

MUNICÍPIO DE VISEU-PA

CLIENTE:

PMV

DATA : 05/06/2025

L.S. Hora: 86,90%

BDI : 30,00%

L.S. Mes: 47,89%

FONTE

ORSE

SEDOP

SEINFRA

SINAPI

Composições Próprias

VERSÃO

2025/03

2025/02 SEM DESONERAÇÃO

028.1 COM DESONERAÇÃO

2025/04 COM DESONERAÇÃO

PRÓPRIA



280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,20000000	R\$ 27,75	R\$ 5,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 10,09
					VALOR:	R\$ 75,44

13.8. 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\$ 454,77
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\$ 165,06
TOTAL Material:					R\$ 619,83

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,42280000	R\$ 38,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44830000	R\$ 10,26
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 48,70
VALOR:					R\$ 668,53

13.9. 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\$ 206,59
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	6,00000000	R\$ 110,04
TOTAL Material:					R\$ 316,63

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\$ 25,62
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29880000	R\$ 6,84
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 32,46
VALOR:					R\$ 349,09

13.10. S12290 Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 0.80x0.60, com 01 cuba de louça de embutir, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada. (un)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	2,00000000	R\$ 7,62
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	2,00000000	R\$ 7,58
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,00000000	R\$ 7,76
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 22,96

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00718	Cuba de embutir oval branca (Deca - ref. L-37 ou similar)	ORSE	un	1,00000000	R\$ 66,77
I11683S	Engate / rabicho flexível inox 1/2" x 30 cm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 46,31



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA

DESCRIÇÃO:REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA

LOCAL:MUNICÍPIO DE VISEU-PA

CLIENTE:PMV

DATA : 05/06/2025

BDI : 30,00%

FONTE

ORSE

SEDOP

SEINFRA

SINAPI

Composições Próprias

VERSÃO

2025/03

2025/02 SEM DESONERAÇÃO

028.1 COM DESONERAÇÃO

2025/04 COM DESONERAÇÃO

PRÓPRIA

L.S. Hora: 86,90%

L.S. Mes: 47,00%

MISSÃO DE LICITAÇÃO

084

CFLS

9

Indicador

I12057	Furo em bancada de mármore ou granito para colocação de torneira ou válvula	ORSE	un	1,00000000	R\$ 17,67	R\$ 17,67
I09964	Perfil Alumínio, Tubo Retangular 50,80mm x 25,40mm x 1,20mm (0,484kg/m)	ORSE	m	1,20000000	R\$ 27,04	R\$ 32,44
I12056	Rasgo em bancada de mármore ou granito para colocação de cuba	ORSE	un	1,00000000	R\$ 117,91	R\$ 117,91
I07479	Rodopia em granito cinza andorinha, l=10cm, e=2cm, com acabamento aboleado	ORSE	m	0,80000000	R\$ 58,02	R\$ 46,41
I06136S	Sifão em metal cromado para pia ou lavatório, 1 x 1.1/2"	ORSE	un	1,00000000	R\$ 201,97	R\$ 201,97
I02585	Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	ORSE	m2	0,48000000	R\$ 467,25	R\$ 224,28
I12051	Testeira em granito cinza andorinha, l=4 cm (de topo) - fornecimento e colocação	ORSE	m	2,00000000	R\$ 35,39	R\$ 70,78
I02257	Torneira para lavatório cromada, DECA, linha targa 1190C40 ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 100,66	R\$ 100,66
I02284	Válvula de escoamento para lavatório, DECA 1602C ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 43,21	R\$ 43,21
TOTAL Material:						R\$ 968,41

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	2,00000000	R\$ 16,81	R\$ 33,62
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	2,00000000	R\$ 16,81	R\$ 33,62
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	2,00000000	R\$ 12,88	R\$ 25,76
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 93,00
VALOR:						R\$ 1.084,37

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\$ 594,81	R\$ 594,81
TOTAL Material:						R\$ 594,81
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,50000000	R\$ 22,71	R\$ 11,35
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 11,35
VALOR:						R\$ 606,16

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\$ 633,15	R\$ 1.899,45
TOTAL Material:						R\$ 1.899,45
Serviço						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
130113	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	SEDOP	m²	6,80000000	R\$ 44,90	R\$ 305,32
050260	Concreto c/ seixo Fck= 18.0 MPA (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	m³	0,72000000	R\$ 893,60	R\$ 643,39
030010	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	SEDOP	m³	0,17000000	R\$ 85,93	R\$ 14,60
020174	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	SEDOP	m³	0,17000000	R\$ 92,37	R\$ 15,70
TOTAL Serviço:						R\$ 979,01

Página: 23



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA
LOCAL:	MUNICÍPIO DE VISEU-PA
CLIENTE:	PMV

DATA : 05/06/2025	L.S. Hora: 86,90%
BDI : 30,00%	L.S. Mes: 085
FONTE	VERSÃO
ORSE	2025/03
SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO
Composições Próprias	PRÓPRIA



VALOR:	R\$ 2.878,46
--------	--------------

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
U00003 Grama em placa Material	SEDOP	m²	1,05000000	R\$ 13,28	R\$ 13,94
J00008 Terra preta vegetal Material	SEDOP	m³	0,05000000	R\$ 123,66	R\$ 6,18
TOTAL Material:					R\$ 20,12

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280018 JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,30000000	R\$ 23,05	R\$ 6,91
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,30000000	R\$ 22,71	R\$ 6,81
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 13,72

VALOR:	R\$ 33,84
--------	-----------

16.1. 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\$ 1.282,40	R\$ 1.282,40
TOTAL Material:					R\$ 1.282,40

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004 AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,50000000	R\$ 22,71	R\$ 11,35
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,50000000	R\$ 27,75	R\$ 13,87
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 25,22

VALOR:	R\$ 1.307,62
--------	--------------

16.2. 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\$ 22,71	R\$ 9,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 9,08

VALOR:	R\$ 9,08
--------	----------

17.1. 010008 Limpeza do terreno (m²)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,25000000	R\$ 22,71	R\$ 5,67
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 5,67

VALOR:	R\$ 5,67
--------	----------

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\$ 12,35	R\$ 0,02



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA

DESCRIÇÃO: REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA

LOCAL: MUNICÍPIO DE VISEU-PA

CLIENTE: PMV

DATA : 05/06/2025

L.S. Hora: 86,90%

BDI : 30,00%

L.S. Mês: 47,89%

FONTE VERSÃO

ORSE 2025/03

SEDOP 2025/02 SEM DESONERAÇÃO

SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO

SINAPI 2025/04 COM DESONERAÇÃO

Composições Próprias PRÓPRIA



D00238	Linha de nylon no. 80 Material	SEDOP	RI	0,01000000	R\$ 11,81	R\$ 0,11
D00281	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca Material	SEDOP	Dz	0,01000000	R\$ 183,20	R\$ 1,83
D00081	Prego 2 1/2"x10 Material	SEDOP	kg	0,00300000	R\$ 17,11	R\$ 0,05
D00016	Tábua de madeira branca 4m Material	SEDOP	Dz	0,01000000	R\$ 103,87	R\$ 1,03
TOTAL Material:						R\$ 3,04

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,07000000	R\$ 27,41	R\$ 1,91
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,05000000	R\$ 22,71	R\$ 1,13
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,04
VALOR:						R\$ 6,08

18.1. 030010 Escavação manual de ate 1.50m de profundidade (m³)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,78420039	R\$ 22,71	R\$ 85,93
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 85,93
VALOR:						R\$ 85,93

18.2. 030254 Reaterro compactado (m³)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M00006	Compactador de solo CM-13 Equipamento	SEDOP	h	0,30000000	R\$ 4,99	R\$ 1,49
TOTAL Equipamento:						R\$ 1,49
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,75000000	R\$ 22,71	R\$ 17,03
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 17,03
VALOR:						R\$ 18,52

19.2. 040257 Lastro de concreto magro c/ seixo (m³)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
J00005	Areia Material	SEDOP	m³	0,68000000	R\$ 109,92	R\$ 74,74
J00003	Cimento Material	SEDOP	SC	4,40000000	R\$ 50,38	R\$ 221,67
J00007	Seixo lavado Material	SEDOP	m³	0,88000000	R\$ 210,68	R\$ 185,39
TOTAL Material:						R\$ 481,80
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	2,00000000	R\$ 27,75	R\$ 55,50
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	16,00000000	R\$ 22,71	R\$ 363,36
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 418,86
VALOR:						R\$ 900,66

19.3. 040283 Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma) (m³)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA

DESCRIÇÃO:REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA

LOCAL:MUNICÍPIO DE VISEU-PA

CLIENTE:PMV

DATA : 05/06/2025

BDI : 30,00%

VERSÃO
ORSE
SEDOP
SEINFRA
SINAPI
Composições Próprias

L.S. Hora: 86,90%

L.S. Mão: 47,89%

2025/03

2025/02 SEM DESONERAÇÃO

028.1 COM DESONERAÇÃO

2025/04 COM DESONERAÇÃO

PRÓPRIA

087

FLS

24

087

087

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
050038	Armação p/ concreto	SEDOP	kg	60,00000000	R\$ 14,06	R\$ 843,60
050259	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	m³	1,00000000	R\$ 905,51	R\$ 905,51
050036	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	SEDOP	m²	12,00000000	R\$ 152,40	R\$ 1.828,80
TOTAL Serviço:						R\$ 3.577,91
VALOR:						R\$ 3.577,91

19.4.1. 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\$ 14,06	R\$ 632,70
050259	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	m³	1,00000000	R\$ 905,51	R\$ 905,51
050036	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	SEDOP	m²	12,00000000	R\$ 152,40	R\$ 1.828,80
TOTAL Serviço:						R\$ 3.367,01
VALOR:						R\$ 3.367,01

20.1.1. 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\$ 14,06	R\$ 1.124,80
050740	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	m³	1,00000000	R\$ 934,54	R\$ 934,54
050036	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	SEDOP	m²	12,00000000	R\$ 152,40	R\$ 1.828,80
TOTAL Serviço:						R\$ 3.888,14
VALOR:						R\$ 3.888,14

20.2.1. 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\$ 14,06	R\$ 1.124,80
050740	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	m³	1,00000000	R\$ 934,54	R\$ 934,54
050036	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	SEDOP	m²	12,00000000	R\$ 152,40	R\$ 1.828,80
TOTAL Serviço:						R\$ 3.888,14
VALOR:						R\$ 3.888,14

20.3.1. 105021 VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *15* 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	0,00500000	R\$ 7,43	R\$ 0,03
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\$ 0,20	R\$ 1,20
TOTAL Material:						R\$ 1,23

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA

DESCRIÇÃO:REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA

LOCAL:MUNICÍPIO DE VISEU-PA

CLIENTE:PMV

DATA : 05/06/2025

BDI : 30,00%

FONTE

ORSE

SEDOP

SEINFRA

SINAPI

Composições próprias

VERSÃO

2025/03

2025/02 SEM DESONERAÇÃO

028.1 COM DESONERAÇÃO

2025/04 COM DESONERAÇÃO

PRÓPRIA

L.S. Hora: 88,90%

L.S. Mo de 199%

088

FLS

1

F. 0110

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04900000	R\$ 27,73	R\$ 1,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08500000	R\$ 22,90	R\$ 1,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,29

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	0,00150000	R\$ 719,65	R\$ 1,07
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	0,01500000	R\$ 655,62	R\$ 9,83
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,49000000	R\$ 10,32	R\$ 5,05
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,04000000	R\$ 149,39	R\$ 5,97
TOTAL Serviço:						R\$ 21,92

VALOR:	R\$ 26,44
--------	-----------

20.3.2. 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\$ 7,43	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\$ 0,20	R\$ 1,20
TOTAL Material:						R\$ 1,27

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33500000	R\$ 27,73	R\$ 9,28
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16800000	R\$ 22,90	R\$ 3,84
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 13,12

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\$ 655,62	R\$ 28,19
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	R\$ 10,26	R\$ 8,10
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,07600000	R\$ 149,39	R\$ 11,35
TOTAL Serviço:						R\$ 47,64
VALOR:						R\$ 62,03

21.1. 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\$ 7,89	R\$ 119,37
D00482	Solda topo descendente chanfrada chapa/perfil/tubo aço conversor diesel Material	SEDOP	m	0,15130000	R\$ 177,51	R\$ 26,85
TOTAL Material:						R\$ 146,22

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA	DATA : 05/06/2025	L.S. Hora: 86,90%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA	BDI : 30,00%	L.S. Mão: 47,89%	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE VISEU-PA	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	PMV	ORSE	2025/03	
			SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	
			SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO	
			Composições Próprias	PRÓPRIA	

280009	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	1,70000000	R\$ 22,67	R\$ 38,53
280025	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	2,00000000	R\$ 27,57	R\$ 55,14
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 93,67
VALOR:						R\$ 239,89

21.2. 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	R\$ 48,06	R\$ 48,06
D00002	Massa de vedação Material	SEDOP	kg	R\$ 16,24	R\$ 0,16
D00415	Telha termoacústica e=30mm chapa filme com isolamento poliisocianurato (PIR) Material	SEDOP	m²	R\$ 106,30	R\$ 106,30
TOTAL Material:					R\$ 154,52

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	R\$ 22,71	R\$ 4,99
280028	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	R\$ 27,35	R\$ 6,01
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 11,00
VALOR:					R\$ 165,52

21.3. 070277 Calha em chapa galvanizada (m)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00034	Chapa de ferro no 26 (1,00x2,00m) Material	SEDOP	Ch	R\$ 95,97	R\$ 47,98
TOTAL Material:					R\$ 47,98

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280006	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	R\$ 27,57	R\$ 13,78
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	R\$ 27,75	R\$ 8,32
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	R\$ 22,71	R\$ 18,16
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 40,26
VALOR:					R\$ 88,24

22.1. 060046 Alvenaria tijolo de barro a cutelo (m²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00036	Tijolo de barro 14x19x9 Material	SEDOP	un	R\$ 0,77	R\$ 28,49
TOTAL Material:					R\$ 28,49

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	R\$ 27,75	R\$ 55,50
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	R\$ 22,71	R\$ 22,71
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 78,21

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110764	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6	SEDOP	m³	R\$ 526,68	R\$ 10,53



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA
DESCRIÇÃO: REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA
LOCAL: MUNICÍPIO DE VISEU-PA
CLIENTE: PMV

DATA : 05/06/2025
BDI : 30,00%

L.S. Hora: 86,90%
L.S. Mão: 47,89%

FONTE ORSE
SEDOP 2025/02 SEM DESONERAÇÃO
SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI 2025/04 COM DESONERAÇÃO
Composições Próprias PRÓPRIA

VERSÃO 2025/03
2025/02 SEM DESONERAÇÃO
028.1 COM DESONERAÇÃO
2025/04 COM DESONERAÇÃO
PRÓPRIA



TOTAL Serviço: R\$ 10,53

VALOR: R\$ 117,23

23.1.1. 090065 Esquadria mad. e=3cm c/ caixa. aduela e alizar (m²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00097 Alizar em madeira de lei Material	SEDOP	m	6,00000000	R\$ 14,28	R\$ 85,68
D00096 Caixilho em madeira de lei Material	SEDOP	m²	0,60000000	R\$ 164,88	R\$ 98,92
D00094 Esquadria de madeira maciça Material	SEDOP	m²	1,00000000	R\$ 240,92	R\$ 240,92
TOTAL Material:					R\$ 425,52

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280002 AJUDANTE DE CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	1,20000000	R\$ 22,49	R\$ 26,98
280013 CARPinteIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,20000000	R\$ 27,41	R\$ 87,71
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,30000000	R\$ 27,75	R\$ 8,32
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 123,01

VALOR: R\$ 548,53

23.2.1. 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\$ 196,68	R\$ 196,68
D00394 Vidro temperado incolor e=8mm Material	SEDOP	m²	1,05000000	R\$ 401,33	R\$ 421,39
TOTAL Material:					R\$ 618,07

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004 AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,50000000	R\$ 22,71	R\$ 79,48
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	3,50000000	R\$ 27,75	R\$ 97,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 176,60

VALOR: R\$ 794,67

24.1. 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\$ 27,75	R\$ 5,55
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,20000000	R\$ 22,71	R\$ 4,54
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 10,09

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110248 Argamassa de cimento e areia no traço 1:3	SEDOP	m³	0,00700000	R\$ 757,89	R\$ 5,30
TOTAL Serviço:					R\$ 5,30

VALOR: R\$ 15,39

24.2. 110763 Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast. (m²)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA

DESCRIÇÃO:REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA

LOCAL:MUNICÍPIO DE VISEU-PA

CLIENTE:PMV

DATA : 05/06/2025

BDI : 30,00%

FONTE

ORSE

SEDOP

SEINFRA

SINAPI

Composições Próprias

VERSÃO

2025/03

2025/02 SEM DESONERAÇÃO

028.1 COM DESONERAÇÃO

2025/04 COM DESONERAÇÃO

PRÓPRIA

L.S. Hora: 86,90%

L.S. Mês: 47,89%

091

8 FLS

Publico

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,52000000	R\$ 22,71	R\$ 11,80
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,67000000	R\$ 27,75	R\$ 18,59
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 30,39

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110764	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6	SEDOP	m³	0,03000000	R\$ 526,68	R\$ 15,80
TOTAL Serviço:						R\$ 15,80
VALOR:						R\$ 46,19

24. 140348 Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC (m²)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00084	Prego 1 1/2"x13 Material	SEDOP	kg	0,20000000	R\$ 17,05	R\$ 3,41
D00012	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr. Material	SEDOP	Dz	0,10000000	R\$ 229,00	R\$ 22,90
TOTAL Material:						R\$ 26,31

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280002	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,90000000	R\$ 22,49	R\$ 20,24
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,90000000	R\$ 27,41	R\$ 24,66
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 44,90
VALOR:						R\$ 71,21

24.3.2. 141336 Forro em lambri de PVC (m²)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00024	Forro em lambri de PVC Material	SEDOP	m²	1,00000000	R\$ 23,81	R\$ 23,81
TOTAL Material:						R\$ 23,81

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280002	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,30000000	R\$ 22,49	R\$ 6,74
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,30000000	R\$ 27,41	R\$ 8,22
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 14,96
VALOR:						R\$ 38,77

25.1. 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\$ 1,23	R\$ 6,15
A00055	Lajota ceramica - (Padrão Médio) Material	SEDOP	m²	1,05000000	R\$ 36,54	R\$ 38,36
D00079	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas Material	SEDOP	kg	0,34000000	R\$ 5,12	R\$ 1,74
TOTAL Material:						R\$ 46,25

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA	DATA : 05/06/2025	L.S. Hora: 86,90%	
	DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA	BDI : 30,00%	L.S. Mes: 47,89%	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE VISEU-PA	FONTE	VERSÃO	
	CLIENTE:	PMV	ORSE	2025/03	
			SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	
			SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO	
			Composições Próprias	PRÓPRIA	

280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,25000000	R\$ 22,71	R\$ 5,67
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,65000000	R\$ 27,75	R\$ 18,03
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 23,70	
VALOR:					R\$ 69,95	

25.2. 120165 Soleira em marmore branco e=2cm (m²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00345 Argamassa AC-III Material	SEDOP	kg	4,00000000	R\$ 2,71	R\$ 10,84
A00021 Mármore branco p/ soleira e peitoril e=2cm Material	SEDOP	m²	1,04000000	R\$ 823,59	R\$ 856,53
TOTAL Material:					R\$ 867,37

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,80000000	R\$ 27,75	R\$ 22,20
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,80000000	R\$ 22,71	R\$ 18,16
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 40,36
VALOR:					R\$ 907,73

25.3. 120481 Peitoril em marmore branco e=2cm (m²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00345 Argamassa AC-III Material	SEDOP	kg	4,50000000	R\$ 2,71	R\$ 12,19
A00025 Mármore branco p/ peitoril c/ rebaixo Material	SEDOP	m²	1,04000000	R\$ 878,55	R\$ 913,69
TOTAL Material:					R\$ 925,88

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,80000000	R\$ 27,75	R\$ 22,20
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,80000000	R\$ 22,71	R\$ 18,16
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 40,36
VALOR:					R\$ 966,24

26.1. 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\$ 177,56	R\$ 14,20
P00028 Líquido selador acrílico Material	SEDOP	GL	0,05000000	R\$ 41,72	R\$ 2,08
P00007 Lixa para parede Material	SEDOP	un	0,50000000	R\$ 1,00	R\$ 0,50
P00022 Massa acrílica Material	SEDOP	GL	0,11000000	R\$ 53,03	R\$ 5,83
TOTAL Material:					R\$ 22,61

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280024 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,70000000	R\$ 29,44	R\$ 20,60
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,35000000	R\$ 22,71	R\$ 7,94
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 28,54



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA

DESCRIÇÃO:

REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA

LOCAL:

MUNICÍPIO DE VISEU-PA

CLIENTE:

PMV

DATA : 05/06/2025

L.S. Hora: 86,90%

BDI : 30,00%

L.S. Mes: 47,80%

FONTE

ORSE

SEDOP

SEINFRA

SINAPI

Composições Próprias

VERSÃO

2025/03

2025/02 SEM DESONERAÇÃO

028.1 COM DESONERAÇÃO

2025/04 COM DESONERAÇÃO

PRÓPRIA



VALOR:	R\$ 51,15
--------	-----------

26.2. 150134 Esmalte sobre madeira c/ massa e selador (m²)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P00027 Aguarraz Material	SEDOP	GL	0,01000000	R\$ 59,10	R\$ 0,59
P00030 Líquido selador p/madeira Material	SEDOP	GL	0,04000000	R\$ 105,29	R\$ 4,21
P00014 Lixa para madeira Material	SEDOP	un	0,60000000	R\$ 1,00	R\$ 0,60
P00022 Massa acrílica Material	SEDOP	GL	0,06000000	R\$ 53,03	R\$ 3,18
P00019 Tinta esmalte Material	SEDOP	GL	0,04000000	R\$ 133,64	R\$ 5,34
TOTAL Material:					R\$ 13,92

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280024 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,70000000	R\$ 29,44	R\$ 20,60
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,70000000	R\$ 22,71	R\$ 15,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 36,49
VALOR:					R\$ 50,41

27.1.1. 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\$ 0,81	R\$ 1,62
E00033 Bucha de 1/2" Material	SEDOP	un	2,00000000	R\$ 1,15	R\$ 2,30
E00008 Cabo de cobre 2,5mm2 -750V Material	SEDOP	m	9,00000000	R\$ 2,41	R\$ 21,69
E00019 Caixa de derivação 4"x2"- Plástica Material	SEDOP	un	1,00000000	R\$ 1,62	R\$ 1,62
E00012 Eletroduto PVC Rígido de 1/2" Material	SEDOP	m	3,00000000	R\$ 3,58	R\$ 10,74
TOTAL Material:					R\$ 37,97

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	5,00000000	R\$ 23,04	R\$ 115,20
280014 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	5,00000000	R\$ 28,07	R\$ 140,35
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 255,55
VALOR:					R\$ 293,52

27.2.1. S00673 Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 2x32w, completa, inclusive reator eletrônico e lâmpada (un)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552 Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,50000000	R\$ 3,75	R\$ 1,87
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,50000000	R\$ 3,88	R\$ 1,94
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 3,81

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01299 Lâmpada fluorescente 32 w (Sylvania ou similar)	ORSE	un	2,00000000	R\$ 5,48	R\$ 10,96
I01352 Luminária (calha) p/ lampada fluorescente 2 x 32 w/tubular LED 18w a 20w	ORSE	un	1,00000000	R\$ 41,17	R\$ 41,17
I01909 Reator eletrônico alto fator de potência = 0,95 p/ lâmpada fluorescente 2 x 32 w	ORSE	un	1,00000000	R\$ 27,48	R\$ 27,48



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA

DESCRIÇÃO:

REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA

LOCAL:

MUNICÍPIO DE VISEU-PA

CLIENTE:

PMV

DATA : 05/06/2025

L.S. Hora: 86,90%

BDI : 30,00%

L.S. Mês: 47,89%

FORTE

VERSAO

ORSE

2025/03

SEDOP

2025/02 SEM DESONERACAO

SEINFRA

028.1 COM DESONERACAO

SINAPI

2025/04 COM DESONERACAO

Composições Próprias

PROPRIA

094

FLS

8

1.3.01.02

I02052	Suporte (receptáculo) p/ lâmpada fluorescente	ORSE	un	4,00000000	R\$ 0,91	R\$ 3,64
					TOTAL Material:	R\$ 83,25
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	0,50000000	R\$ 16,81	R\$ 8,40
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,50000000	R\$ 12,88	R\$ 6,44
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,84
					VALOR:	R\$ 101,90

28.1. 270220 Limpeza geral e entrega da obra (m²)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	h	0,40000000	R\$ 22,71	R\$ 9,08
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 9,08
					VALOR:	R\$ 9,08

Carlos Correia



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA	DATA : 05/06/2025	FONTE	VERSÃO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA	BDI : 30,00%	ORSE	2025/03
LOCAL:	MUNICÍPIO DE VISEU-PA	L.S. Hora: 86,90%	SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PMV	L.S. Mês: 47,89%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO
			Composições Próprias	PRÓPRIA

	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 13.578,18	100,00 % R\$ 13.578,18						100,00 % R\$ 13.578,18
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS:	R\$ 100.659,23	100,00 % R\$ 100.659,23						100,00 % R\$ 100.659,23
3	ESTRUTURA:	R\$ 24.134,46	100,00 % R\$ 24.134,46						100,00 % R\$ 24.134,46
4	COBERTURA:	R\$ 486.808,84		30,00 % R\$ 146.042,65	20,00 % R\$ 97.361,77	50,00 % R\$ 243.404,42			100,00 % R\$ 486.808,84
5	ESQUADRIAS:	R\$ 74.779,22			40,00 % R\$ 29.911,69	60,00 % R\$ 44.867,53			100,00 % R\$ 74.779,22
6	REVESTIMENTOS:	R\$ 73.455,12				30,00 % R\$ 22.036,54	30,00 % R\$ 22.036,54	40,00 % R\$ 29.382,04	100,00 % R\$ 73.455,12
7	PISOS, RODAPES, SOLEIRAS E PEITORIS:	R\$ 98.948,08			20,00 % R\$ 19.789,62	20,00 % R\$ 19.789,62	20,00 % R\$ 19.789,62	40,00 % R\$ 39.579,22	100,00 % R\$ 98.948,08
8	PINTURAS:	R\$ 28.190,87				20,00 % R\$ 5.638,17	20,00 % R\$ 5.638,17	60,00 % R\$ 16.914,53	100,00 % R\$ 28.190,87
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:	R\$ 94.496,07				20,00 % R\$ 18.899,21	60,00 % R\$ 56.697,64	20,00 % R\$ 18.899,22	100,00 % R\$ 94.496,07
10	INSTALAÇÕES DE AR CONDICIONADO:	R\$ 110.788,00						100,00 % R\$ 110.788,00	100,00 % R\$ 110.788,00
11	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:	R\$ 8.209,42			20,00 % R\$ 1.641,88	80,00 % R\$ 6.567,54			100,00 % R\$ 8.209,42
12	INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO/ COMBATE A INCÊNDIO:	R\$ 1.874,81			20,00 % R\$ 374,96	80,00 % R\$ 1.499,85			100,00 % R\$ 1.874,81
13	APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS:	R\$ 30.274,87			20,00 % R\$ 6.054,97	80,00 % R\$ 24.219,90			100,00 % R\$ 30.274,87
14	ELEMENTOS DE ESCOLA:	R\$ 32.110,36					100,00 % R\$ 32.110,36		100,00 % R\$ 32.110,36
15	URBANIZAÇÃO:	R\$ 2.463,44					100,00 % R\$ 2.463,44		100,00 % R\$ 2.463,44
16	SERVIÇOS FINAIS:	R\$ 12.423,16	100,00 % R\$ 12.423,16						100,00 % R\$ 12.423,16



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA	DATA : 05/06/2025	FONTE	VERSÃO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA	BDI : 30,00%	ORSE	2025/03
LOCAL:	MUNICÍPIO DE VISEU-PA	L.S. Hora: 86,90%	SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PMV	L.S. Mês: 47,89%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO
			Composições Próprias	PRÓPRIA

	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
			100,00 %						100,00 %
	SERVIÇOS PRELIMINARES:	R\$ 2.897,94	R\$ 2.897,94						R\$ 2.897,94
			100,00 %						100,00 %
18	MOVIMENTO DE TERRA:	R\$ 460,06	R\$ 460,06						R\$ 460,06
			30,00 %	35,00 %	35,00 %				100,00 %
19	FUNDAÇÕES:	R\$ 112.935,32	R\$ 33.880,60	R\$ 39.527,36	R\$ 39.527,36				R\$ 112.935,32
				20,00 %	40,00 %	40,00 %			100,00 %
20	ESTRUTURA:	R\$ 149.069,94		R\$ 29.813,99	R\$ 59.627,98	R\$ 59.627,97			R\$ 149.069,94
					20,00 %	80,00 %			100,00 %
21	COBERTURA	R\$ 109.746,80			R\$ 21.949,36	R\$ 87.797,44			R\$ 109.746,80
						30,00 %	70,00 %		100,00 %
22	PAREDES E PAINÉIS:	R\$ 93.358,72				R\$ 28.007,62	R\$ 65.351,10		R\$ 93.358,72
						30,00 %	70,00 %		100,00 %
23	ESQUADRIAS:	R\$ 43.464,00				R\$ 13.039,20	R\$ 30.424,80		R\$ 43.464,00
						30,00 %	70,00 %		100,00 %
24	REVESTIMENTOS:	R\$ 123.751,03				R\$ 37.125,31	R\$ 86.625,72		R\$ 123.751,03
						20,00 %	20,00 %	60,00 %	100,00 %
25	PISOS, RODAPES, SOLEIRAS E PEITORIS:	R\$ 24.800,79				R\$ 4.960,16	R\$ 4.960,16	R\$ 14.880,47	R\$ 24.800,79
							20,00 %	80,00 %	100,00 %
26	PINTURAS:	R\$ 83.731,32					R\$ 16.746,26	R\$ 66.985,06	R\$ 83.731,32
							40,00 %	60,00 %	100,00 %
27	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:	R\$ 7.493,30					R\$ 2.997,32	R\$ 4.495,98	R\$ 7.493,30
								100,00 %	100,00 %
28	SERVIÇOS FINAIS:	R\$ 2.241,41						R\$ 2.241,41	R\$ 2.241,41
									R\$
		R\$ 1.947.144,76	R\$ 188.033,63	R\$ 215.384,00	R\$ 276.239,59	R\$ 617.480,48	R\$ 345.841,13	R\$ 304.165,93	R\$ 1.947.144,76
			R\$ 188.033,63	R\$ 403.417,63	R\$ 679.657,22	R\$ 1.297.137,70	R\$ 1.642.978,83	R\$ 1.947.144,76	

Carlos Gonçalo



COMPOSIÇÃO DO BDI			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA	DATA : 05/06/2025	L.S. Hora: 86,90%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA	BDI : 30,00%	L.S. Mes: 47,60%
LOCAL:	MUNICÍPIO DE VISEU-PA	FONTE	VERSÃO
CLIENTE:	PMV	ORSE	2025/03
		SEDOP	2025/02 SEM DESONERAÇÃO
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2025/04 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 097
 FLS. 9
 F. 2 b1102

COD	DESCRIÇÃO	%
BENEFÍCIO		
S	SEGURO	0,36%
G	GARANTIA	0,21%
L	LUCRO	11,43%
TOTAL		12,00%

DESPESAS INDIRETAS		
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	8,50%
DF	DESPESAS FINCAEIRAS	3,00%
R	RISCOS	0,75%
TOTAL		12,25%

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

BDI = 30,00%

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

Carlos Veneza



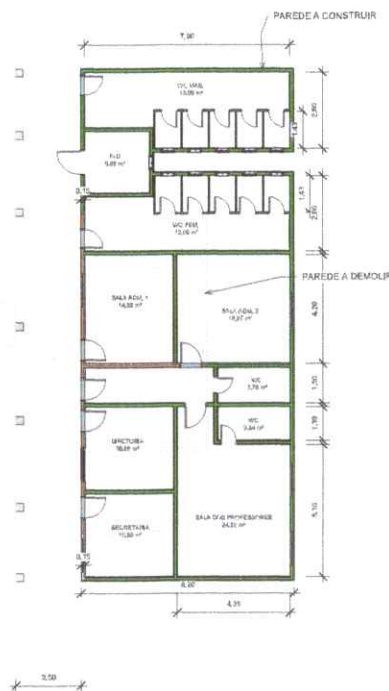
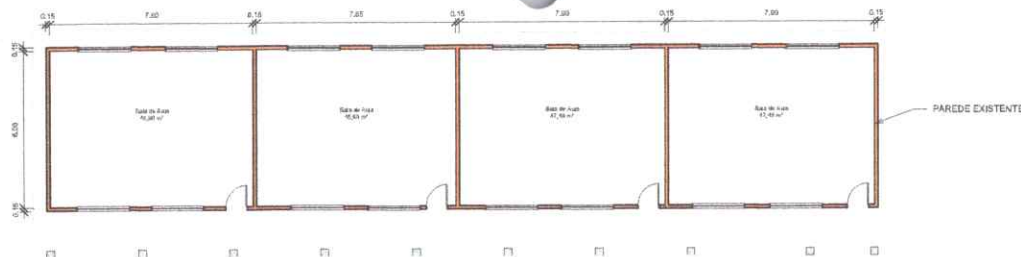
TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA	DATA : 05/06/2025	L.S. Hora: 86,90%
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.M.E.F REUNIDA DE 9 (NOVE) SALAS, COMUNIDADE DO AÇAITEUA, VISEU-PA	BDI : 30,00%	L.S. Mes: 47,89%
LOCAL:	MUNICÍPIO DE VISEU-PA	FONTE ORSE SEDOP SEINFRA SINAPI Composições Próprias VERSÃO 2025/03 2025/02 SEM DESONERAÇÃO; 028.1 COM DESONERAÇÃO; 2025/04 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA	
CLIENTE:	PMV		

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	18,11%	0,00%
B2	Feriados	4,15%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,67%
B4	13º Salário	10,98%	8,33%
B5	Licença PaternidadeE	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,68%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,27%	7,03%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
	TOTAL	47,02%	16,76%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,69%	4,32%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,47%	3,39%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,93%	2,98%
C5	Indenização Adicional	0,48%	0,36%
	TOTAL	14,70%	11,15%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,90%	2,82%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48%	0,36%
	TOTAL	8,38%	3,18%

A + B + C + D = 86,90% 47,89%

Carlos Correia



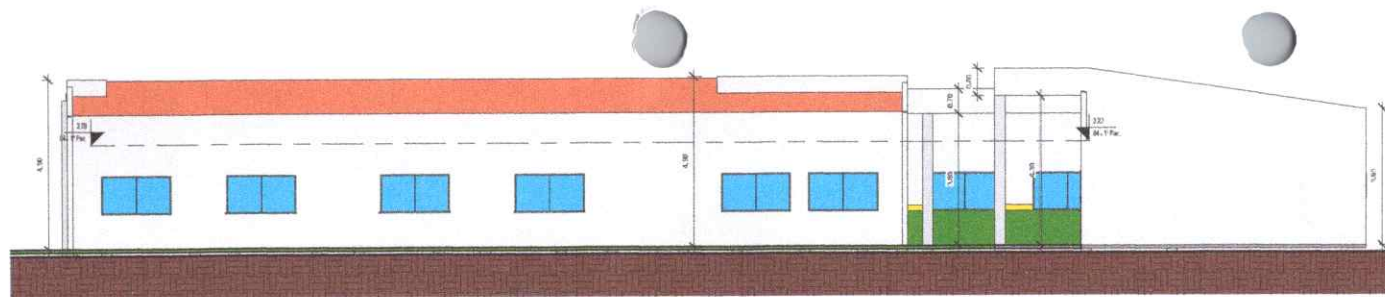
1 Planta Baixa Executiva
1:100

Tipo	Área	Volume	Comprimeto	Descrição
Alvenaria de Construção Externa VEDU 2	1149,36 m²	172,83 m³	24,58	Parede de alvenaria externa com 13 + reboco, 2 batentes
Alvenaria de Construção Nova	3,34 m²	0,76 m³	5,75	Parede de alvenaria interna com 13 + reboco, 2 batentes
Alvenaria de Construção Nova P + F (VIGAS)	611,67 m²	11,89 m³	23,40	Parede de alvenaria interna com 13 + reboco, 2 batentes
Alvenaria Externa	100,00 m²	15,00 m³	17,00	Parede de alvenaria externa com 13 + reboco, 2 batentes

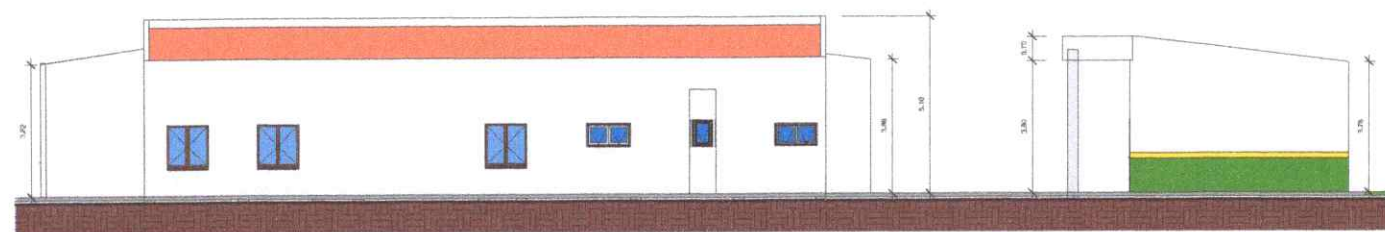
CÓD	QT	Largura	Altura	Altura do peitoril	Área Útil e Total	Vergas	Peitoris
J1	9	1,20	1,25	0,40	6,00 m²	9,40	1,44 m²
J2	1	1,80	1,40	0,40	2,52 m²	3,16	0,40 m²
J3	1	1,20	0,60	1,40	0,72 m²	3,40	0,40 m²
J4	25	2,80	1,10	1,20	77,00 m²	77,00	14,00 m²
J5	81	0,80	0,80	1,40	51,84 m²	51,84	1,44 m²
J6	1	1,20	1,25	0,40	1,50 m²	1,50	0,40 m²

CÓD	QT	Largura	Altura	Área Útil e Total	Descrição	Vergas	Solinas
P1	12	0,80	2,10	16,80 m²	Porta de alvenaria interna, 13 + reboco, 2 batentes	0,80	1,44 m²
P2	1	0,70	2,10	1,47 m²	Porta de alvenaria interna, 13 + reboco, 2 batentes	0,70	0,14 m²
P3	12	2,10	2,10	44,10 m²	Porta de alvenaria interna, 13 + reboco, 2 batentes	12,00	1,00 m²
P4	1	0,80	2,10	1,68 m²	Porta de alvenaria interna, 13 + reboco, 2 batentes	1,10	0,12 m²
P5	1	1,40	2,10	2,94 m²	Porta de alvenaria interna, 13 + reboco, 2 batentes	1,00	0,10 m²
P6	1	0,80	2,10	1,68 m²	Porta de alvenaria interna, 13 + reboco, 2 batentes	0,80	0,10 m²
P7	4	0,70	2,10	5,88 m²	Porta de alvenaria interna, 13 + reboco, 2 batentes	3,00	0,10 m²
P8	1	0,70	2,10	1,47 m²	Porta de alvenaria interna, 13 + reboco, 2 batentes	0,70	0,10 m²

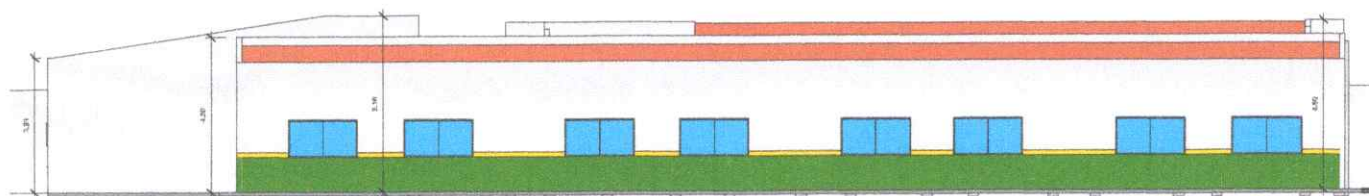
QUADRO GERAL DE ÁREAS INTERNAS							
	NOME	ÁREA	PERÍMETRO	Área de Reboco	Observação	Acabamento da parede	Estilo de ambiente
01 - Teto							
02 - Cozinha	COZINHA	17,02 m²	17,10	15,62 m²			Reformado
03 - Depósito 1	DEPÓSITO 1	3,12 m²	7,86	2,53 m²			Reformado
04 - Depósito 2	DEPÓSITO 2	3,12 m²	7,86	2,53 m²			Reformado
05 - Depósito 3	DEPÓSITO 3	10,58 m²	13,10	9,87 m²			Reformado
06 - Depósito 4	DEPÓSITO 4	8,84 m²	9,76	8,17 m²			Reformado
07 - Depósito 5	DEPÓSITO 5	10,58 m²	13,10	9,87 m²			Reformado
08 - Depósito 6	DEPÓSITO 6	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
09 - Depósito 7	DEPÓSITO 7	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
10 - Depósito 8	DEPÓSITO 8	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
11 - Depósito 9	DEPÓSITO 9	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
12 - Depósito 10	DEPÓSITO 10	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
13 - Depósito 11	DEPÓSITO 11	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
14 - Depósito 12	DEPÓSITO 12	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
15 - Depósito 13	DEPÓSITO 13	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
16 - Depósito 14	DEPÓSITO 14	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
17 - Depósito 15	DEPÓSITO 15	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
18 - Depósito 16	DEPÓSITO 16	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
19 - Depósito 17	DEPÓSITO 17	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
20 - Depósito 18	DEPÓSITO 18	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
21 - Depósito 19	DEPÓSITO 19	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
22 - Depósito 20	DEPÓSITO 20	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
23 - Depósito 21	DEPÓSITO 21	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
24 - Depósito 22	DEPÓSITO 22	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
25 - Depósito 23	DEPÓSITO 23	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
26 - Depósito 24	DEPÓSITO 24	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
27 - Depósito 25	DEPÓSITO 25	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
28 - Depósito 26	DEPÓSITO 26	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
29 - Depósito 27	DEPÓSITO 27	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
30 - Depósito 28	DEPÓSITO 28	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
31 - Depósito 29	DEPÓSITO 29	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
32 - Depósito 30	DEPÓSITO 30	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
33 - Depósito 31	DEPÓSITO 31	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
34 - Depósito 32	DEPÓSITO 32	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
35 - Depósito 33	DEPÓSITO 33	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
36 - Depósito 34	DEPÓSITO 34	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
37 - Depósito 35	DEPÓSITO 35	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
38 - Depósito 36	DEPÓSITO 36	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
39 - Depósito 37	DEPÓSITO 37	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
40 - Depósito 38	DEPÓSITO 38	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
41 - Depósito 39	DEPÓSITO 39	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
42 - Depósito 40	DEPÓSITO 40	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
43 - Depósito 41	DEPÓSITO 41	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
44 - Depósito 42	DEPÓSITO 42	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
45 - Depósito 43	DEPÓSITO 43	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
46 - Depósito 44	DEPÓSITO 44	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
47 - Depósito 45	DEPÓSITO 45	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
48 - Depósito 46	DEPÓSITO 46	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
49 - Depósito 47	DEPÓSITO 47	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
50 - Depósito 48	DEPÓSITO 48	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
51 - Depósito 49	DEPÓSITO 49	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
52 - Depósito 50	DEPÓSITO 50	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
53 - Depósito 51	DEPÓSITO 51	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
54 - Depósito 52	DEPÓSITO 52	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
55 - Depósito 53	DEPÓSITO 53	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
56 - Depósito 54	DEPÓSITO 54	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
57 - Depósito 55	DEPÓSITO 55	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
58 - Depósito 56	DEPÓSITO 56	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
59 - Depósito 57	DEPÓSITO 57	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
60 - Depósito 58	DEPÓSITO 58	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
61 - Depósito 59	DEPÓSITO 59	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
62 - Depósito 60	DEPÓSITO 60	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
63 - Depósito 61	DEPÓSITO 61	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
64 - Depósito 62	DEPÓSITO 62	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
65 - Depósito 63	DEPÓSITO 63	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
66 - Depósito 64	DEPÓSITO 64	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
67 - Depósito 65	DEPÓSITO 65	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
68 - Depósito 66	DEPÓSITO 66	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
69 - Depósito 67	DEPÓSITO 67	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
70 - Depósito 68	DEPÓSITO 68	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
71 - Depósito 69	DEPÓSITO 69	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
72 - Depósito 70	DEPÓSITO 70	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
73 - Depósito 71	DEPÓSITO 71	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
74 - Depósito 72	DEPÓSITO 72	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
75 - Depósito 73	DEPÓSITO 73	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
76 - Depósito 74	DEPÓSITO 74	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
77 - Depósito 75	DEPÓSITO 75	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
78 - Depósito 76	DEPÓSITO 76	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
79 - Depósito 77	DEPÓSITO 77	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
80 - Depósito 78	DEPÓSITO 78	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
81 - Depósito 79	DEPÓSITO 79	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
82 - Depósito 80	DEPÓSITO 80	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
83 - Depósito 81	DEPÓSITO 81	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
84 - Depósito 82	DEPÓSITO 82	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
85 - Depósito 83	DEPÓSITO 83	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
86 - Depósito 84	DEPÓSITO 84	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
87 - Depósito 85	DEPÓSITO 85	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
88 - Depósito 86	DEPÓSITO 86	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
89 - Depósito 87	DEPÓSITO 87	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
90 - Depósito 88	DEPÓSITO 88	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
91 - Depósito 89	DEPÓSITO 89	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
92 - Depósito 90	DEPÓSITO 90	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
93 - Depósito 91	DEPÓSITO 91	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
94 - Depósito 92	DEPÓSITO 92	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
95 - Depósito 93	DEPÓSITO 93	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
96 - Depósito 94	DEPÓSITO 94	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
97 - Depósito 95	DEPÓSITO 95	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
98 - Depósito 96	DEPÓSITO 96	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
99 - Depósito 97	DEPÓSITO 97	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
100 - Depósito 98	DEPÓSITO 98	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
101 - Depósito 99	DEPÓSITO 99	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
102 - Depósito 100	DEPÓSITO 100	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
103 - Depósito 101	DEPÓSITO 101	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
104 - Depósito 102	DEPÓSITO 102	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
105 - Depósito 103	DEPÓSITO 103	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
106 - Depósito 104	DEPÓSITO 104	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
107 - Depósito 105	DEPÓSITO 105	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
108 - Depósito 106	DEPÓSITO 106	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
109 - Depósito 107	DEPÓSITO 107	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
110 - Depósito 108	DEPÓSITO 108	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
111 - Depósito 109	DEPÓSITO 109	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
112 - Depósito 110	DEPÓSITO 110	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
113 - Depósito 111	DEPÓSITO 111	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
114 - Depósito 112	DEPÓSITO 112	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
115 - Depósito 113	DEPÓSITO 113	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
116 - Depósito 114	DEPÓSITO 114	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
117 - Depósito 115	DEPÓSITO 115	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
118 - Depósito 116	DEPÓSITO 116	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
119 - Depósito 117	DEPÓSITO 117	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
120 - Depósito 118	DEPÓSITO 118	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
121 - Depósito 119	DEPÓSITO 119	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
122 - Depósito 120	DEPÓSITO 120	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
123 - Depósito 121	DEPÓSITO 121	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
124 - Depósito 122	DEPÓSITO 122	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
125 - Depósito 123	DEPÓSITO 123	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
126 - Depósito 124	DEPÓSITO 124	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
127 - Depósito 125	DEPÓSITO 125	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
128 - Depósito 126	DEPÓSITO 126	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
129 - Depósito 127	DEPÓSITO 127	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
130 - Depósito 128	DEPÓSITO 128	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
131 - Depósito 129	DEPÓSITO 129	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
132 - Depósito 130	DEPÓSITO 130	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
133 - Depósito 131	DEPÓSITO 131	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
134 - Depósito 132	DEPÓSITO 132	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
135 - Depósito 133	DEPÓSITO 133	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
136 - Depósito 134	DEPÓSITO 134	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
137 - Depósito 135	DEPÓSITO 135	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
138 - Depósito 136	DEPÓSITO 136	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
139 - Depósito 137	DEPÓSITO 137	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
140 - Depósito 138	DEPÓSITO 138	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
141 - Depósito 139	DEPÓSITO 139	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
142 - Depósito 140	DEPÓSITO 140	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
143 - Depósito 141	DEPÓSITO 141	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
144 - Depósito 142	DEPÓSITO 142	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
145 - Depósito 143	DEPÓSITO 143	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
146 - Depósito 144	DEPÓSITO 144	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
147 - Depósito 145	DEPÓSITO 145	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
148 - Depósito 146	DEPÓSITO 146	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
149 - Depósito 147	DEPÓSITO 147	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
150 - Depósito 148	DEPÓSITO 148	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
151 - Depósito 149	DEPÓSITO 149	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
152 - Depósito 150	DEPÓSITO 150	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
153 - Depósito 151	DEPÓSITO 151	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
154 - Depósito 152	DEPÓSITO 152	14,40 m²	16,30	13,06 m²			Reformado
155 - Depósito 153	DEPÓSITO 153	14,40 m²					



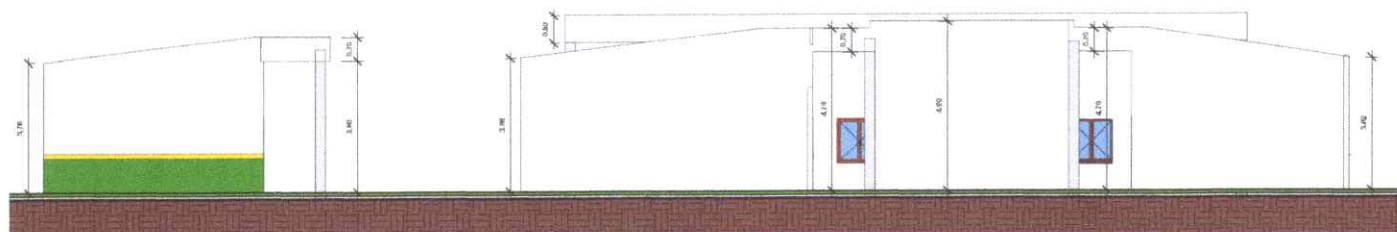
1 Vista Frontal
1:75



2 Vista Lateral Direita
1:75



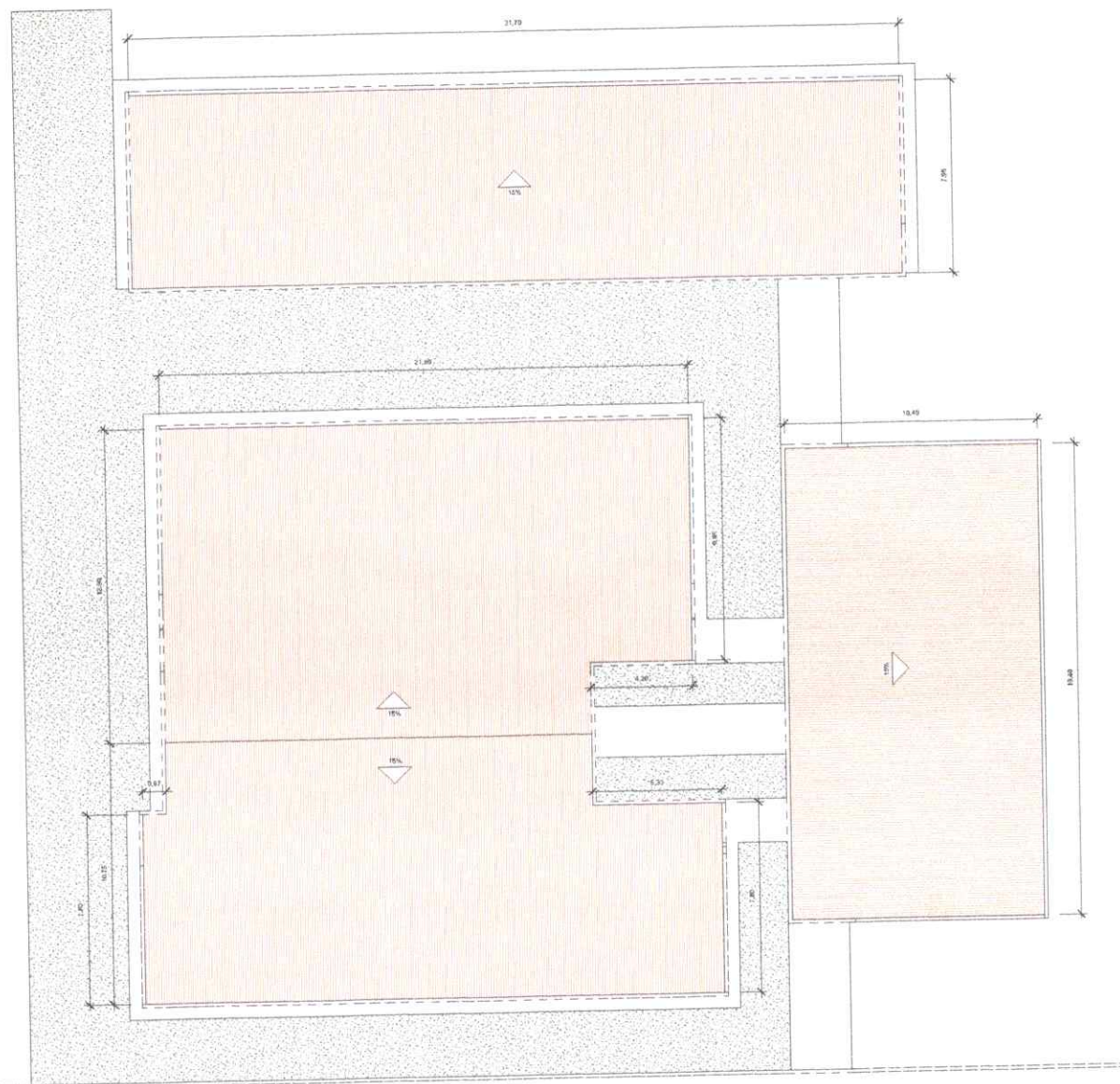
3 Vista Fundo
1:75



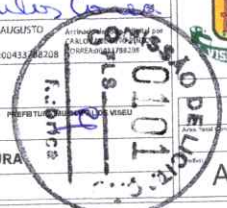
4 Vista Lateral Esquerda
1:75

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA REUNIDA NA COMUNIDADE AÇAITEUA - VISEU/ PA	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU	
LOCAL: AÇAITEUA - VISEU/ PA	
C. de Obra: REFORMA DE PACHADA - REFORMA E AMP. DA ESCOLA REUNIDA EM AÇAITEUA	
Assinado digitalmente por: Carlos Augusto Pinto	
Assinado em nome digital por: CARLOS AUGUSTO PINTO	
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE VISEU	
Profissão: ARQUITETURA	
Data: 03/02/2015	





1 PLANTA DE COBERTURA
1 : 100

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA REUNIDA NA COMUNIDADE AÇAITEUA - VISEU/ PA	
Prefeitura Municipal de Viseu	
AÇAITEUA - VISEU/ PA	
PONTA DE COBERTURA - REFORMA E AMP. DA ESCOLA REUNIDA EM AÇAITEUA	
Carlos Augusto Pinto CORREA-00433/00708	
17/01/2011	
ARQUITETURA	A - 03