



PREFEITURA MUNICIPAL DE PARAGOMINAS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

## PROJETO BÁSICO OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

PROC. ADMINISTRATIVO 826/2025

### 1. OBJETO

- 1.1. **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO, PARA RECONSTRUÇÃO DE PARTE DO MURO DE FECHAMENTO EM ALVENARIA DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO INFANTIL EDNA DE AQUINO GOMES.**
- 1.2. A escola mencionada no objeto fica localizada na Avenida Bela Vista, nº 1161, do loteamento residencial Santa Rosa, bairro Nagib Demarchi, no Município de Paragominas-PA
- 1.3. Com base nos fundamentos da Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021, este Projeto Básico e seus anexos, acompanhado das peças técnicas de engenharia e arquitetura, visa fornecer elementos e subsídios que viabilizem a execução do serviço supracitado. Atendendo as necessidades da Secretaria Municipal de Educação de Paragominas, bem como, suas especificações técnicas e quantitativos e serviços previstos na planilha orçamentária.
- 1.4. A empresa contratada será responsável pelo fornecimento de mão de obra e material. Conforme especificações e demais elementos técnicos constantes neste projeto básico e seus anexos.
- 1.5. O prazo de execução é de 90 (noventa) dias corridos, divididos em 03 (três) etapas de 30 (trinta) dias, conforme o cronograma físico financeiro.

### 2. VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. O orçamento estimado para execução da obra é de **R\$ 313.137,41 (Trezentos e treze mil, cento e trinta e sete reais e quarenta e um centavos.)**, e foi calculado com base em projeto /levantamento elaborado e orçado pelo Técnico da Superintendência de Obras da Secretaria Municipal de Infraestrutura de Paragominas, para realização dos serviços, onde os valores apresentados na planilha orçamentária tiveram como referência a planilha de composição de custo da CAIXA/SINAPI - 10/2024 - Pará, SBC - 11/2024 - Pará, SEDOP - 10/2024.
- 2.2. Sobre os custos foram aplicados 28,82 % de BDI – Bonificação e Despesas Indiretas.
- 2.3. Sobre os Encargos Sociais: São desonerados, com o percentual de 86,90% para horista e o percentual de 47,89% para mensalista.

### 3. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

- 3.1. A reconstrução do muro de fechamento em alvenaria da Escola Municipal de Ensino Infantil Edna de Aquino Gomes é necessária devido à sua estrutura comprometida, representando risco iminente à segurança dos alunos, professores, funcionários e da comunidade escolar em geral.  
A falta de um fechamento adequado expõe a escola a diversos problemas, como invasões, vandalismo e possíveis acidentes, além de comprometer o ambiente seguro e protegido necessário para o aprendizado infantil.  
Além disso, com a proximidade do retorno das aulas, a urgência na execução da obra se torna ainda mais evidente, uma vez que a permanência de crianças e servidores no local sem as condições mínimas de segurança poderia resultar em danos irreparáveis.  
Portanto, a reconstrução do muro é uma medida essencial e inadiável para garantir a integridade da estrutura da escola e o bem-estar de todos que frequentam a unidade.
- 3.2. A Justificativa na íntegra e objetivo da contratação encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Projeto Básico.

### 4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO:

- 4.1. A escolha pela reconstrução de parte do muro em alvenaria foi determinada pela necessidade de garantir o fechamento adequado da escola, uma vez que, após uma análise criteriosa das

opções disponíveis no mercado, constatou-se a ausência de alternativas pré-fabricadas viáveis que atendessem plenamente aos requisitos técnicos e estruturais exigidos.

- 4.2. A alvenaria, além de ser uma solução consolidada na construção civil, permite um ajuste mais preciso à estrutura existente, garantindo uma integração harmoniosa com as partes remanescentes do muro original. Dessa forma, evita-se a necessidade de adaptações complexas ou o comprometimento da estabilidade da edificação, assegurando um fechamento eficiente e funcional.
- 4.3. A descrição da solução como um todo, bem como o levantamento de mercado e alternativas, encontra-se pormenorizada em tópico específico dos estudos técnicos preliminares, apêndice deste projeto básico.

## **5. DA CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

- 5.1. A presente contratação tem fundamento no art. 6º, inciso XXI, alínea “a”, da Lei nº 14.133/2021 e se enquadra na definição de obra, caracterizando-se como uma construção, realizada por execução direta ou indireta, que demanda a aplicação de conhecimentos técnicos e específicos.
- 5.2. Trata-se de uma atividade que requer a participação e o acompanhamento de profissionais habilitados, conforme disposto na Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que regula o exercício das profissões de engenheiro, arquiteto e engenheiro agrônomo.
- 5.3. A forma de seleção do fornecedor será realizada por meio de licitação, na modalidade concorrência pública, conforme a Lei nº 14.133/2021. A contratação será efetuada por empreitada por preço global, sendo a modalidade mais adequada e vantajosa para a administração, considerando a complexidade e o porte da obra.
- 5.4. Critérios de seleção: A escolha do fornecedor será realizada com base no critério de menor preço, conforme o disposto na Lei nº 14.133/2021. O fornecedor deverá apresentar a proposta de preço mais vantajosa, observando-se as condições técnicas e os requisitos legais e regulamentares estabelecidos no edital.

## **6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

- 6.1. Conforme Estudos Preliminares, os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

### **6.1.1. Requisitos de Manutenção (materiais, ferramental e equipamentos):**

- 6.1.1.1. *Os requisitos de manutenção e assistência técnica dos produtos necessários à prestação dos serviços serão de inteira responsabilidade da empresa CONTRATADA, devendo esta manter em perfeito estado de conservação todos os equipamentos e materiais, inclusive aqueles fornecidos pelo CONTRATANTE, quando for o caso;*
- 6.1.1.2. *Nas situações com equipamentos danificados ou materiais desqualificados deverão ser substituídos em até vinte e quatro horas. Os equipamentos elétricos deverão ser dotados de sistemas de proteção, de modo a evitar danos na rede elétrica.*
- 6.1.1.3. *A empresa CONTRATADA deverá fornecer EPI (Equipamento de Proteção Individual) a seus funcionários de acordo com a legislação vigente, bem como, dispor o fornecimento e instalação dos EPC (Equipamento de Proteção Coletiva), no transcorrer da execução dos serviços;*

### **6.1.2. Requisitos Temporais:**

- 6.1.2.1. *O prazo para execução e vigência do contrato da pretensa contratação será de 90 (noventa) dias corridos, contados a partir da assinatura do contrato, prorrogáveis conforme disposto no Art. 58, § 1º e Art. 122, § 5º da Lei nº 14.133/2021*
- 6.1.2.2. *A CONTRATANTE fará a verificação dos serviços executados para fins de recebimento provisório, pelo Fiscal Técnico do Contrato, após comunicação formal da Contratada quando da conclusão dos serviços;*
- 6.1.2.3. *O Termo de Recebimento Definitivo dos serviços contratados será emitido após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, por comissão designada para tal, após a verificação da qualidade e quantidade dos serviços executados e materiais utilizados, com a consequente aceitação.*

### **6.1.3. Requisitos de Segurança:**

- 6.1.3.1. Os funcionários da CONTRATADA deverão adequar-se às regras de segurança de circulação da escola, bem como à legislação pertinente, a exemplo das normas de Segurança no Trabalho;
- 6.1.3.2. Os funcionários da CONTRATADA deverão adequar-se às regras de segurança das obras a serem executadas, bem como à legislação pertinente, a exemplo das normas de Segurança no Trabalho;

### **6.1.4. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais**

- 6.1.4.1. Durante a execução de tarefas no ambiente da Escola, os funcionários da contratada deverão observar, no trato com os servidores e o público em geral, a urbanidade e os bons costumes de comportamento, tais como: pontualidade, cooperação, respeito mútuo, discrição e zelo com o patrimônio público;
- 6.1.4.2. Considerando os efeitos adversos ao meio ambiente, causados pelo setor industrial da construção civil, as escolhas dos materiais e da gestão na produção, podem melhorar o nível de sustentabilidade no momento da contratação de empresas de serviços de engenharia;
- 6.1.4.3. Considerando que os produtos fornecidos não deverão conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilas polibromadas (PBBs) e éteres difenil-polibromados (PBDEs).
- 6.1.4.4. A empresa a ser contratada será responsável pela destinação ambientalmente correta para todos os recipientes dos suprimentos, peças e materiais utilizados, obedecendo à legislação e orientações relativas ao compromisso com o meio ambiente;
- 6.1.4.5. A contratação dos serviços deve prever, nas especificações técnicas ou obrigações da contratada, mecanismos de implementação da sustentabilidade que estimulem e favoreçam, por exemplo, o uso de materiais e processos com menor impacto ambiental;
- 6.1.4.6. A Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº12.305, de 2010 – Política nacional de Resíduos Sólidos, Resolução nº 307, de 05/ 07/ 2001, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Norma SLTI/ MPOG Nº 01 DE 19/ 01/ 2010, constantes também no Guia Nacional de Licitações Sustentáveis.

### **6.1.5. Requisitos de projeto e de implementação**

- 6.1.5.1. Todos os equipamentos e materiais necessários à prestação dos serviços deverão atender plenamente ou superar as especificações técnicas estabelecidas pela equipe técnica da Secretaria Municipal de Infraestrutura;
- 6.1.5.2. Os serviços serão prestados por empresa que atenda aos seguintes requisitos:
  - a) Seja devidamente habilitada pelos órgãos de controle e fiscalização da atividade e com utilização de mão de obra detentora de formação profissional específica, quando for o caso;
  - b) Utilize rotinas e defina perfil de mão de obra, que possibilitem maior eficiência do efetivo utilizado no desenvolvimento de ações preventivas que incluem o uso de equipamentos auxiliares à execução dos serviços;
  - c) Que utilize pessoal e equipamentos adequados ao ambiente da obra, de forma a refletir resultados produtivos e melhoria no atendimento prestado à sociedade;
  - d) Que ofereça proposta que atenda aos parâmetros definidos para o objeto da licitação e apresente preço compatível com a finalidade estabelecida no Edital e seus anexos, bem como no Projeto Básico.

### **6.1.6. Requisitos de experiência profissional**

- 6.1.6.1. A qualificação técnica abrange tanto a experiência empresarial quanto a experiência dos profissionais que irão executar o serviço. A primeira seria a capacidade técnico-operacional,

*abrangendo atributos próprios da empresa, desenvolvidos a partir do desempenho da atividade empresarial com a conjugação de diferentes fatores econômicos. A segunda é denominada capacidade técnico profissional, referindo-se a existência de profissionais com acervo técnico compatível com a obra ou serviço de engenharia a ser licitado;*

6.1.6.2. A CONTRATADA deverá manter em seus quadros, durante todo o período de execução do contrato, técnicos profissionais capacitados e com experiência na prestação dos serviços que se pretende contratar, sendo responsável pela reciclagem/ capacitação e atualização quando for o caso;

6.1.6.3. Os funcionários da contratada atenderão às demandas de trabalho por meio do fiel cumprimento do futuro contrato a ser firmado;

#### **6.1.7. Requisitos de formação da equipe e metodologia de trabalho**

6.1.7.1. A CONTRATADA deverá manter em seus quadros, durante todo o período de execução do contrato, pelo menos um representante legal, que atuará junto ao seu quadro de pessoal, atuando, inclusive, se o caso, como preposto da empresa;

6.1.7.2. Os funcionários da CONTRATADA atenderão às demandas de trabalho por meio do fiel cumprimento do futuro contrato a ser firmado;

#### **6.1.8. Requisitos de segurança da informação**

6.1.8.1. Todos os funcionários da CONTRATADA envolvidos na presente contratação deverão observar a Política de Segurança da Informação da Escola.

#### **6.1.9. Requisitos de aferição dos resultados**

6.1.9.1. A CONTRATANTE realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados por meio da fiscalização técnica competente, acompanhados dos profissionais encarregados pela obra, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços, relacionando as recomendações que se fizerem necessários para correção, se for o caso.

6.2. Além dos pontos acima, o adjudicatário deverá apresentar declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço como requisito para celebração do contrato.

### **7. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE**

7.1. Os serviços deverão ser pautados no uso racional de recursos naturais, equipamentos e insumos, prevenindo o desperdício e minimizando a geração de resíduos sólidos. O planejamento da obra deve seguir as boas práticas de responsabilidade ambiental e eficiência energética, conforme diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e do Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS) do órgão contratante.

#### **7.1.1. Diretrizes Ambientais e Sustentáveis**

##### **7.1.1.1. Eficiência no Uso de Recursos**

- a) *Otimização do consumo de água e energia durante a execução da obra.*
- b) *Preferência por técnicas construtivas que reduzam desperdícios de insumos.*

##### **7.1.1.2. Gestão e Destinação de Resíduos**

- a) *Implementação de um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), conforme Resolução CONAMA nº 307/2002.*
- b) *Separação, reaproveitamento e destinação correta dos resíduos sólidos.*
- c) *Estímulo ao uso de materiais reciclados ou recicláveis, quando viável.*

##### **7.1.1.3. Critérios para Seleção de Materiais**

- a) *Utilização de materiais certificados e de baixo impacto ambiental, priorizando os de origem sustentável e regional.*

- b) *Análise da relação custo-benefício e impacto ambiental dos insumos empregados.*
- c) *Preferência por materiais com certificações ambientais reconhecidas, como FSC para madeira e selos de eficiência energética.*

**7.1.1.4. Redução de Emissões e Impacto no Entorno**

- a) *Adoção de medidas para minimizar ruídos, poeira e poluição do ar na área da obra.*
- b) *Controle da movimentação de terra para evitar erosão e assoreamento de corpos hídricos próximos.*

**7.1.1.5. Responsabilidade Socioambiental**

- a) *Capacitação dos trabalhadores quanto às práticas de construção sustentável.*
- b) *Compromisso com as normas de segurança e saúde ocupacional (NR-18 e NR-35).*

- 7.2. A empresa contratada deverá seguir todas as normas ambientais aplicáveis, garantindo que as práticas adotadas na execução da obra reduzam os impactos negativos e promovam benefícios ambientais e sociais, em consonância com as diretrizes do TCU e da Lei 14.133/2021.

**8. SEGURANÇA DO TRABALHO**

- 8.1. É de responsabilidade da contratada seguir todas as Normas Reguladoras referentes a segurança do trabalho.
- 8.2. É de responsabilidade da CONTRATADA manter no local da obra medicamentos básicos de primeiros socorros.
- 8.3. É também de responsabilidade da CONTRATADA manter a higiene das instalações no local dos serviços.
- 8.4. A CONTRATADA deverá manter no local dos serviços equipamentos para proteção e combate a incêndio, na forma da legislação em vigor.
- 8.5. A CONTRATADA deverá dispor de todos os meios necessários para que a segurança de seus funcionários seja mantida, bem como de quaisquer transeuntes na área onde serão executados os trabalhos.
- 8.6. A CONTRATADA deverá obedecer ao prescrito nas Normas do Ministério do Trabalho pertinente aos serviços a serem executados.
- 8.7. Equipamentos de Proteção Individual – EPI: será obrigatório para todos os envolvidos com os trabalhos a serem executados, conforme a exposição ao risco e de acordo com o prescrito nas Normas do Ministério do Trabalho.
- 8.8. O EPI básico para todos os operários será botina de couro, capacete e uniforme de trabalho. Será terminantemente proibida a permanência de qualquer operário descalço, usando chinelo de dedo, sem uniforme ou sem capacete no local da prestação dos serviços.
- 8.9. Todos os operários deverão estar trajados com uniforme da empresa, bem como adequadamente identificados.
- 8.10. O fornecimento, manutenção e reposição dos uniformes e dos EPI é de obrigação da CONTRATADA, devendo ser fornecidos gratuitamente aos operários.
- 8.11. Os EPI's e uniformes de trabalho deverão estar em perfeito estado de conservação e uso.
- 8.12. Ordem e Limpeza: o local dos trabalhos deverá ser mantido limpo, organizado, desimpedido e com suas vias de circulação livres.
- 8.13. Em situações de grave e iminente risco, a FISCALIZAÇÃO poderá paralisar a obra total ou parcialmente sem, contudo, deixar de ser contado o prazo de execução dos serviços.
- 8.14. Será exigido o fiel cumprimento das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho no que diz respeito à Medicina e Segurança do Trabalho.



**9. DA CONTRATAÇÃO**

- 9.1. A CONTRATADA somente poderá subcontratar a execução de partes do contrato a terceiros, mediante autorização prévia do CONTRATANTE, sem nenhum prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, conforme art. 122, da Lei nº 14.133/21, com o limite de até 30% (trinta por cento);
- 9.2. É vedada a subcontratação ou transferência total ou parcial do objeto da licitação.

**10. VIGÊNCIA DO CONTRATO E PRAZO DE EXECUÇÃO**

- 10.1. O prazo de execução e do contrato da obra é de 90 (contos e vinte) dias corridos, conforme cronograma físico financeiro em anexo;

**11. GARANTIA DA CONTRATAÇÃO**

- 11.1. Será exigida a garantia contratual de que tratam os Art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor contratual, conforme regras previstas no contrato.
- 11.2. No caso seguro-garantia sua apresentação deverá ocorrer, no máximo, até a data de assinatura do contrato.
- 11.3. A garantia das modalidades caução e fiança bancária deverão ser prestadas em até 05 (cinco) dias contados da assinatura do Contrato.
- 11.4. Deverá também ser observado o estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

**12. REAJUSTE DO REEQUILIBRIO**

- 12.1. Em conformidade com os prazos contratuais estabelecidos, os preços pactuados serão fixos e irrevogáveis ao longo da vigência do contrato, salvo disposição específica em contrário prevista na legislação vigente.

**13. ANTECIPAÇÃO DE PAGAMENTO**

- 13.1. Conforme estabelecido no art. 145, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que diz: “Não será permitido pagamento antecipado, parcial ou total, relativo a parcelas contratuais ao fornecimento de bens, à execução de obras ou à prestação de serviços”.
- 13.2. A contratada não terá direito a antecipação do pagamento, salvo nas hipóteses previstas no art. 145, da Lei nº 14.133/2021 e desde que devidamente justificadas, e caso o objeto não seja executado no prazo contratual, o valor antecipado deverá ser devolvido (art. 145, §3º).

**14. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO**

- 14.1. A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação. A Declaração de visita técnica expedida pelo licitante, em papel timbrado da empresa, que constará o nome e o CNPJ da empresa informando sua visita no local das obras, demonstrando conhecimento do terreno, das características geoclimáticas regionais, da infraestrutura e acessos, das facilidades e dos recursos existentes, especialmente quanto ao fornecimento de máquinas e mão-de-obra,
- 14.2. A mencionada Declaração garante que a empresa visitou e inspecionou o local das obras e suas redondezas, obtendo, por si só, a responsabilidade e risco, de todas as informações julgadas necessárias, com o objetivo de preparar sua proposta de preços, não cabendo qualquer tipo de desconhecimento por meios de reclamações após adjudicação do certame.
- 14.3. A visita técnica deverá ser realizada ou não pelo responsável técnico da empresa, que executará os serviços, na qual apresentará a certidão de regularidade e quitação com o CREA/PA, como responsável técnico da empresa, juntamente com o engenheiro da Superintendência de Obras da Secretaria Municipal de Infraestrutura de Paragominas, através de agendamento no órgão acima, até o terceiro dia útil anterior a abertura do certame;

- 14.4. É de responsabilidade da empresa a ocorrência de eventuais prejuízos em virtude de sua omissão na verificação dos locais de execução do objeto licitado, uma vez que os quantitativos estimados em projeto não poderão ser alterados pela proponente;
- 14.5. No dia da abertura da licitação poderá ser apresentada também pela empresa uma Declaração de Visita Técnica expedida pela Licitante, constando o nome e o CNPJ da empresa, ratificando que o responsável técnico da empresa (Engenheiro Civil ou Arquiteto) possui pleno conhecimento do objeto/serviços a serem realizados/executados. A Declaração de Visita Técnica fará parte dos documentos de habilitação, e sua não inclusão, tornará o licitante inabilitado, não podendo prosseguir no certame.

## **15. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO**

- 15.1. A medição será composta pelo Boletim de Medição e Memória de Cálculo.
- 15.2. O boletim de medição das obras deverá conter:
- 15.3. Relatório fotográfico de todas as etapas de cada item do orçamento medido.
- 15.4. Serão realizadas mensalmente medições periódicas das obras realizadas entre os dias 10 (dez) e 20 (vinte), até o fim do contrato. As medições serão encerradas no dia 20 (vinte) de cada mês e será entregue até o dia 25 (vinte e cinco) do mesmo mês;
- 15.5. Memória de Cálculo e o Boletim de Medição deverão estar devidamente assinados pelo fiscal das obras, Secretário Municipal de Educação e Prefeito Municipal.
- 15.6. AVALIAÇÃO DO CUSTO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO/MEDIÇÃO:
- 15.7. Concluída cada uma das fases das obras realizadas, o pagamento respectivo será efetuado até 30 (trinta) dias úteis a contar do recebimento definitivo da obra conforme medição efetivada, mediante apresentação da Nota Fiscal, devidamente conferida e atestada pelo Fiscal do Contrato, glosando-se as parcelas de serviço em atraso porventura existentes e, neste caso, sujeitando a CONTRATADA às sanções previstas neste contrato;
- 15.8. O pagamento decorrente da prestação dos serviços realizados, objeto deste Projeto Básico, será efetuado devidamente acompanhada das certidões de regularidade junto às Fazendas Federal, Estadual e Municipal, ao FGTS e à Seguridade Social e Regularidade Trabalhista vigente;
- 15.9. A medição será composta de Capa, Boletim de Medição e Memória de Cálculo;
- 15.10. Fotos com data de todas as etapas de cada item do orçamento dos serviços realizados.
- 15.11. O pagamento se dará por meio de depósito em conta corrente declarada pela CONTRATADA.
- 15.12. Uma vez entregue e aceito a obra, será paga, apresentando a CONTRATADA a respectiva nota fiscal, constando o nome do banco, agência, número da conta e da nota de empenho.
- 15.13. Havendo erro na nota fiscal ou outra circunstância que desaprove a quitação da despesa, a mesma ficará pendente e o pagamento suspenso até que a CONTRATADA providencie as medidas saneadoras necessárias, não ocorrendo, neste caso, qualquer ônus para a CONTRATANTE;
- 15.14. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto quanto a dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143, da Lei nº 14.133/2021, comunicando-se a empresa para emissão de nota fiscal no que pertence a parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

## **16. RECEBIMENTO E CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO DO OBJETO**

- 16.1. As obras/serviços serão recebidas:
- a) *Provisoriamente, a partir da medição dos serviços pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de verificação da conformidade com as especificações constantes do Projeto Básico e da Proposta;*
- b) *Definitivamente, após a verificação da conformidade com as especificações constantes sem prejuízo da aplicação das penalidades;*

c) *O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato;*

- 16.2. As obras poderão ser rejeitadas, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Projeto Básico e na proposta, devendo ser substituídos no prazo imediato, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades;
- 16.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo da data de publicação a até a data de vencimento do contrato ou acabarem os quantitativos do contrato, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado;
- 16.4. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais, após autorização da autoridade competente;
- 16.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143, da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertence à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento;
- 16.6. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo;
- 16.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

## **17. ACEITAÇÃO DO SERVIÇO**

- 17.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada;

*17.1.1.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.*

*17.1.1.2. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso;*

- 17.2. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 20 (vinte) dias, pelo fiscal técnico, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, inciso I, alínea “a”, da Lei nº 14.133;
- 17.3. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.
- 17.4. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico;
- 17.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato apurará o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.
- 17.6. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último;
- 17.7. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última



e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório;

- 17.8. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140, da Lei nº 14133, de 1º de abril de 2021);
- 17.9. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades;
- 17.10. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 05 (cinco) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo aos seguintes procedimentos;
- 17.11. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;
- 17.12. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas;
- 17.13. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização;
- 17.14. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão;
- 17.15. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021;
- 17.16. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança;
- 17.17. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato;
- 17.18. A aceitação do serviço se dará com a emissão dos termos de recebimento, após saneadas todas as pendências detectadas, pela CONTRATANTE.

## **18. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO**

- 18.1. A contratante fiscalizará a execução do contratado a fim de verificar se no seu desenvolvimento estão sendo observadas as cláusulas do Contrato.
- 18.2. A Contratante fiscalizará a execução do contrato para verificar se todas as cláusulas estão sendo devidamente cumpridas.
- 18.3. A Secretaria Municipal de Educação e a Secretaria Municipal de Infraestrutura designarão formalmente os fiscais responsáveis pela fiscalização e pelo recebimento do objeto contratado.
- 18.4. O acompanhamento será realizado por um fiscal de unidade da Secretaria Municipal de Educação e por um técnico da Superintendência de Obras da Secretaria Municipal de Infraestrutura.
- 18.5. Compete à fiscalização, desde a expedição da ordem de execução de serviço, até o término do Contrato:
  - 18.5.1.1. *Solucionar as dúvidas de natureza executiva;*
  - 18.5.1.2. *Acompanhar a execução do Contrato/promover a medição dos serviços realizados, com vistas aos pagamentos requeridos e processados pela Contratada;*
  - 18.5.1.3. *Dar ciência à Prefeitura Municipal, de ocorrências que possam levar à aplicação de penalidades ou rescisão do Contrato.*
- 18.6. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições

técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 120, da Lei nº 14.133, de 2021.

**19. APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS**

19.1. As licitantes interessadas deverão apresentar a documentação da proposta de preços e habilitação de acordo com este Projeto Básico.

19.2. A Proposta de Preço deverá conter:

- a) *Planilha Memorial de Cálculo;*
- b) *Preço unitário e global de cada item, dos serviços, em algarismos e por extenso, em moeda corrente do país;*
- c) *Orçamento constante de planilhas com indicação de preços por item, unitário e total, em moeda corrente do país;*
- d) *cronograma físico-financeiro, que indicará o início e o término dos serviços, deverá conter;*
  - d.1) distribuição das etapas ou serviços ao longo do prazo de execução;*
  - d.2) valores da etapa de execução ao longo do tempo;*
  - d.3) acumulado mensal e acumulado geral;*
- e) *planilha e gráfico da curva A-B-C insumos e serviço, referente a planilha orçamentária;*
- f) *composição de custos unitários, constando obrigatoriamente os quantitativos de material e mão de obra, bem como os percentuais adotados para os encargos sociais e BDI;*
- g) *planilhas de composição analítica das taxas de B.D.I. - Bonificação e Despesas Indiretas, sendo OBRIGATÓRIA à indicação de Taxa Percentual positiva para cada um dos itens listados no modelo;*
- h) *planilhas de composição analítica das taxas de Encargos Sociais aplicadas, sendo obrigatória a indicação de Taxa de Percentual positiva para cada um dos itens listados no modelo do projeto básico;*
- i) *prazo de validade da proposta não inferior a 30 (trinta) dias contados;*
- j) *a execução dos serviços não deverá ultrapassar o prazo de 90 (noventa) dias corridos;*
- k) *Declaração formal de que os preços apresentados incluem todos os custos diretos e indiretos, tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, seguros, transporte e quaisquer outros necessários para a execução do serviço;*
- l) *Indicação expressa da metodologia de cálculo adotada para a elaboração da proposta, incluindo premissas e critérios utilizados;*
- m) *Declaração de que a empresa dispõe de recursos operacionais e financeiros suficientes para garantir a execução dos serviços dentro dos prazos e valores contratados;*
- n) *Declaração de que os preços apresentados são exequíveis, considerando os custos de mercado e a viabilidade financeira da execução do contrato; (anexo1)*
- o) *Análise detalhada dos riscos da execução do contrato, incluindo possíveis variações nos custos de materiais, mão de obra e outras despesas operacionais, demonstrando que a empresa considerou todos os fatores relevantes para evitar a necessidade de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato;*

- p) *Declaração expressa de que a empresa avaliou todas as condições do projeto e que os preços apresentados contemplam todos os custos diretos e indiretos, incluindo riscos previsíveis da execução, de forma a garantir a viabilidade do contrato dentro dos valores propostos, salvo situações excepcionais previstas em lei que justifiquem a revisão contratual. (anexo1)*

## **20. HABILITAÇÃO JURÍDICA**

- 20.1. No caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis; Para as sociedades empresárias ou empresas individuais de responsabilidade limitada - Eireli: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede.
- 20.2. Em se tratando de sociedades comerciais ou empresa individual de responsabilidade limitada: ato constitutivo em vigor, devidamente registrado, e, no caso de sociedades por ações;
- 20.3. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;
- 20.4. Inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, no caso de sociedades simples;
- 20.5. Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;
- 20.6. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio [www.portaldoempreendedor.gov.br](http://www.portaldoempreendedor.gov.br).
- 20.7. Os atos constitutivos das empresas licitantes deverão estar acompanhados de todos seus termos aditivos e/ou modificativos do seu texto, ser existir os atos;
- 20.8. O contrato social poderá ser apresentado na sua forma consolidada.

## **21. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:**

### **21.1. Qualificação técnica operacional:**

- 21.2. A empresa licitante deverá comprovar sua capacidade técnica-operacional por meio da apresentação dos seguintes documentos:
- a) Registro ou inscrição da pessoa jurídica no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, da sede do licitante, em plena validade;
- 21.3. Os atestados supramencionados poderão ser fornecidos com assinatura digital baseada em certificado digital, de uso pessoal e intransferível, emitido por autoridade certificadora credenciada à Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), devendo conter código que garanta a verificação da validade dos documentos.
- 21.4. As assinaturas digitais podem ser realizadas por qualquer assinador eletrônico, inclusive pelo assinador Sepro e Gov.Br, disponíveis gratuitamente nos sítios eletrônicos <https://www.sepro.gov.br/links-fixos-suéiores/assinador-digital/assinador-sepro.e> <https://www.gov.br/pt-br/serviços/assinatura-eletrônica>.

### **21.5. Qualificação técnica-profissional:**

- 21.6. Indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, que deverá conter no mínimo a seguinte qualificação:
- a) Engenheiro Civil ou Arquiteto;
- 21.7. A comprovação da capacidade técnica-profissional do profissional indicado, será feita no mínimo por:
- a) Registro ou inscrição da pessoa física no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, da sede do licitante, em plena validade, dos profissionais (Engenheiro Civil ou Arquiteto);

- b) Certidão de Acervo Técnico CAT e atestado, regularmente registrado no Conselho Regional de Engenharia CREA, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo da contratação, conforme abaixo:

Serviços de Maior Relevância	
Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	19,48m <sup>2</sup>
Alvenaria tijolo de barro a cutelo	303,61m <sup>2</sup>

- c) Parcelas de maior relevância, que devem constar na Certidão de Acervo Técnico CAT do engenheiro civil ou arquiteto, cujo percentual do item é de 50% do total da planilha orçamentária:
- d) Parcelas de maior relevância, que devem constar no atestado ou declaração de capacidade técnica, em nome do licitante, cujo percentual do item é de 50% do total da planilha orçamentária:
- d.1) uma certidão/atestado para cada item exigido ou
- d.2) somatórias de certidão/atestado que contenham um ou mais itens exigidos, desde que o quantitativo atenda para cada serviço e atenda o percentual solicitado para aquele item de maior relevância;
- 21.8. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar das obras, objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração;
- 21.9. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação, com no mínimo os profissionais abaixo
- a) Engenheiro Civil ou Arquiteto;
- 21.10. Na documentação de que trata o item 23.5 não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei 14.133/2021 em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade;
- 21.11. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte a contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos;
- 21.12. A Comissão de Licitação poderá solicitar dos licitantes, contratos e/ou notas fiscais para comprovação da execução das referidas obras, em compatibilidade com atestado apresentado, caso a licitante não comprove a execução das obras previstas em seu atestado, esta comissão entenderá que o referido atestado é falso, e poderá aplicar o Art. 337-F, da Lei nº 14.133/2021.
- 21.13. O licitante deverá apresentar um Plano de Execução de Obra detalhado, contendo obrigatoriamente:
- a) Metodologia de Trabalho;
- b) Planta Baixa do Canteiro de obra
- c) Descrição das etapas e procedimentos a serem adotados.
- d) Medidas de controle de qualidade.
- e) Equipe Técnica:
- d.1) Profissionais envolvidos e suas responsabilidades.

d.2) Vínculo dos profissionais com a empresa.

d.3) E número de registro nacional no CREA/CAU se for o caso

## **22. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

22.1. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

22.2. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

*22.2.1.1. Demonstrar, a boa situação financeira da licitante que será avaliada pelos Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), maiores ou igual a 1 (um), resultante da aplicação das fórmulas abaixo, com valores extraídos de seu balanço patrimonial ou apurados.*

a) **Índice de Liquidez Geral (LG)** maior ou igual a 1, obtida pela fórmula:

$$LG = \frac{AC + RLP}{PC + ELP} \geq 1$$

b) **Índice de Solvência Geral (SG)** maior ou igual a 1, obtida pela fórmula:

$$SG = \frac{AT}{PC + ELP} \geq 1$$

c) **Índice de Liquidez Corrente (LC)** maior ou igual a 1, obtida pela fórmula:

$$LC = \frac{AC}{PC} \geq 1$$

OBS: Os fatores constantes das fórmulas acima serão extraídos do balanço patrimonial exigido no item 23.2.1. Deste Edital, em que:

AC - Ativo Circulante

RLP - Realizável em Longo Prazo

PC - Passivo Circulante

ELP - Exigível em Longo Prazo

AT - Ativo Total

23.2.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e

23.2.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

23.2.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao SPED.

23.3. Patrimônio líquido mínimo de até 10% do valor total estimado da contratação;

23.4. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

## **23. DA HABILITAÇÃO FISCAL E TRABALHISTA:**

23.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ/MF, juntamente com a Consulta Quadro de Sócios e Administradores - QSA;

23.2. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Distrito Federal, ou municipal, relativo à sede da licitante pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com objeto desta licitação;

23.3. Prova de regularidade para com a Fazenda Nacional, Municipal, ou do Distrito Federal, compreendendo os Seguintes documentos:

23.4. Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, regularidade à Seguridade Social ou Certidão Conjunta Positiva com efeito negativo, expedida pela Receita Federal do Brasil (RFBB) e Procuradoria Geral da Fazenda Nacional (PGFN), da sede da licitante;



- 23.5. Certidão Negativa de Tributos Municipais ou Certidão Positiva com efeito negativo, expedida pela Fazenda Municipal, da sede da licitante ou Certidão de Não Contribuinte;
- 23.6. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- 23.7. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943 e (inciso incluído pela Lei 12.440, de 2011) – [www.tst.gov.br](http://www.tst.gov.br);
- 23.8. Caso o fornecedor seja considerado isento de tributos relacionados ao objeto licitatório e também de inscrição na Fazenda Pública Municipal, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;
- 23.9. As Microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar toda a documentação que comprove sua regularidade fiscal e trabalhista, ainda que esta apresente alguma restrição, hipótese em que se deve observar o prescrito no art. 43, § 1º, da LC nº 123, de 2006.

#### **24. DECLARAÇÕES:**

- 24.1. Declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei;
- 24.2. Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas;
- 24.3. Declaração de que sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega da proposta;
- 24.4. Declaração conforme dispõe o inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição Federal de 1988; e) Declaração de Idoneidade;
- 24.5. Declaração de Responsabilidade;
- 24.6. Declaração de Inexistência de Vínculo com a Administração Pública.

#### **25. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- 25.1. O Contratante terá dentre outras cláusulas previstas nos instrumentos legais, as seguintes obrigações:
- 25.2. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo Preposto ou Responsável Técnico da Contratada;
- 25.3. Fornece toda documentação técnica (projetos, especificações e outros), necessária para a execução dos serviços;
- 25.4. Acompanhar e fiscalizar o andamento dos serviços, em conformidade com as condições e termos definidos neste Projeto Básico e anexos;
- 25.5. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por 1 (um) ou mais fiscais do contrato, representantes desta Secretaria Municipal de Infraestrutura de Paragominas especialmente designados conforme requisitos estabelecidos no art. 7º da Lei nº 14.133/21, de 1º de abril de 2021;
- 25.6. Realizar medições periódicas mensais e atestar, por meio do representante designado (fiscal) as Notas Fiscais emitidas pelo Contratante, após verificação da efetiva execução dos serviços;
- 25.7. Rejeitar qualquer serviço executado equivocadamente ou em desacordo com as orientações contidas neste Projeto Básico e seus Anexos;
- 25.8. Dar prosseguimento aos procedimentos internos visando à aplicação de penalidades previstas em Contrato, bem como efetuar notificações/advertência, quando necessário;
- 25.9. Assegurar o livre acesso dos empregados da Contratada no local de execução dos serviços;

- 25.10. Observar para que, durante a vigência contratual, sejam mantidas pela CONTRATADA todas as condições de habilitação e qualificação exigidas para a contratação, bem como, sua compatibilidade com as obrigações assumidas;
- 25.11. Inspecionar todos os materiais utilizados pela CONTRATADA para execução dos serviços;
- 25.12. Apresentar, sempre que solicitado pela CONTRATADA, detalhes e/ou especificações adicionais que porventura se fizerem necessários;
- 25.13. Verificada a ocorrência de alteração do cronograma dos serviços conforme o disposto no § 5º do art. 115, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 por mais de 01 (um) mês, a Secretaria Municipal de Infraestrutura de Paragominas deverá divulgar, no site eletrônico oficial e em placa a ser afixada em local dos serviços, o aviso público de obra paralisada, o motivo e o responsável pela inexecução temporária do objeto do contrato e a data prevista para o reinício da sua execução;
- 25.14. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;
- 25.15. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Projeto Básico;
- 25.16. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;
- 25.17. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
- 25.18. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Projeto Básico;
- 25.19. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

## **26. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- 26.1. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Projeto Básico, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente os seus riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:
- 26.2. Providenciar toda documentação necessária junto aos órgãos públicos de fiscalização e todos os demais que se fizerem necessários, no âmbito federal, estadual e municipal, apresentando à CONTRATANTE os comprovantes desta regularização;
- 26.3. Entregar à CONTRATANTE, quando do recebimento definitivo final do serviço, todos os projetos mencionados anteriormente, devidamente registrados no CREA e aprovados pelos órgãos competentes, memoriais justificativos, memoriais descritivos, especificações técnicas dos materiais;
- 26.4. Responsabilizar-se, integralmente, pelas alterações necessárias nos projetos determinadas pelos órgãos de fiscalização competentes;
- 26.5. Efetuar a sua custa o pagamento dos tributos que forem devidos pelo seu trabalho bem como das despesas com aprovação na Prefeitura, CREA e demais órgãos competentes, devendo observar as leis, regulamentos e posturas referentes à elaboração dos projetos;
- 26.6. Reportar-se à Comissão especialmente designada, em todas as intervenções a que seja chamada em consequência das estipulações desta contratação, cumprindo e fazendo cumprir todas as suas determinações;
- 26.7. Prestar à CONTRATANTE, sem qualquer ônus, todo e qualquer esclarecimento necessário ao perfeito entendimento das soluções apresentadas no projeto elaborado, bem assim no que diz respeito ao material especificado;
- 26.8. A contratada deverá apresentar as certidões que comprove a regularidade das obrigações Fiscais e Trabalhistas (Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União; Certidão Negativa de Débito Junto ao FGTS, Certidão Negativa de Débitos

- Trabalhistas, Certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual e Municipal do domicílio ou sede do Contratado, por ocasião da entrega das notas;
- 26.9. Responsabilizar-se por danos causados diretamente à CONTRATANTE, ou a terceiros, independentemente de sua culpa ou dolo, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade o acompanhamento realizado pela CONTRATANTE;
  - 26.10. Arcar com todos os prejuízos advindos de perdas e danos, incluindo despesas judiciais e honorários advocatícios resultantes de ações judiciais a que a CONTRATANTE for compelida a responder, no caso de se verem violados direitos de terceiros pela elaboração ou execução do projeto elaborado, desde que atribuíveis à CONTRATADA;
  - 26.11. Atender prontamente a quaisquer exigências da Administração, inerentes ao objeto da presente licitação;
  - 26.12. Comunicar à Administração, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega dos serviços, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
  - 26.13. Levar imediatamente ao conhecimento da CONTRATANTE qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorra durante a vigência deste Contrato, para a adoção das medidas cabíveis;
  - 26.14. Encaminhar para o Setor Financeiro da Secretaria Municipal de Educação de Paragominas, as notas de empenhos e respectivas notas fiscais/faturas concernentes ao objeto contratual;
  - 26.15. Assumir integralmente a responsabilidade por todo o ônus decorrente da execução deste contrato, especialmente com relação aos encargos trabalhistas e previdenciários do pessoal utilizado para a consecução dos serviços;
  - 26.16. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na assinatura deste Contrato.
  - 26.17. Providenciar a imediata correção das deficiências e ou irregularidades apontadas pela Contratante;
  - 26.18. A empresa contratada responderá pelo prazo de 05 (cinco) anos, pela execução dos serviços em sua solidez e segurança;
  - 26.19. Não poderá a contratada pleitear acréscimo de preço sob a alegação de falhas, omissões ou inexigibilidade de qualquer natureza, bem como as decorrentes de sua vistoria e visita aos locais da execução dos serviços;
  - 26.20. Manter no local dos serviços com fácil acesso ao Fiscal um "Diário de Obras" em que as partes lançarão diariamente os eventos ocorridos, servindo para dirimir dúvidas quando for o caso;
  - 26.21. Manter quadro de pessoal suficiente para atendimento do contrato, conforme previsto neste instrumento;
  - 26.22. Fornecer todos os equipamentos necessários para a execução dos serviços, tais como, ferramentas, maquinaria e aparelhamento, responsabilizando-se pela guarda, segurança e proteção de todo o equipamento utilizado, até a conclusão dos serviços;
  - 26.23. Fornecer a seus empregados todos os equipamentos de proteção individual necessários durante a execução dos serviços, conforme normas do Ministério do Trabalho
  - 26.24. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato;
  - 26.25. Remover o entulho durante a execução e ao final de cada etapa do serviço, procedendo à limpeza esmerada das áreas adjacentes às da execução dos trabalhos, que possam vir a ser afetadas por sujeira dos mesmos, de modo a não prejudicar os trabalhos realizados pelo contratante; providenciar, por conta própria, toda a sinalização necessária à execução dos serviços, no sentido de evitar qualquer tipo de acidente;
  - 26.26. Observar as diretrizes legais para o descarte dos resíduos de construção civil, que por ventura vierem a ser removidos, providenciando a destinação adequada;
  - 26.27. Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos e supressões até o limite fixado no art. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021;
  - 26.28. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

- 26.29. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do art. 48, parágrafo único da Lei n 14.133, de 2021;
- 26.30. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;
- 26.31. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante; Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;
- 26.32. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;
- 26.33. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere;
- 26.34. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
- 26.35. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto;
- 26.36. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 26.37. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação conforme art. 116, Parágrafo Único da Lei nº. 14.133/2021.

## **27. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

- 27.1. Comete infração administrativa o fornecedor que cometer quaisquer das infrações previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, quais sejam:
- 27.2. Dar causa à inexecução parcial do contrato;
- 27.3. Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- 27.4. Dar causa à inexecução total do contrato;
- 27.5. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- 27.6. Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- 27.7. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 27.8. Ensejar o atraso na disponibilização do acesso às ferramentas e serviços em relação ao mês previsto para início da execução do contrato, sem motivo justificado;
- 27.9. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para a execução do contrato;
- 27.10. Praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- 27.11. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 27.12. Parágrafo único: Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio

entre os fornecedores, em qualquer momento da dispensa, mesmo após o encerramento da fase de lances.

- 27.13. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos deste certame.
- 27.14. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.
- 27.15. O fornecedor que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
- a) Multa de 1% (um por cento) sobre o valor contratado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do fornecedor, por qualquer das infrações dos subitens 27.4 a 27.6 e 27.8 a 27.12;
  - b) Multa de mora de 1 % (um por cento) por dia, sobre o valor contratado do item prejudicado por infração do subitem 27.7, limitado a 20 dias. Após o vigésimo dia e a critério da Administração, poderá ser considerada inexecução total;
  - c) Multa de 30% (trinta por cento) sobre o valor contratado, por infração do subitem 27.3 (inexecução total do contrato).
  - d) Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, nos casos dos subitens 27.2 e 27.7 deste projeto, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
  - e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos dos subitens 19.8 a 27.2, bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave;
- 27.16. Na aplicação das sanções serão considerados:
- 27.17. A natureza e a gravidade da infração cometida;
- 27.18. As peculiaridades do caso concreto;
- 27.19. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- 27.20. Os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- 27.21. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 27.22. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será cobrada judicialmente.
- 27.23. A aplicação das sanções previstas no Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.
- 27.24. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.
- 27.25. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.
- 27.26. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal adotado por este Regional.
- 27.27. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 27.28. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao fornecedor/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133, de 2021, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.
- 27.29. Resta afastada qualquer sanção administrativa em caso de eventual atraso, bem como inexecução parcial ou total decorrentes das situações originadas de caso fortuito, força maior,



fato ou ato de terceiro, desde que comprovados, devido à imprevisibilidade e inevitabilidade que as revestem, impossibilitando a regular execução do objeto.

**28. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

- 28.1. Órgão: 09 - Secretaria Municipal de Educação;
- 28.2. Unidade Orçamentária: 0902 Fundo Municipal de Educação;
- 28.3. Projeto / Atividade: 12 361 0006 1.037 Adequação e Aparelh. p/ Impl. da Escola de Tempo Integral  
Classificação Econômica: 44.90.51.00
- 28.4. FONTE DE RECURSOS: - 156900000 - Out. Transf. FNDE - FME / ETI (Escola Tempo Integral) - CC 798993

**29. DOS ASPECTOS GERAIS**

- 29.1. Os serviços objeto deste Projeto deverá ser executados em sua integralidade pela Contratada, compreendendo a totalidade das etapas de obras, serviços e instalações necessárias, até a sua entrega, atendidos os requisitos técnicos, ambientais e legais para sua utilização em condições de segurança estrutural e operacional e com as características adequadas à finalidade para a qual foram contratadas;
- 29.2. Os serviços executados pela Contratada se encontram especificados nos Projetos, Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária, constituindo-se partes integrantes deste documento, que demonstram a visão global dos investimentos necessários e as definições quanto aos níveis de serviço que deverão ser atendidos;
- 29.3. Os casos omissos neste Projeto Básico serão resolvidos de comum acordo entre os partícipes.

**30. ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO**

- 30.1. O presente Projeto Básico foi elaborado na Secretaria Municipal de Infraestrutura, sob a responsabilidade técnica da Superintendência de Obras, com a participação da equipe de planejamento.
- 30.2. O documento foi desenvolvido com base em estudos técnicos, análises de viabilidade e diretrizes normativas, visando garantir a eficiência, qualidade e conformidade da execução da obra.
- 30.3. Além disso, contempla critérios de segurança, sustentabilidade e otimização dos recursos, assegurando o cumprimento dos prazos e a adequação às necessidades do município.

**31. APROVAÇÃO**

APROVO o conteúdo deste Projeto Básico, objetivando a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DO MURO DA ESCOLA MUNICIPAL SÃO JUDAS, de acordo com a forma estabelecida na Planilha Orçamentária adotado pelo município, Memorial Descritivo, Cronograma Físico-Financeiro.

DECLARO o cumprimento dos incisos I e II do art. 16 da Lei de Responsabilidade Fiscal, que a despesa se encontra adequada com a Lei Orçamentária Anual e compatível com Lei de Diretrizes Orçamentárias e ainda com o Plano Plurianual, estando o presente processo em condições de dar início aos procedimentos de licitação.

Paragominas – PA, 11 de fevereiro de 2025

**Antonio Bruno do N. Nunez**  
Engenheiro Civil

**Luciana Brito Vieira**  
Matrícula nº 111.8337

Ratificação  
**Fabiano Afonso Cordeiro Câmara**  
Secretário Municipal de Infraestrutura

**ANEXO I**

**DECLARAÇÃO DE AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DO PROJETO E EXEQUIBILIDADE DOS PREÇOS**

À

Prefeitura Municipal de Paragominas/PA

Rua do Contorno nº 1212, Bairro Célio Miranda, CEP: 68625-245, Paragominas/PA

Agente de Contratação/Comissão

PROCESSO nº [Número do Processo]

Referente ao Processo Licitatório nº [Número do Processo], a empresa [Nome da Empresa], inscrita no CNPJ sob o nº [CNPJ], com sede em [Endereço Completo], por meio de seu representante legal infra-assinado, vem, respeitosamente, declarar que avaliou todas as condições do projeto e que os preços apresentados em sua proposta contemplam todos os custos diretos e indiretos, incluindo os riscos previsíveis da execução, de forma a garantir a viabilidade do contrato dentro dos valores propostos, salvo situações excepcionais previstas em lei que justifiquem a revisão contratual.

Por ser a expressão da verdade, firma-se a presente declaração para os devidos fins. Por ser a expressão da verdade, firma-se a presente declaração para os devidos fins.

[Local], [Data]

**[Nome do Representante Legal]**

**[Cargo]**

**[Nome da Empresa]**

**[CNPJ]**



## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 3F58-97BB-608E-722E

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ ANTONIO BRUNO DO NASCIMENTO NUNES (CPF 052.XXX.XXX-51) em 20/02/2025 08:50:30 (GMT-03:00)  
Papel: Parte  
Emitido por: AC SAFEWEB RFB v5 << AC Secretaria da Receita Federal do Brasil v4 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)
- ✓ FABIANO AFONSO CORDEIRO CÂMARA (CPF 402.XXX.XXX-87) em 20/02/2025 09:10:58 (GMT-03:00)  
Papel: Parte  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ LUCIANA BRITO VIEIRA (CPF 590.XXX.XXX-72) em 20/02/2025 09:37:05 (GMT-03:00)  
Papel: Parte  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://paragominas.1doc.com.br/verificacao/3F58-97BB-608E-722E>



**Obra**  
**ESCOLA EDNA AQUINO - RECONSTRUÇÃO DE PARTE DO MURO DE FECHAMENTO 2025**

**Bancos**  
**SINAPI - 07/2024 - Pará**  
**SBC - 01/2025 - Pará**  
**ORSE - 12/2024 - Sergipe**  
**SEDOP - 10/2024 - Pará**

**B.D.I.**  
**28,82%**

**Encargos Sociais**  
**Desonerado:**  
**Horista: 86,90%**  
**Mensalista: 47,89%**

**Curva ABC de Serviços**

<b>Código</b>	<b>Banco</b>	<b>Descrição</b>	<b>Tipo</b>	<b>Und</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor Unit</b>	<b>Total</b>	<b>Peso (%)</b>	<b>Peso Acumulado (%)</b>
050766	SEDOP	Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)		m³	19,48	4.843,65	94.354,30	30,13	30,13
060046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo		m²	303,61	143,55	43.583,21	13,92	44,05
98458	SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	320,54	122,90	39.394,36	12,58	56,63
040285	SEDOP	Baldrame em concreto simples com seixo inclusive forma madeira branca		m³	8,11	2.314,39	18.769,70	5,99	62,62
102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	16,4	935,67	15.344,98	4,90	67,53
93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	3,0	4.787,60	14.362,80	4,59	72,11
130492	SEDOP	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)		m²	74,5	172,88	12.879,56	4,11	76,22
110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3		m²	607,22	19,14	11.622,19	3,71	79,94
180142	SBC	PINTURA CAIACAO INTERNA PAREDES EM 3 DEMAOS	PINTURAS	m²	463,12	15,80	7.317,29	2,34	82,27
110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.		m²	126,1	57,02	7.190,22	2,30	84,57
010005	SEDOP	Barracão de madeira/Almoxarifado		m²	12,0	595,16	7.141,92	2,28	86,85
012689	SBC	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CANTEIRO	INSTALACOES PROVISORIAS	UN	1,0	5.527,22	5.527,22	1,77	88,62
90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	32,0	134,14	4.292,48	1,37	89,99
060659	SEDOP	Elemento vazado 1/2 tijolo 9x14x15 cm		m²	15,0	207,72	3.115,80	1,00	90,98
030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade		m³	29,4	105,83	3.111,40	0,99	91,97
74136/003	SINAPI	PORTA DE ACO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	4,0	692,30	2.769,20	0,88	92,86
023477	SBC	PINTURA EM PISOS COM TINTA NOVACOR EXTRA	REFORMA E RECONSTRUCAO	m²	71,0	35,42	2.514,82	0,80	93,66
88487	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	108,1	20,12	2.174,97	0,69	94,36
020177	SEDOP	Bota fora manual até 200m		m³	16,21	108,47	1.758,29	0,56	94,92







**Obra**  
ESCOLA EDNA AQUINO - RECONSTRUÇÃO DE PARTE DO MURO DE FECHAMENTO 2025

**Bancos**  
SINAPI - 07/2024 - Pará  
SBC - 01/2025 - Pará  
ORSE - 12/2024 - Sergipe  
SEDOP - 10/2024 - Pará

**B.D.I.**  
28,82%

**Encargos Sociais**  
Desonerado:  
Horista: 86,90%  
Mensalista: 47,89%

**Curva ABC de Serviços**

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	18,0	94,36	1.698,48	0,54	95,46
011340	SEDOP	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica		m²	6,0	253,95	1.523,70	0,49	95,95
020016	SEDOP	Demolição manual de alvenaria de tijolo		m³	16,21	89,23	1.446,41	0,46	96,41
270220	SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra		m²	130,7	10,57	1.381,49	0,44	96,85
104218	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	18,0	73,16	1.316,88	0,42	97,27
97637	SINAPI	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	320,54	3,36	1.077,01	0,34	97,61
73924/001	SINAPI	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	PINT - PINTURAS	m²	20,96	42,03	880,94	0,28	97,90
74088/001	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 6MM, INCLUSO JUNTAS DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO, EXCLUINDO MADEIRAMENTO	COBE - COBERTURA	m²	8,4	93,84	788,25	0,25	98,15
070053	SEDOP	Estrutura em mad.p/ chapa fibrocimento / telha fibrocimento - pc. aparelhada		m²	8,4	89,19	749,19	0,24	98,39
1860	ORSE	Remoção e reassentamento de esquadria de ferro	Demolições / Remoções	m²	10,48	70,55	739,36	0,24	98,62
030254	SEDOP	Reaterro compactado		m³	29,4	21,31	626,51	0,20	98,82
88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	126,1	4,80	605,28	0,19	99,02
101747	SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	4,0	128,47	513,88	0,16	99,18
100760	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	8,0	59,77	478,16	0,15	99,33
87249	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	4,0	97,19	388,76	0,12	99,46



**Obra**  
ESCOLA EDNA AQUINO - RECONSTRUÇÃO DE PARTE DO MURO DE  
FECHAMENTO 2025

**Bancos**  
SINAPI - 07/2024 - Pará  
SBC - 01/2025 - Pará  
ORSE - 12/2024 - Sergipe  
SEDOP - 10/2024 - Pará

**B.D.I.**  
28,82%

**Encargos Sociais**  
Desonerado:  
Horista: 86,90%  
Mensalista: 47,89%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	4,0	89,23	356,92	0,11	99,57
88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	18,0	16,93	304,74	0,10	99,67
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	4,5	54,14	243,63	0,08	99,75
88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	18,0	12,85	231,30	0,07	99,82
94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	3,0	66,69	200,07	0,06	99,88
105024	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	2,0	68,37	136,74	0,04	99,93
102498	SINAPI	PINTURA DE CALÇADA COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	PINT - PINTURAS	M	52,0	2,09	108,68	0,03	99,96
102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	5,2	19,70	102,44	0,03	100,00
97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	4,84	2,87	13,89	0,00	100,00

Total sem BDI 243.093,62  
Total do BDI 70.043,79  
Total Geral 313.137,41

Hélio Moreira Reis  
Responsavel Técnico  
SEMINFRA - Setor Engenharia





Obra

ESCOLA EDNA AQUINO - RECONSTRUÇÃO DE PARTE DO MURO DE FECHAMENTO 2025

Bancos

SINAPI - 07/2024 - Pará  
SBC - 01/2025 - Pará  
ORSE - 12/2024 - Sergipe  
SEDOP - 10/2024 - Pará

B.D.I.

28,82%

Encargos Sociais

Desonerado:  
Horista: 86,90%  
Mensalista: 47,89%

BDI Desonerado

TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				% sobre o CD	
A - Administração Central				3,00%	
Sub-total 1				3,00%	
TAXA DE RISCO, SEGURO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO				% sobre CD	
Custos Financeiros CF* (PV - Lucro Operacional)				0,59%	
D - Riscos				0,97%	
E - Seguros e Garantias Contratuais	Prazo Médio da Obra			0,80%	
	3	meses			
Sub-total 2				5,36%	
TAXA DE LUCRO				% sobre CD	
F - Lucro Operacional	Taxa de Lucro ≤ 7,20% do PV			6,16%	
Sub-total 3				6,16%	
BDI SEM IMPOSTOS (%) Total (A+B+C+D+E+F)				11,52%	
TRIBUTOS INCIDENTES					
G - PIS	0,65%			0,65%	
H - COFINS	3,00% sobre CD			3,00%	
I - ISSQN	5,00% sobre CD		Alíquota ≤ 5,00%	5,00%	
J - CPRB (Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta)	4,50%		Percentual fixo e obrigatório devido a desoneração dos encargos sociais	4,50%	
Sub-total 4				13,15%	
BDI com impostos				28,82%	
Custo Direto - CD				71,18%	
Preço de Venda - PV				100,00%	
BDI COM IMPOSTOS				28,82%	
% Prestação de Serviços =percentual do custo da mão de obra em relação ao custo total da obra					
CD = Custo Direto					
$BDI = \frac{(1 + AC + S - R + G)(1 + DF)(1 + L) - 1}{(1 - L)}$					

Obs: Com desoneração conforme acórdão 2622/2013 do TCU (Tribunal de Contas da União)

Hélio Moreira Reis  
Responsável Técnico  
SEMINFRA - Setor Engenharia

**Obra**  
**ESCOLA EDNA AQUINO - RECONSTRUÇÃO DE PARTE DO MURO DE**  
**FECHAMENTO 2025**

**Bancos**  
SINAPI - 07/2024 - Pará  
SBC - 01/2025 - Pará  
ORSE - 12/2024 -  
Sergipe  
SEDOP - 10/2024 - Pará

**B.D.I.**  
28,82%

**Encargos Sociais**  
**Desonerado:**  
Horista: 86,90%  
Mensalista: 47,89%

**Cronograma Físico e Financeiro**

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 48.059,98	100,00% 48.059,98		
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	100,00% 18.655,28	33,33% 6.217,80	33,33% 6.217,80	33,34% 6.219,67
3	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	100,00% 5.527,22	50,00% 2.763,61		50,00% 2.763,61
4	FUNDAÇÃO	100,00% 93.085,53	100,00% 93.085,53		
5	ESTRUTURA	100,00% 39.515,61		50,00% 19.757,81	50,00% 19.757,81
6	PAREDE/PAINEL	100,00% 46.699,01		50,00% 23.349,51	50,00% 23.349,51
7	REVESTIMENTO	100,00% 21.827,77		50,00% 10.913,89	50,00% 10.913,89
8	PAVIMENTAÇÃO	100,00% 13.782,20			100,00% 13.782,20
9	PINTURA	100,00% 14.718,62			100,00% 14.718,62
10	ESQUADRIA	100,00% 3.508,56			100,00% 3.508,56
11	DEMOLIÇÃO/RETIRADA	100,00% 4.281,71	100,00% 4.281,71		
12	COBERTURA	100,00% 1.737,51		100,00% 1.737,51	
13	FORRO	100,00% 356,92			100,00% 356,92



Obra  
ESCOLA EDNA AQUINO - RECONSTRUÇÃO DE PARTE DO MURO DE  
FECHAMENTO 2025

Bancos  
SINAPI - 07/2024 - Pará  
SBC - 01/2025 - Pará  
ORSE - 12/2024 -  
Sergipe  
SEDOP - 10/2024 - Pará

B.D.I.  
28,82%

Encargos Sociais  
Desonerado:  
Horista: 86,90%  
Mensalista: 47,89%

Cronograma Físico e Financeiro

15	LIMPEZA DA OBRA	100,00%			100,00%
		1.381,49			1.381,49
Porcentagem			49,31%	19,79%	30,9%
Custo			154.408,63	61.976,50	96.752,26
Porcentagem Acumulado			49,31%	69,1%	100,0%
Custo Acumulado			154.408,63	216.385,13	313.137,41

Hélio Moreira Reis  
Responsavel Técnico  
SEMINFRA - Setor Engenharia









Obra

ESCOLA EDNA AQUINO - RECONSTRUÇÃO DE PARTE DO MURO DE FECHAMENTO

PLANILHA PADRÃO DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DAS TAXAS DE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO		
Descrição	MENSALISTA	HORISTA
<b>Grupo "A"</b>		
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 os Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8-FGTS	8,00%	8,00%
A9-SECONCI	0,00%	0,00%
<b>Sub Total A</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>
<b>Grupo "B"</b>		
B1-Repouso Semanal Remunerado	0,00%	12,69%
B2-Feriados	0,00%	4,16%
B3-Auxílio - Enfermidade	0,69%	0,93%
B4-13º Salário	5,00%	11,17%
B5-Licença Paternidade	0,06%	0,09%
B6-Faltas Justificadas	0,56%	0,74%
B7-Dias de Chuvas	0,00%	2,84%
B8-Auxílio Acidente de Trabalho	0,09%	0,13%
B9-Férias Gozadas	8,91%	11,95%
B10-Salário Maternidade	0,02%	0,03%
<b>Sub Total B</b>	<b>15,33%</b>	<b>44,73%</b>
<b>Grupo "C"</b>		
C1-Aviso Prévio Indenizado	5,72%	7,67%
C2-Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,18%
C3-Férias Indenizadas	1,93%	2,58%
C4-Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,89%	5,22%
C5-Indenização Adicional	0,48%	0,65%
<b>Sub Total C</b>	<b>12,15%</b>	<b>16,30%</b>
<b>Grupo "D"</b>		
D1-Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	3,13%	8,43%
D2-Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,48%	0,64%
<b>Sub Total D</b>	<b>3,61%</b>	<b>9,07%</b>
<b>TAXA TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS</b>	<b>47,89%</b>	<b>86,90%</b>

Resp. Técnico

**Hélio Moreira Reis**  
Responsável Técnico  
SEMINFRA - Setor Engenharia



Obra  
ESCOLA EDNA AQUINO - RECONSTRUÇÃO DE PARTE DO MURO DE FECHAMENTO 2025

Bancos  
SINAPI - 07/2024 - Pará  
SBC - 01/2025 - Pará  
ORSE - 12/2024 - Sergipe  
SEDOP - 10/2024 - Pará

B.D.I.  
28,82%

Encargos Sociais  
Desonerado:  
Horista: 86,90%  
Mensalista: 47,89%

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS PRELIMINARES					48.059,98	
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	010005	SEDOP	Barracão de madeira/Almoxarifado		m²	1,0000000	462,01	462,01	
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	6,7000000	25,27	169,30	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	7,5000000	20,54	154,05	
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,3800000	96,00	36,48	
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,1700000	212,50	36,12	
Insumo	D00062	SEDOP	Dobradiça 3"x3" com parafuso	Material	un	0,1900000	21,90	4,16	
Insumo	D00081	SEDOP	Prego 2 1/2"x10	Material	kg	0,5000000	17,20	8,60	
Insumo	D00002	SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	0,0420000	12,14	0,50	
Insumo	D00019	SEDOP	Régua 3"x1" 4 m apar.	Material	Dz	0,0500000	252,00	12,60	
Insumo	D00015	SEDOP	Tábua de madeira forte 4m	Material	Dz	0,1400000	180,00	25,20	
Insumo	D00001	SEDOP	Parafuso fo go 5/16" c= 110mm	Material	un	0,0400000	3,96	0,15	
Insumo	D00049	SEDOP	Telha fibrotex (1.22x0.55m) e=4mm	Material	un	0,8200000	15,00	12,30	
Insumo	D00344	SEDOP	Arruela concava em PVC d=5/16"	Material	un	0,5000000	0,68	0,34	
Insumo	D00061	SEDOP	Fechadura de sobrepor comum	Material	un	0,0200000	72,38	1,44	
Insumo	D00059	SEDOP	Cadeado No. 30	Material	un	0,0200000	29,90	0,59	
Insumo	D00060	SEDOP	Aldrava p/ cadeado (4x1/2")	Material	un	0,0200000	9,11	0,18	
				MO sem LS =>	113,90	LS =>	98,97	MO com LS =>	212,87
				Valor do BDI =>	133,15			Valor com BDI =>	595,16
						Quant. =>	12,0000000	Preço Total =>	7.141,92

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------





Obra  
ESCOLA EDNA AQUINO - RECONSTRUÇÃO DE PARTE DO MURO DE FECHAMENTO 2025

Bancos  
SINAPI - 07/2024 - Pará  
SBC - 01/2025 - Pará  
ORSE - 12/2024 - Sergipe  
SEDOP - 10/2024 - Pará

B.D.I.  
28,82%

Encargos Sociais  
Desonerado:  
Horista: 86,90%  
Mensalista: 47,89%

#### Planilha Orçamentária Analítica

Composição	011340	SEDOP	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica		m²	1,0000000	197,14	197,14
Composição	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	25,27	10,10
Auxiliar								
Composição	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	20,54	8,21
Auxiliar								
Insumo	D00475	SEDOP	Lona com plotagem de gráfica	Material	m²	1,0000000	90,00	90,00
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,4100000	212,50	87,12
Insumo	D00084	SEDOP	Prego 1 1/2"x13	Material	kg	0,1000000	17,15	1,71
					MO sem LS =>	6,47	LS =>	5,63
					Valor do BDI =>	56,81	MO com LS =>	12,10
							Valor com BDI =>	253,95
					Quant. =>	6,0000000	Preço Total =>	1.523,70

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98458	SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	95,41	95,41
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5290000	20,27	10,72
Auxiliar								
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7900000	24,39	19,26
Auxiliar								
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0066000	26,35	0,17
Auxiliar								
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0264000	24,67	0,65
Auxiliar								
Composição	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0061000	570,69	3,48
Auxiliar								
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2273000	10,35	12,70
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0680000	16,35	1,11
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0000000	7,39	14,78





Obra  
ESCOLA EDNA AQUINO - RECONSTRUÇÃO DE PARTE DO MURO DE FECHAMENTO 2025

Bancos  
SINAPI - 07/2024 - Pará  
SBC - 01/2025 - Pará  
ORSE - 12/2024 - Sergipe  
SEDOP - 10/2024 - Pará

B.D.I.  
28,82%

Encargos Sociais  
Desonerado:  
Horista: 86,90%  
Mensalista: 47,89%

#### Planilha Orçamentária Analítica

Planilha Orçamentaria Analitica									
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material		m²	1,0500380	30,99	32,54
				MO sem LS =>	11,11	LS =>	9,66	MO com LS =>	20,77
				Valor do BDI =>	27,49			Valor com BDI =>	122,90
						Quant. =>	320,5400000	Preco Total =>	39.394,36

2			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					18.655,28	
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	104,13	104,13	
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	1,70	1,70	
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	100,30	100,30	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04	
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01	
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,74	0,74	
				MO sem LS =>	54,57	LS =>	47,43	MO com LS =>	102,00
				Valor do BDI =>	30,01			Valor com BDI =>	134,14
						Quant. =>	32,0000000	Preço Total =>	4.292,48

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	3.716,51	3.716,51
Composição Auxiliar	95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	57,42	57,42
Insumo	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.144,81	3.144,81







Obra  
ESCOLA EDNA AQUINO - RECONSTRUÇÃO DE PARTE DO MURO DE FECHAMENTO 2025

Bancos  
SINAPI - 07/2024 - Pará  
SBC - 01/2025 - Pará  
ORSE - 12/2024 - Sergipe  
SEDOP - 10/2024 - Pará

B.D.I.  
28,82%

Encargos Sociais  
Desonerado:  
Horista: 86,90%  
Mensalista: 47,89%

#### Planilha Orçamentária Analítica

Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	252,08	252,08	
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	7,31	7,31	
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	18,73	18,73	
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	236,16	236,16	
				MO sem LS =>	1.713,34	LS =>	1.488,89	MO com LS =>	3.202,23
				Valor do BDI =>	1.071,09			Valor com BDI =>	4.787,60
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>3,0000000</b>	<b>Preco Total =&gt;</b>	<b>14.362,80</b>

3			MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO					5.527,22	
3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	012689	SBC	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CANTEIRO	INSTALACOES PROVISORIAS	UN	1,0000000	4.290,66	4.290,66	
Insumo	099014	SBC	MARCENEIRO 1a. CLASSE	Mão de Obra	H	6,1240000	51,39	314,71	
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	19,3930000	18,80	364,58	
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	27,5590000	18,80	518,10	
Insumo	099360	SBC	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	Mão de Obra	H	17,3520000	18,80	326,21	
Insumo	099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	17,3520000	14,02	243,27	
Insumo	099537	SBC	VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	12,2480000	18,80	230,26	
Insumo	099550	SBC	PINTOR	Mão de Obra	H	13,2690000	18,80	249,45	
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	55,1170000	14,02	772,74	
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	96,9010000	13,12	1.271,34	
				MO sem LS =>	2.295,70	LS =>	1.994,96	MO com LS =>	4.290,66
				Valor do BDI =>	1.236,56			Valor com BDI =>	5.527,22





Obra  
ESCOLA EDNA AQUINO - RECONSTRUÇÃO DE PARTE DO MURO DE FECHAMENTO 2025

Bancos  
SINAPI - 07/2024 - Pará  
SBC - 01/2025 - Pará  
ORSE - 12/2024 - Sergipe  
SEDOP - 10/2024 - Pará

B.D.I.  
28,82%

Encargos Sociais  
Desonerado:  
Horista: 86,90%  
Mensalista: 47,89%

### Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => 1,0000000 Preço Total => 5.527,22

4			FUNDAÇÃO					93.085,53	
4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade			m³	1,0000000	82,16	82,16
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	4,0000000	20,54	82,16
				MO sem LS =>	27,29	LS =>	23,71	MO com LS =>	51,00
				Valor do BDI =>	23,67			Valor com BDI =>	105,83
						Quant. =>	29,4000000	Preço Total =>	3.111,40

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	726,34	726,34	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6702000	24,72	41,28	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,4684000	19,94	128,97	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,2198000	1,34	0,29	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,6377000	0,45	0,28	
Composição Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,8050000	576,65	464,20	
Insumo	00004730	SINAPI	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,4543000	201,03	91,32	
				MO sem LS =>	78,55	LS =>	68,26	MO com LS =>	146,81
				Valor do BDI =>	209,33			Valor com BDI =>	935,67





Obra  
ESCOLA EDNA AQUINO - RECONSTRUÇÃO DE PARTE DO MURO DE FECHAMENTO 2025

Bancos  
SINAPI - 07/2024 - Pará  
SBC - 01/2025 - Pará  
ORSE - 12/2024 - Sergipe  
SEDOP - 10/2024 - Pará

B.D.I.  
28,82%

Encargos Sociais  
Desonerado:  
Horista: 86,90%  
Mensalista: 47,89%

### Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => 16,4000000 Preço Total => 15.344,98

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	040285	SEDOP	Baldrame em concreto simples com seixo inclusive forma madeira branca		m³	1,0000000	1.796,61	1.796,61		
Composição Auxiliar	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)		m²	6,0000000	143,32	859,92		
Composição Auxiliar	050259	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	936,69	936,69		
					MO sem LS =>	258,09	LS =>	224,28	MO com LS =>	482,37
					Valor do BDI =>	517,78			Valor com BDI =>	2.314,39
					Quant. =>	8,1100000	Preço Total =>	18.769,70		

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	030254	SEDOP	Reaterro compactado		m³	1,0000000	16,55	16,55		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7500000	20,54	15,40		
Insumo	M00006	SEDOP	Compactador de solo CM-13	Equipamento	h	0,3000000	3,86	1,15		
					MO sem LS =>	5,12	LS =>	4,44	MO com LS =>	9,56
					Valor do BDI =>	4,76			Valor com BDI =>	21,31
					Quant. =>	29,4000000	Preço Total =>	626,51		

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050766	SEDOP	Concreto armado fck=25MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento eadensamento)		m³	1,0000000	3.760,02	3.760,02	
Composição Auxiliar	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)		m²	12,0000000	143,32	1.719,84	
Composição Auxiliar	050038	SEDOP	Armação p/ concreto		kg	80,0000000	13,39	1.071,20	
Composição Auxiliar	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	968,98	968,98	
MO sem LS =>					561.06	LS =>	487.57	MO com LS =>	1.048.63





Obra  
ESCOLA EDNA AQUINO - RECONSTRUÇÃO DE PARTE DO MURO DE FECHAMENTO 2025

Bancos  
SINAPI - 07/2024 - Pará  
SBC - 01/2025 - Pará  
ORSE - 12/2024 - Sergipe  
SEDOP - 10/2024 - Pará

B.D.I.  
28,82%

Encargos Sociais  
Desonerado:  
Horista: 86,90%  
Mensalista: 47,89%

### Planilha Orçamentária Analítica

Valor do BDI => 1.083,63  
Quant. => 11,3500000 Valor com BDI => 4.843,65  
Preço Total => 54.975,42

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	2,23	2,23		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	24,72	0,34		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0050000	19,94	0,09		
Insumo	00042408	SINAPI	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material	m²	1,0400000	1,74	1,80		
					MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,29
					Valor do BDI =>	0,64			Valor com BDI =>	2,87
						Quant. =>	4,8400000		Preço Total =>	13,89

4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	42,03	42,03	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0969000	20,65	2,00	
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4299000	20,89	8,98	
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)	Material	KG	1,5000000	20,70	31,05	
				MO sem LS =>	3,65	LS =>	3,17	MO com LS =>	6,82
				Valor do BDI =>	12,11			Valor com BDI =>	54,14
						Quant. =>	4,5000000	Preço Total =>	243,63

5			ESTRUTURA					39.515,61
---	--	--	-----------	--	--	--	--	-----------



**Planilha Orçamentária Analítica**

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	050766	SEDOP	Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento eadensamento)		m³	1,0000000	3.760,02	3.760,02		
Composição Auxiliar	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)		m²	12,0000000	143,32	1.719,84		
Composição Auxiliar	050038	SEDOP	Armação p/ concreto		kg	80,0000000	13,39	1.071,20		
Composição Auxiliar	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	968,98	968,98		
					MO sem LS =>	561,06	LS =>	487,57	MO com LS =>	1.048,63
					Valor do BDI =>	1.083,63			Valor com BDI =>	4.843,65
					Quant. =>	8,1300000	Preço Total =>	39.378,87		

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	105024	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	53,08	53,08	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3900000	24,72	9,64	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1950000	19,94	3,88	
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0940000	157,42	14,79	
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,7900000	10,06	7,94	
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0210000	636,06	13,35	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0080000	8,45	0,06	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2030000	10,35	2,10	
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32	
				MO sem LS =>	6,52	LS =>	5,66	MO com LS =>	12,18
				Valor do BDI =>	15,29			Valor com BDI =>	68,37



Obra  
ESCOLA EDNA AQUINO - RECONSTRUÇÃO DE PARTE DO MURO DE FECHAMENTO 2025

Bancos  
SINAPI - 07/2024 - Pará  
SBC - 01/2025 - Pará  
ORSE - 12/2024 - Sergipe  
SEDOP - 10/2024 - Pará

B.D.I.  
28,82%

Encargos Sociais  
Desonerado:  
Horista: 86,90%  
Mensalista: 47,89%

Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => 2,0000000 Preço Total => 136,74

6			PAREDE/PAINEL					46.699,01
6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	060046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo		m²	1,0000000	111,44	111,44
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,0000000	20,54	20,54
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,0000000	25,53	51,06
Composição Auxiliar	110764	SEDOP	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6		m³	0,0200000	549,10	10,98
Insumo	D00036	SEDOP	Tijolo de barro 14x19x9	Material	un	37,0000000	0,78	28,86
					MO sem LS =>	26,55	LS =>	23,07
					Valor do BDI =>	32,11	MO com LS =>	49,62
							Valor com BDI =>	143,55
					Quant. =>	303,6100000	Preço Total =>	43.583,21

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	060659	SEDOP	Elemento vazado 1/2 tijolo 9x14x15 cm		m²	1,0000000	161,25	161,25
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,1100000	20,58	22,84
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,2200000	25,53	56,67
Composição Auxiliar	110141	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:4		m³	0,0400000	638,26	25,53
Insumo	D00300	SEDOP	Meio tijolo cerâmico 13x10x8cm	Material	un	73,0000000	0,77	56,21
					MO sem LS =>	30,20	LS =>	26,24
					Valor do BDI =>	46,47	MO com LS =>	56,44
							Valor com BDI =>	207,72
					Quant. =>	15,0000000	Preço Total =>	3.115,80

7			REVESTIMENTO					21.827,77
---	--	--	--------------	--	--	--	--	-----------







Obra  
ESCOLA EDNA AQUINO - RECONSTRUÇÃO DE PARTE DO MURO DE FECHAMENTO 2025

Bancos  
SINAPI - 07/2024 - Pará  
SBC - 01/2025 - Pará  
ORSE - 12/2024 - Sergipe  
SEDOP - 10/2024 - Pará

B.D.I.  
28,82%

Encargos Sociais  
Desonerado:  
Horista: 86,90%  
Mensalista: 47,89%

#### Planilha Orçamentária Analítica

Planilha Orçamentaria Analítica									
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3		m²	1,0000000	14,86	14,86	
Composição	110248	SEDOP	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3		m³	0,0070000	809,47	5,66	
Auxiliar									
Composição	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2000000	20,54	4,10	
Auxiliar									
Composição	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2000000	25,53	5,10	
Auxiliar									
				MO sem LS =>	3,55	LS =>	3,09	MO com LS =>	6,64
				Valor do BDI =>	4,28			Valor com BDI =>	19,14
						Quant. =>	607,2200000	Preço Total =>	11.622,19

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.		m²	1,0000000	44,27	44,27	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5200000	20,58	10,70	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6700000	25,53	17,10	
Composição Auxiliar	110764	SEDOP	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6		m³	0,0300000	549,10	16,47	
				MO sem LS =>	11,14	LS =>	9,69	MO com LS =>	20,83
				Valor do BDI =>	12,75			Valor com BDI =>	57,02
					Quant. =>	126,1000000	Preco Total =>		7.190,22

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104218	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	56,80	56,80
Composição	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0314000	877,96	27,56
Auxiliar								
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6010000	24,72	14,85
Auxiliar								





Obra  
ESCOLA EDNA AQUINO - RECONSTRUÇÃO DE PARTE DO MURO DE FECHAMENTO 2025

Bancos  
SINAPI - 07/2024 - Pará  
SBC - 01/2025 - Pará  
ORSE - 12/2024 - Sergipe  
SEDOP - 10/2024 - Pará

B.D.I.  
28,82%

Encargos Sociais  
Desonerado:  
Horista: 86,90%  
Mensalista: 47,89%

#### Planilha Orçamentária Analítica

Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6010000	19,94	11,98	
Auxiliar									
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1388000	17,43	2,41	
				MO sem LS =>	11,57	LS =>	10,06	MO com LS =>	21,63
				Valor do BDI =>	16,36			Valor com BDI =>	73,16
						Quant. =>	18,0000000	Preço Total =>	1.316,88

7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	73,25	73,25	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6970000	24,59	17,13	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3138000	19,94	6,25	
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0798000	39,40	42,54	
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,8500000	0,90	6,16	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2220000	5,28	1,17	
				MO sem LS =>	8,26	LS =>	7,17	MO com LS =>	15,43
				Valor do BDI =>	21,11			Valor com BDI =>	94,36
						Quant. =>	18,0000000	Preço Total =>	1.698,48

8			PAVIMENTAÇÃO					13.782,20
8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101747	SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	1,0000000	99,73	99,73
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1119000	24,72	2,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0466000	19,94	0,92

**Planilha Orçamentária Analítica**

Planilha Orçamentária Analítica									
Composição Auxiliar	95282	SINAPI	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0070000	10,13	0,07	
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0814000	647,50	52,70	
Insumo	00043146	SINAPI	ENDURECEDOR MINERAL DE BASE CIMENTICIA PARA PISO DE CONCRETO	Material	KG	4,0000000	10,82	43,28	
				MO sem LS =>	1,31	LS =>	1,13	MO com LS =>	2,44
				Valor do BDI =>	28,74			Valor com BDI =>	128,47
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>4,0000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>	<b>513,88</b>

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87249	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	1,0000000	75,45	75,45	
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8064000	24,59	19,82	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2068000	19,94	4,12	
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,1136000	38,00	42,31	
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	0,90	8,21	
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1880000	5,28	0,99	
				MO sem LS =>	8,54	LS =>	7,42	MO com LS =>	15,96
				Valor do BDI =>	21,74			Valor com BDI =>	97,19
						Quant. =>	4,0000000	Preço Total =>	388,76

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	130492	SEDOP	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)		m²	1,0000000	134,21	134,21
Composição Auxiliar	040025	SEDOP	Fundação corrida com seixo		m³	0,0200000	1.010,00	20,20



Obra  
ESCOLA EDNA AQUINO - RECONSTRUÇÃO DE PARTE DO MURO DE FECHAMENTO 2025

Bancos  
SINAPI - 07/2024 - Pará  
SBC - 01/2025 - Pará  
ORSE - 12/2024 - Sergipe  
SEDOP - 10/2024 - Pará

B.D.I.  
28,82%

Encargos Sociais  
Desonerado:  
Horista: 86,90%  
Mensalista: 47,89%

#### Planilha Orçamentária Analítica

Composição Auxiliar	040285 SEDOP	Baldrame em concreto simples com seixo inclusive forma madeira branca		m³	0,0070000	1.796,61	12,57
Composição Auxiliar	130584 SEDOP	Concreto c/ seixo e junta seca e=10cm		m²	1,0000000	99,80	99,80
Composição Auxiliar	030010 SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade		m³	0,0200000	82,16	1,64
				MO sem LS =>	15,62	LS =>	13,58
				Valor do BDI =>	38,67	MO com LS =>	29,20
						Valor com BDI =>	172,88
				Quant. =>	74,5000000	Preço Total =>	12.879,56

9			PINTURA					14.718,62
9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	3,73	3,73
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0666000	26,23	1,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0222000	19,94	0,44
Insumo	0006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	9,34	1,55
			MO sem LS =>	0,73	LS =>	0,64	MO com LS =>	1,37
			Valor do BDI =>	1,07			Valor com BDI =>	4,80
					Quant. =>	126,1000000	Preço Total =>	605,28

9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88487	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	15,62	15,62
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1300000	26,23	3,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0480000	19,94	0,95
Insumo	0007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,3300000	34,16	11,27
			MO sem LS =>	1,47	LS =>	1,27	MO com LS =>	2,74
			Valor do BDI =>	4,50			Valor com BDI =>	20,12





Obra  
ESCOLA EDNA AQUINO - RECONSTRUÇÃO DE PARTE DO MURO DE FECHAMENTO 2025

Bancos  
SINAPI - 07/2024 - Pará  
SBC - 01/2025 - Pará  
ORSE - 12/2024 - Sergipe  
SEDOP - 10/2024 - Pará

B.D.I.  
28,82%

Encargos Sociais  
Desonerado:  
Horista: 86,90%  
Mensalista: 47,89%

### Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => 108,1000000 Preço Total => 2.174,97

9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180142	SBC	PINTURA CAIACAO INTERNA PAREDES EM 3 DEMAOS	PINTURAS	m²	1,0000000	12,27	12,27		
Insumo	000300	SBC	CAL HIDRATADA CH-III SACO 20kg (QUILOGRAMA)	Material	KG	0,6290000	1,02	0,64		
Insumo	002450	SBC	OLEO DE LINHACA 900ML	Material	LATA	0,0060000	45,90	0,27		
Insumo	099550	SBC	PINTOR	Mão de Obra	H	0,3560000	18,80	6,69		
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3560000	13,12	4,67		
					MO sem LS =>	6,08	LS =>	5,28	MO com LS =>	11,36
					Valor do BDI =>	3,53			Valor com BDI =>	15,80
						Quant. =>	463,1200000		Preço Total =>	7.317,29

9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	73924/001	SINAPI	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	32,63	32,63		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	26,23	13,11		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	19,94	9,97		
Insumo	00003768	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	Material	UN	0,6000000	2,60	1,56		
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0700000	22,00	1,54		
Insumo	00007292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,1600000	40,34	6,45		
					MO sem LS =>	7,71	LS =>	6,70	MO com LS =>	14,41
					Valor do BDI =>	9,40			Valor com BDI =>	42,03
						Quant. =>	20,9600000		Preço Total =>	880,94

9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------





Obra  
ESCOLA EDNA AQUINO - RECONSTRUÇÃO DE PARTE DO MURO DE FECHAMENTO 2025

Bancos  
SINAPI - 07/2024 - Pará  
SBC - 01/2025 - Pará  
ORSE - 12/2024 - Sergipe  
SEDOP - 10/2024 - Pará

B.D.I.  
28,82%

Encargos Sociais  
Desonerado:  
Horista: 86,90%  
Mensalista: 47,89%

#### Planilha Orçamentária Analítica

Composição	023477	SBC	PINTURA EM PISOS COM TINTA NOVACOR EXTRA	REFORMA E RECONSTRUCAO	m²	1,0000000	27,50	27,50	
Insumo	043936	SBC	TINTA ACRILICA PARA PISO NOVACOR AMARELA	Material	L	0,1600000	31,89	5,10	
Insumo	099550	SBC	PINTOR	Mão de Obra	H	0,7430000	18,80	13,96	
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6440000	13,12	8,44	
				MO sem LS =>	11,99	LS =>	10,41	MO com LS =>	22,40
				Valor do BDI =>	7,92			Valor com BDI =>	35,42
						Quant. =>	71,0000000	Preço Total =>	2.514,82

9.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102498	SINAPI	PINTURA DE CALÇADA COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	PINT - PINTURAS	M	1,0000000	1,63	1,63	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0370000	26,23	0,97	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0160000	19,94	0,31	
Insumo	00011161	SINAPI	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	Material	KG	0,1060000	3,34	0,35	
				MO sem LS =>	0,43	LS =>	0,37	MO com LS =>	0,80
				Valor do BDI =>	0,46			Valor com BDI =>	2,09
						Quant. =>	52,0000000	Preço Total =>	108,68

9.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	9,98	9,98	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2459000	26,23	6,44	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0820000	19,94	1,63	
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0401000	0,87	0,03	
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	0,7288000	2,58	1,88	
				MO sem LS =>	2,72	LS =>	2,37	MO com LS =>	5,09







Obra  
ESCOLA EDNA AQUINO - RECONSTRUÇÃO DE PARTE DO MURO DE FECHAMENTO 2025

Bancos  
SINAPI - 07/2024 - Pará  
SBC - 01/2025 - Pará  
ORSE - 12/2024 - Sergipe  
SEDOP - 10/2024 - Pará

B.D.I.  
28,82%

Encargos Sociais  
Desonerado:  
Horista: 86,90%  
Mensalista: 47,89%

Planilha Orçamentária Analítica

Valor do BDI => 2,87  
Quant. => 18,0000000  
Preço Total => 231,30

9.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	13,15	13,15	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000	26,23	4,27	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0544000	19,94	1,08	
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	34,16	7,80	
				MO sem LS =>	1,81	LS =>	1,57	MO com LS =>	3,38
				Valor do BDI =>	3,78			Valor com BDI =>	16,93
						Quant. =>	18,0000000	Preço Total =>	304,74

9.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100760	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	46,40	46,40		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3559000	26,23	35,56		
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0255000	22,00	0,56		
Insumo	00007292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,2549000	40,34	10,28		
					MO sem LS =>	12,10	LS =>	10,51	MO com LS =>	22,61
					Valor do BDI =>	13,37			Valor com BDI =>	59,77
					Quant. =>	8,0000000	Preço Total =>	478,16		

9.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------





Obra  
ESCOLA EDNA AQUINO - RECONSTRUÇÃO DE PARTE DO MURO DE FECHAMENTO 2025

Bancos  
SINAPI - 07/2024 - Pará  
SBC - 01/2025 - Pará  
ORSE - 12/2024 - Sergipe  
SEDOP - 10/2024 - Pará

B.D.I.  
28,82%

Encargos Sociais  
Desonerado:  
Horista: 86,90%  
Mensalista: 47,89%

#### Planilha Orçamentária Analítica

Planilha Orçamentaria Analitica										
Composição	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	15,30	15,30		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3805000	26,23	9,98		
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0125000	22,00	0,27		
Insumo	00007292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,1253000	40,34	5,05		
					MO sem LS =>	3,39	LS =>	2,95	MO com LS =>	6,34
					Valor do BDI =>	4,40			Valor com BDI =>	19,70
							Quant. =>	5,2000000	Preço Total =>	102,44

10			ESQUADRIA					3.508,56	
10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	1860	ORSE	Remoção e reassentamento de esquadria de ferro	Demolições / Remoções	m²	1,0000000	54,77	54,77	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,4000000	3,79	5,30	
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,2000000	3,66	4,39	
Insumo	00000370/SINA	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0090000	100,00	0,90	
Insumo	00001379/SINA	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	2,8000000	0,76	2,12	
Insumo	00004750/SINA	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,2000000	19,13	22,95	
Insumo	00006111/SINA	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,4000000	13,65	19,11	
				MO sem LS =>	22,50	LS =>	19,56	MO com LS =>	42,06
				Valor do BDI =>	15,78			Valor com BDI =>	70,55
						Quant. =>	10,4800000	Preço Total =>	739,36

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	74136/003	SINAPI	PORTA DE ACO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m²	1,0000000	537,42	537,42





Obra  
ESCOLA EDNA AQUINO - RECONSTRUÇÃO DE PARTE DO MURO DE FECHAMENTO 2025

Bancos  
SINAPI - 07/2024 - Pará  
SBC - 01/2025 - Pará  
ORSE - 12/2024 - Sergipe  
SEDOP - 10/2024 - Pará

B.D.I.  
28,82%

Encargos Sociais  
Desonerado:  
Horista: 86,90%  
Mensalista: 47,89%

#### Planilha Orçamentária Analítica

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8000000	24,72	19,77
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8000000	24,53	44,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	19,94	59,82
Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0060000	801,29	4,80
Insumo	00004910	SINAPI	PORTA DE ENROLAR MANUAL COMPLETA, PERFIL MEIA CANA CEGA, EM ACO GALVANIZADO NATURAL, CHAPA NUMERO 24 (SEM INSTALACAO)	Material	m²	1,0000000	408,88	408,88
					MO sem LS =>	43,04	LS =>	37,40
					Valor do BDI =>	154,88		MO com LS =>
								692,30
							Quant. =>	4,0000000
							Preço Total =>	2.769,20

11			DEMOLIÇÃO/RETIRADA					4.281,71
11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020016	SEDOP	Demolição manual de alvenaria de tijolo		m³	1,0000000	69,27	69,27
Composição	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,54	61,62
Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	25,53	7,65
					MO sem LS =>	23,29	LS =>	20,24
					Valor do BDI =>	19,96		MO com LS =>
								43,53
							Quant. =>	16,2100000
							Preço Total =>	1.446,41

11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020177	SEDOP	Bota fora manual até 200m		m³	1,0000000	84,21	84,21
Composição	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,1000000	20,54	84,21
Auxiliar								
					MO sem LS =>	27,97	LS =>	24,30
					Valor do BDI =>	24,26		MO com LS =>
								52,27
							Valor com BDI =>	108,47





Obra  
ESCOLA EDNA AQUINO - RECONSTRUÇÃO DE PARTE DO MURO DE FECHAMENTO 2025

Bancos  
SINAPI - 07/2024 - Pará  
SBC - 01/2025 - Pará  
ORSE - 12/2024 - Sergipe  
SEDOP - 10/2024 - Pará

B.D.I.  
28,82%

Encargos Sociais  
Desonerado:  
Horista: 86,90%  
Mensalista: 47,89%

### Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => 16,2100000 Preço Total => 1.758,29

11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97637	SINAPI	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	2,61	2,61		
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0337000	21,49	0,72		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0952000	19,94	1,89		
					MO sem LS =>	0,88	LS =>	0,76	MO com LS =>	1,64
					Valor do BDI =>	0,75			Valor com BDI =>	3,36
						Quant. =>	320,5400000	Preço Total =>	1.077,01	

12			COBERTURA					1.737,51		
12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	070053	SEDOP	Estrutura em mad.p/ chapa fibrocimento / telha fibrocimento - pc. aparelhada		m²	1,0000000	69,24	69,24		
Composição Auxiliar	280002	SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,9000000	20,44	18,39		
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,9000000	25,27	22,74		
Insumo	D00082	SEDOP	Prego 2"x11	Material	kg	0,0700000	18,75	1,31		
Insumo	D00005	SEDOP	Peça em madeira de lei 6"x3" 4 m apar.	Material	un	0,0090000	239,07	2,15		
Insumo	D00009	SEDOP	Pernamanca 3"x2" 4 m ap - mad. forte	Material	Dz	0,0300000	558,59	16,75		
Insumo	D00020	SEDOP	Régua 2"x1" 4 m apar.	Material	Dz	0,0510000	155,00	7,90		
					MO sem LS =>	14,53	LS =>	12,62	MO com LS =>	27,15
					Valor do BDI =>	19,95			Valor com BDI =>	89,19
						Quant. =>	8,4000000	Preço Total =>	749,19	

**Planilha Orçamentária Analítica**

12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	74088/001	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 6MM, INCLUSO JUNTAS DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO, EXCLUINDO MADEIRAMENTO	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	72,85	72,85		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2200000	19,94	4,38		
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2200000	24,19	5,32		
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	1,4200000	0,29	0,41		
Insumo	00004299	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 110 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	1,4200000	1,57	2,22		
Insumo	00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,1500000	52,63	60,52		
					MO sem LS =>	3,36	LS =>	2,92	MO com LS =>	6,28
					Valor do BDI =>	20,99			Valor com BDI =>	93,84
						<b>Quant. =&gt;</b>	<b>8,4000000</b>	<b>Preço Total =&gt;</b>		<b>788,25</b>

12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	51,77	51,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2070000	19,94	4,12
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1120000	24,19	2,70
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0132000	23,27	0,30
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0183000	22,01	0,40
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1980000	42,15	8,34
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0060000	16,35	0,09
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0012000	67,78	0,08



Obra  
ESCOLA EDNA AQUINO - RECONSTRUÇÃO DE PARTE DO MURO DE FECHAMENTO 2025

Bancos  
SINAPI - 07/2024 - Pará  
SBC - 01/2025 - Pará  
ORSE - 12/2024 - Sergipe  
SEDOP - 10/2024 - Pará

B.D.I.  
28,82%

Encargos Sociais  
Desonerado:  
Horista: 86,90%  
Mensalista: 47,89%

#### Planilha Orçamentária Analítica

Planilha Orçamentaria Analítica									
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,0450000	252,27	11,35	
Insumo	00040873	SINAPI	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	Material	M	1,0500000	23,23	24,39	
				MO sem LS =>	2,57	LS =>	2,23	MO com LS =>	4,80
				Valor do BDI =>	14,92			Valor com BDI =>	66,69
						Quant. =>	3,0000000	Preço Total =>	200,07

13			FORRO					356,92	
13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	69,27	69,27	
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	21,49	12,89	
Insumo	00036238	SINAPI	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0363000	24,33	25,21	
Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,5470000	6,80	24,11	
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material	UN	1,2267000	2,56	3,14	
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	2,2134000	0,28	0,61	
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123000	31,56	0,38	
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	Material	CENTO	0,0336000	54,11	1,81	
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0370000	30,35	1,12	
				MO sem LS =>	4,74	LS =>	4,12	MO com LS =>	8,86
				Valor do BDI =>	19,96			Valor com BDI =>	89,23







Obra  
ESCOLA EDNA AQUINO - RECONSTRUÇÃO DE PARTE DO MURO DE FECHAMENTO 2025

Bancos  
SINAPI - 07/2024 - Pará  
SBC - 01/2025 - Pará  
ORSE - 12/2024 - Sergipe  
SEDOP - 10/2024 - Pará

B.D.I.  
28,82%

Encargos Sociais  
Desonerado:  
Horista: 86,90%  
Mensalista: 47,89%

Planilha Orçamentária Analítica

Quant. => 4,0000000 Preço Total => 356,92

15			LIMPEZA DA OBRA					1.381,49
15.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	270220	SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra		m²	1,0000000	8,21	8,21
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	20,54	8,21
					MO sem LS =>	2,73	LS =>	2,37
					Valor do BDI =>	2,36	MO com LS =>	5,10
							Valor com BDI =>	10,57
					Quant. =>	130,7000000	Preço Total =>	1.381,49

Total sem BDI 243.093,62  
Total do BDI 70.043,79  
Total Geral 313.137,41

Hélio Moreira Reis  
Responsavel Técnico  
SEMINFRA - Setor Engenharia





Obra  
ESCOLA EDNA AQUINO - RECONSTRUÇÃO DE PARTE DO MURO DE  
FECHAMENTO

Bancos  
SINAPI - 07/2024 - Pará  
SBC - 01/2025 - Pará  
ORSE - 12/2024 - Sergipe  
SEDOP - 10/2024 - Pará

B.D.I.  
28,82%

Encargos Sociais  
Desonerado:  
Horista: 86,90%  
Mensalista: 47,89%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	48.059,98	15,35 %
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	18.655,28	5,96 %
3	MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO	5.527,22	1,77 %
4	FUNDAÇÃO	93.085,53	29,73 %
5	ESTRUTURA	39.515,61	12,62 %
6	PAREDE/PAINEL	46.699,01	14,91 %
7	REVESTIMENTO	21.827,77	6,97 %
8	PAVIMENTAÇÃO	13.782,20	4,40 %
9	PINTURA	14.718,62	4,70 %
10	ESQUADRIA	3.508,56	1,12 %
11	DEMOLIÇÃO/RETIRADA	4.281,71	1,37 %
12	COBERTURA	1.737,51	0,55 %
13	FORRO	356,92	0,11 %
15	LIMPEZA DA OBRA	1.381,49	0,44 %

Total sem BDI	243.093,62
Total do BDI	70.043,79
Total Geral	313.137,41

Hélio Moreira Reis  
Responsavel Técnico  
SEMINFRA - Setor Engenharia





**Obra**  
**ESCOLA EDNA AQUINO - RECONSTRUÇÃO DE PARTE DO MURO DE**  
**FECHAMENTO 2025**

**Bancos**  
**SINAPI - 07/2024 - Pará**  
**SBC - 01/2025 - Pará**  
**ORSE - 12/2024 - Sergipe**  
**SEDOP - 10/2024 - Pará**

**B.D.I.**  
**28,82%**

**Encargos Sociais**  
**Desonerado:**  
**Horista: 86,90%**  
**Mensalista: 47,89%**

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					<b>48.059,98</b>	<b>15,35 %</b>
1.1	010005	SEDOP	Barracão de madeira/Almoxarifado	m²	12	462,01	595,16	7.141,92	2,28 %
1.3	011340	SEDOP	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	m²	6	197,14	253,95	1.523,70	0,49 %
1.4	98458	SINAPI	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	m²	320,54	95,41	122,90	39.394,36	12,58 %
<b>2</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					<b>18.655,28</b>	<b>5,96 %</b>
2.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32	104,13	134,14	4.292,48	1,37 %
2.2	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	3	3.716,51	4.787,60	14.362,80	4,59 %
<b>3</b>			<b>MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO</b>					<b>5.527,22</b>	<b>1,77 %</b>
3.1	012689	SBC	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CANTEIRO	UN	1	4.290,66	5.527,22	5.527,22	1,77 %
<b>4</b>			<b>FUNDAÇÃO</b>					<b>93.085,53</b>	<b>29,73 %</b>
4.1	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	m³	29,4	82,16	105,83	3.111,40	0,99 %
4.2	102487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	16,4	726,34	935,67	15.344,98	4,90 %
4.3	040285	SEDOP	Baldrame em concreto simples com seixo inclusive forma madeira branca	m³	8,11	1.796,61	2.314,39	18.769,70	5,99 %
4.4	030254	SEDOP	Reaterro compactado	m³	29,4	16,55	21,31	626,51	0,20 %
4.5	050766	SEDOP	Concreto armado fck=25MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	11,35	3.760,02	4.843,65	54.975,42	17,56 %
4.6	97087	SINAPI	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	m²	4,84	2,23	2,87	13,89	0,00 %
4.7	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	4,5	42,03	54,14	243,63	0,08 %

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
<b>5</b>			<b>ESTRUTURA</b>					<b>39.515,61</b>	<b>12,62 %</b>
5.1	050766	SEDOP	Concreto armado fck=25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	m³	8,13	3.760,02	4.843,65	39.378,87	12,58 %
5.2	105024	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	2	53,08	68,37	136,74	0,04 %
<b>6</b>			<b>PAREDE/PAINEL</b>					<b>46.699,01</b>	<b>14,91 %</b>
6.1	060046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	m²	303,61	111,44	143,55	43.583,21	13,92 %
6.2	060659	SEDOP	Elemento vazado 1/2 tijolo 9x14x15 cm	m²	15	161,25	207,72	3.115,80	1,00 %
<b>7</b>			<b>REVESTIMENTO</b>					<b>21.827,77</b>	<b>6,97 %</b>
7.1	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	607,22	14,86	19,14	11.622,19	3,71 %
7.2	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	126,1	44,27	57,02	7.190,22	2,30 %
7.3	104218	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	m²	18	56,80	73,16	1.316,88	0,42 %
7.4	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	18	73,25	94,36	1.698,48	0,54 %
<b>8</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>13.782,20</b>	<b>4,40 %</b>
8.1	101747	SINAPI	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	m²	4	99,73	128,47	513,88	0,16 %
8.2	87249	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	m²	4	75,45	97,19	388,76	0,12 %
8.3	130492	SEDOP	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	74,5	134,21	172,88	12.879,56	4,11 %
<b>9</b>			<b>PINTURA</b>					<b>14.718,62</b>	<b>4,70 %</b>



**Obra**  
**ESCOLA EDNA AQUINO - RECONSTRUÇÃO DE PARTE DO MURO DE**  
**FECHAMENTO 2025**

**Bancos**  
**SINAPI - 07/2024 - Pará**  
**SBC - 01/2025 - Pará**  
**ORSE - 12/2024 - Sergipe**  
**SEDOP - 10/2024 - Pará**

**B.D.I.**  
**28,82%**

**Encargos Sociais**  
**Desonerado:**  
**Horista: 86,90%**  
**Mensalista: 47,89%**

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
9.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	126,1	3,73	4,80	605,28	0,19 %
9.2	88487	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	108,1	15,62	20,12	2.174,97	0,69 %
9.3	180142	SBC	PINTURA CAIACAO INTERNA PAREDES EM 3 DEMAOS	m²	463,12	12,27	15,80	7.317,29	2,34 %
9.4	73924/001	SINAPI	PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	m²	20,96	32,63	42,03	880,94	0,28 %
9.5	023477	SBC	PINTURA EM PISOS COM TINTA NOVACOR EXTRA	m²	71	27,50	35,42	2.514,82	0,80 %





**Obra**  
**ESCOLA EDNA AQUINO - RECONSTRUÇÃO DE PARTE DO MURO DE**  
**FECHAMENTO 2025**

**Bancos**  
**SINAPI - 07/2024 - Pará**  
**SBC - 01/2025 - Pará**  
**ORSE - 12/2024 - Sergipe**  
**SEDOP - 10/2024 - Pará**

**B.D.I.**  
**28,82%**

**Encargos Sociais**  
**Desonerado:**  
**Horista: 86,90%**  
**Mensalista: 47,89%**

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
9.6	102498	SINAPI	PINTURA DE CALÇADA COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	52	1,63	2,09	108,68	0,03 %
9.7	88495	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	18	9,98	12,85	231,30	0,07 %
9.8	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	18	13,15	16,93	304,74	0,10 %
9.9	100760	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	8	46,40	59,77	478,16	0,15 %
9.10	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	5,2	15,30	19,70	102,44	0,03 %
<b>10</b>			<b>ESQUADRIA</b>					<b>3.508,56</b>	<b>1,12 %</b>
10.1	1860	ORSE	Remoção e reassentamento de esquadria de ferro	m²	10,48	54,77	70,55	739,36	0,24 %
10.2	74136/003	SINAPI	PORTA DE AÇO CHAPA 24, DE ENROLAR, RAIADA, LARGA COM ACABAMENTO GALVANIZADO NATURAL	m²	4	537,42	692,30	2.769,20	0,88 %
<b>11</b>			<b>DEMOLIÇÃO/RETIRADA</b>					<b>4.281,71</b>	<b>1,37 %</b>
11.1	020016	SEDOP	Demolição manual de alvenaria de tijolo	m³	16,21	69,27	89,23	1.446,41	0,46 %
11.2	020177	SEDOP	Bota fora manual até 200m	m³	16,21	84,21	108,47	1.758,29	0,56 %
11.3	97637	SINAPI	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	320,54	2,61	3,36	1.077,01	0,34 %
<b>12</b>			<b>COBERTURA</b>					<b>1.737,51</b>	<b>0,55 %</b>
12.1	070053	SEDOP	Estrutura em mad.p/ chapa fibrocimento / telha fibrocimento - pc. aparelhada	m²	8,4	69,24	89,19	749,19	0,24 %
12.2	74088/001	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 6MM, INCLUSO JUNTAS DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO, EXCLUINDO MADEIRAMENTO	m²	8,4	72,85	93,84	788,25	0,25 %
12.3	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	3	51,77	66,69	200,07	0,06 %



Obra  
ESCOLA EDNA AQUINO - RECONSTRUÇÃO DE PARTE DO MURO DE  
FECHAMENTO 2025

Bancos  
SINAPI - 07/2024 - Pará  
SBC - 01/2025 - Pará  
ORSE - 12/2024 - Sergipe  
SEDOP - 10/2024 - Pará

B.D.I.  
28,82%

Encargos Sociais  
Desonerado:  
Horista: 86,90%  
Mensalista: 47,89%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
13			FORRO					356,92	0,11 %
13.1	96116	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	4	69,27	89,23	356,92	0,11 %
15			LIMPEZA DA OBRA					1.381,49	0,44 %
15.1	270220	SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	m²	130,7	8,21	10,57	1.381,49	0,44 %

Total sem BDI	243.093,62
Total do BDI	70.043,79
Total Geral	313.137,41

**Hélio Moreira Reis**  
Responsavel Técnico  
SEMINFRA - Setor Engenharia







**Obra**  
ESCOLA EDNA AQUINO - RECONSTRUÇÃO DE PARTE DO MURO DE  
FECHAMENTO 2025

**Bancos**  
SINAPI - 07/2024 - Pará  
SBC - 01/2025 - Pará  
ORSE - 12/2024 - Sergipe  
SEDOP - 10/2024 - Pará

**B.D.I.**  
28,82%

**Encargos Sociais**  
Desonerado:  
Horista: 86,90%  
Mensalista: 47,89%

**Orçamento Sintético**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
------	--------	-------	-----------	-----	--------	------------	-----------------------	-------	----------





## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 0105-68CC-CD76-BFBE

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



HÉLIO MOREIRA ALVES DOS REIS (CPF 071.XXX.XXX-68) em 07/02/2025 08:53:13 (GMT-03:00)

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://paragominas.1doc.com.br/verificacao/0105-68CC-CD76-BFBE>



# Prefeitura de **PARAGOMINAS**

## SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Reconstrução do muro de fechamento da EMEIE-EDNA AQUINO GOMES

### OBJETIVO DO DOCUMENTO

O memorial descritivo tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada, tal documento relata e define integralmente o projeto básico e suas particularidades.

Constam no presente memorial a descrição dos elementos constituintes do projeto arquitetônico, com as suas respectivas seqüências executivas e especificações.

### DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

#### SERVIÇOS PRELIMINARES

#### BARRACÃO DA OBRA

Deverá ser construído junto ao canteiro de obras um “barracão de obra” (12m<sup>2</sup>) para materiais, documentos e projetos. Se faz necessário também junto a este um escritório onde deverá manter o livro DIÁRIO DE OBRAS, uma via de cada ART (de execução e de cada projeto) da obra e um jogo completo de cada projeto aprovado.

#### PLACA DA OBRA

A placa da obra medindo 3,00 x 4,00m confeccionada em lona com plotagem de gráfica sobre estrutura metálica, e deverá estar fixada na obra a partir da assinatura da ordem de serviço expedida pela CONTRATANTE e deverá conter identificação dos responsáveis técnicos pela obra.

#### TAPUME

Os tapumes a serem utilizados deverão ter altura no mínima 2,20m, com respectiva entrada de pessoal, além de oferecer completa segurança à obra e aos transeuntes.

O tapume deverá ser em chapa de madeira compensado resinado 6mm. de espessura e os pontaletes deverão ter seção transversal 3"x3".



# Prefeitura de **PARAGOMINAS**

Os tapumes serão conservados e com boa aparência.

## ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Correrão por conta da construtora às despesas que incidem indiretamente sobre o custo da obra, como: a manutenção das instalações provisórias; a administração local da obra. (engenheiro e encarregado); todos os funcionários deverão ser contratados por meio de contratos e deverão ser regularizados, tendo suas carteiras assinadas. Transportes internos e externos; seguro responsabilidade civil, bebedouros, capacetes de segurança, botas, luvas e etc..; também será disponibilizado medicamentos de urgência, materiais de consumo.

## MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO

A mobilização consistirá na colocação e montagem, no local da obra, de todo o equipamento necessário à execução dos serviços. A CONTRATADA submeterá previamente a aprovação da FISCALIZAÇÃO, uma relação dos equipamentos julgados necessários à execução das obras, bem como sua procedência e finalidade juntamente com o cronograma de utilização desses equipamentos. A CONTRATADA fará o transporte, de todo o equipamento autorizado pela FISCALIZAÇÃO, até o local da obra, bem como tomará todas as providências, juntos aos poderes públicos, a fim de assegurar o trânsito correto dos mesmos com menor interferência possível ao tráfego local. Nenhum equipamento necessário à execução dos serviços será fornecido pelo CONTRATANTE, cabendo a CONTRATADA todas as providências e encargos nesse sentido. Já a Desmobilização consistirá na retirada do canteiro de obras, de todos os equipamentos usados pela CONTRATADA e só será iniciada após a competente autorização da FISCALIZAÇÃO. A CONTRATADA apresentará previamente, a aprovação da FISCALIZAÇÃO, um programa de desmobilização, discriminando os equipamentos. A mobilização consistirá na colocação e montagem, no local da obra, de todo o equipamento necessário à execução dos serviços. A CONTRATADA submeterá previamente a aprovação da FISCALIZAÇÃO, uma relação dos equipamentos.

## FUNDAÇÕES

**ESCAVAÇÕES MANUAIS** (Alicerce e blocos de fundação): Realizar manualmente, seguindo as dimensões realizadas conforme quantitativo da memória de cálculo e do projeto.

**ALICERCE** (Perímetro do muro):

Concreto ciclópico fck: 15Mpa em todo perímetro onde será confeccionado o muro, este alicerce ficará como base sob a construção do baldrame.



# Prefeitura de **PARAGOMINAS**

## **BALDRAME (Perímetro do muro):**

Será confeccionado forma em madeira branca e/ou forma perdida com chapisco 1;3 quando necessário e se aprovado pela fiscalização e lançamento de concreto simples fck 15Mpa. Impermeabilizante de superfície com emulsão asfáltica 2 demãos

## **REATERRO COMPACTADO:**

Nos locais definidos em projeto para recomposição nos locais da escavação onde se avaliar necessário.

## **BLOCOS DE FUNDAÇÃO**

Blocos em concreto armado com fck = 25Mpa;

Armação: Aço CA50 6,30mm estribo;

Aço 8,00mm armadura e arame recozido nº18;

Forma em madeira branca e/ou forma perdida com chapisco traço 1;3.

## **ESTRUTURA**

### **PILARES DE CONCRETO**

Serão executados seguindo as dimensões realizadas conforme quantitativo da memória de cálculo e definido em projeto:

Concreto armado fck = 25Mpa;

Armação: Aço CA50 6,30mm (estribos);

Aço CA50 10,00mm;

Arame galvanizado nº18.

### **VERGAS DE CONCRETO**

Portas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, vergas - sobre o vão, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias. São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 25 cm para cada lado do vão.

## **ALVENARIA**

Alvenaria em bloco cerâmico conforme projeto e com altura de 2,30m.

Alvenaria em elemento vazado 2,50 x 0,60m.

## **CHAPISCO E REBOCO**

### **Chapisco**

Toda superfície de alvenaria e de concreto da meso-estrutura a ser revestida deverá ter chapisco de aderência c/argamassa de cimento e areia traço 1:3, espessura de 0,5 mm



# Prefeitura de **PARAGOMINAS**

Reboco deve ser aplicado na área externa frontal do muro com traço de 1;3 e aditivo plastificante.

## Emboço

O revestimento das paredes será com emboço usando argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8 com 20mm de espessura, sem peneirar e com acabamento esponjado para recebimento do revestimento cerâmico. Os emboços serão regularizados e desempenados com régua e desempenadeira, com superfícies perfeitamente planas, não sendo tolerada qualquer ondulação e desigualdade de alinhamento das superfícies. Os revestimentos de argamassa deverão apresentar superfícies perfeitamente desempenadas aprumadas, alinhadas e niveladas. A mescla dos componentes das argamassas será feita com o devido cuidado para que a mesma adquira perfeita homogeneidade. As superfícies de paredes serão limpas e abundantemente molhadas antes do início dos revestimentos. O revestimento só será iniciado após embutidas todas as canalizações que sob eles passarem. (LIXEIRA)

## Revestimento cerâmico

As paredes especificadas recebem, mediante emboço, azulejo na cor cinza, dimensão de 20x20cm, PEI≥04, com juntas a prumo. Todas as peças cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta de fabricante idôneo. Depois de terminada a pega da argamassa será verificada a perfeita colocação das peças, percutindo-as e fazendo a substituição das peças que denotarem pouca aderência. Executar o rejunte após a cura na cor cinza claro; as juntas não devem exceder 2,5 mm de largura. Os revestimentos de parede em cerâmica serão executados por ladrilheiros peritos em serviço esmerado e durável, de acordo com o projeto. As cerâmicas serão selecionadas quanto à qualidade, calibragem, desempenho e coloração, sendo descartadas as peças que demonstrarem defeito de superfície, discrepância de bitola ou empeno. As cerâmicas cortadas para passagem de tubos, torneiras e outros elementos das instalações não deverão apresentar rachaduras nem emendas. O assentamento se fará com argamassa pronta de boa qualidade, certificando-se, após a pega da mesma, da perfeita aderência das peças ao substrato. (LIXEIRA)

## PAVIMENTAÇÃO

### Piso em concreto

Será fornecido e executado, um lastro de concreto não estrutural/ contrapiso, com traço 1:2,7:3, Fck = 20Mpa (utilizando Sika-1, Vedacit ou equivalente), com espessura de 7,0cm. O contrapiso será executado sem solução de continuidade, de modo a recobrir inteiramente a superfície especificada em



# Prefeitura de **PARAGOMINAS**

projeto depois de estar o aterro interno perfeitamente apilado, nivelado e executadas todas as canalizações previstas sob o piso. (LIXEIRA)

## Revestimento cerâmico

Placa cerâmica tipo esmaltada de dimensões 45x45 cm; Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo ACI I, preparada conforme indicação do fabricante; Argamassa a base de cimento branco estrutural, do tipo AR II para rejuntamento de placas cerâmicas. Execução: Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada; Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos; Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados; Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem; Limpar a área com pano umedecido. (LIXEIRA)

Calçada, inclusive alicerce e baldrame concreto  $f_{ck} = 15\text{Mpa}$ , com junta seca.

## PINTURA

Aplicação de fundo selador na parte externa frontal do muro.

Será executada camada de fundo selador sobre reboco acabado como fundo preparador para a massa acrílica. O material deve ser de boa qualidade, garantindo superfície homogênea e de fabricante idôneo. Ver quadro geral dos acabamentos.

Aplicação manual de pintura com tinta látex PVA

A pintura das paredes será executada com tinta PVA em duas demãos, mediante preparo prévio: limpeza, lixamento, aplicação de 01 demão de líquido selador. Deverá ser executado o selador em todas as paredes externas frontal em uma demão. O material deve ser de boa qualidade, garantindo superfície homogênea e de fabricante idôneo. Observar as instruções do fabricante quanto à diluição e intervalo entre demãos. Ver quadro geral dos acabamentos.

Pintura caiação interna e externa lateral

Será executado o serviço de caiação em duas demãos com supercal, em toda a área aparente do muro ou em áreas afim para proporcionar uma melhor aparência à rua/av. e praças. Consiste na execução de uma pintura com tinta a base de "CAL" sobre as paredes internas e externa lateral. A pintura do muro





# Prefeitura de **PARAGOMINAS**

deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado. Os serviços de pintura serão medidos por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de superfície aplicada no muro. O rendimento da CAL deverá ser 0,3kg (300 gramas) por metro quadrado aplicado.

## Pintura esmalte alto brilho sobre metal

Todos os elementos metálicos, tais como pilares, grades de proteção, estruturas auxiliares, caixilhos, porta e portão, deverão receber aplicação de tinta Esmalte Sintético à base de água, em duas demãos sobre prévio tratamento antiferrugem com lixamento e duas demãos de fundo antiferrugem à base de água. A pintura de acabamento de tais estruturas e elementos somente deverá ser aplicada sobre a pintura de proteção, após a vistoria da FISCALIZAÇÃO. As áreas de aplicação do Esmalte Sintético Acetinado à base de água deverão ter limpos todos os pontos de ferrugem, lixando as superfícies com lixa para ferro grana 180. Limpar e eliminar o pó, e em caso de substâncias gordurosas, limpar com removedor de uso geral. O fabricante e fornecedor da tinta e dos materiais necessários à perfeita aplicação deverão ser previamente conhecidos.

## Pintura de piso com tinta nova cor

A pintura do piso das áreas externas (calçadas) será realizada com tinta de piso NOVACOR cinza chumbo, a qual apresenta melhor desempenho em áreas externas sujeitas à incidência de raios UV. A tinta NOVACOR, devem ser de primeira qualidade. A área a ser pintada com tinta NOVA COR corresponde a 71 m<sup>2</sup>, conforme planilha orçamentária.

## Pintura de calçada c/ tinta branca a base de cal (baldrame)

Será executado o serviço de caiação em duas demãos com supercal, em toda a área aparente da calçada ou em áreas afim para proporcionar uma melhor aparência à rua/av. e praças. Consiste na execução de uma pintura com tinta a base de "CAL" sobre o baldrame da calçada. A pintura do baldrame deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado. Os serviços de pintura serão medidos por metro quadrado (m<sup>2</sup>) de superfície aplicada na calçada. O rendimento da CAL deverá ser 0,3kg (300 gramas) por metro quadrado aplicado.

## Emassamento de parede com massa látex

Características: Massa corrida acrílica, para paredes internas e externas – massa niveladora mono componente à base de dispersão aquosa, para uso interno e externo, em conformidade à NBR 15348:2006; Lixa em folha para parede ou madeira, número 120. Execução: Considerado o esforço de lixamento da massa para uniformização da superfície; Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante; Aplicar em camadas finas com espátula ou





# Prefeitura de **PARAGOMINAS**

desempenadeira até obter o nivelamento desejado; Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final e remoção do pó. (LIXEIRA)

## Pintura látex acrílica premium

Características: Tinta acrílica Premium, cor branco fosco – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium. Execução: Considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos; Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante; Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações. Informações complementares: Adotaram-se as tintas classificadas como Premium, uma vez que, devido ao seu poder de cobertura e necessidade de um número menor de demãos, torna mais econômico o serviço de pintura que as demais. Sendo assim, esse nível de desempenho não se aplica para as tintas econômica e Standard. (LIXEIRA)

## Pintura esmalte auto brilho sobre metal

### Pintura esmalte alto brilho sobre metal

Todos os elementos metálicos, tais como pilares, grades de proteção, estruturas auxiliares, caixilhos, porta e portão, deverão receber aplicação de tinta Esmalte Sintético à base de água, em duas demãos sobre prévio tratamento antiferrugem com lixamento e duas demãos de fundo antiferrugem à base de água. A pintura de acabamento de tais estruturas e elementos somente deverá ser aplicada sobre a pintura de proteção, após a vistoria da FISCALIZAÇÃO. As áreas de aplicação do Esmalte Sintético Acetinado à base de água deverão ter limpos todos os pontos de ferrugem, lixando as superfícies com lixa para ferro grana 180. Limpar e eliminar o pó, e em caso de substâncias gordurosas, limpar com removedor de uso geral. O fabricante e fornecedor da tinta e dos materiais necessários à perfeita aplicação deverão ser previamente conhecidos. (LIXEIRA)

## Pintura com tinta esmalte brilhante sobre madeira

Pintura com tinta esmalte brilhante (2 demãos) sobre superfície de madeira. Todas as peças de madeira antes da pintura deverão estar lixadas e isentas de qualquer impureza. (LIXEIRA)

## ESQUADRIA

Remoção e reassentamento de esquadrias de ferro com chapa galvanizada, assentada com dobradiça tipo gonzo, ferrolho e cadeado

## Porta de enrolar



# Prefeitura de **PARAGOMINAS**

A porta externa será, Porta de aço chapa 24, de enrolar, raiada, larga com acabamento galvanizado natural. Serão instaladas na entrada da LIXEIRA. A porta será pintada com tinta apropriada.

## DEMOLIÇÃO/RETIRADA

Demolição de muro em bloco cerâmico deverá ser executado manualmente, pois o mesmo já está comprometido com rachaduras horizontais e verticais.

Bota fora terá transporte e destinação final dos entulhos seguindo condições e exigências da Municipalidade local.

Remoção de tapume terá transporte e destinação final dos materiais seguindo condições e exigências da Municipalidade local.

## COBERTURA

Estrutura de madeira para telha de fibrocimento 6mm.

Será executada estrutura de madeira para cobertura, considerando cortes, montagem, contraventamentos, fixação de pontaletes, terças, caibros, ripas e testeiras. A madeira considerada em orçamento foi Madeira de CAMBARÁ, não podendo ser substituído. Foi-se considerado que as madeiras são adquiridas nas bitolas comerciais, não incluindo serviço de serraria. O dimensionamento dos elementos da estrutura de madeira para a cobertura deverá ser respeitado conforme Projeto Arquitetônico. As superfícies do topo das peças de madeira da estrutura do telhado ou cobertura, expostas ao ambiente exterior, deverão ser aparelhadas. (LIXEIRA)

Telhamento com telha de fibrocimento 6mm.

Toda a cobertura será em Telha de fibrocimento ondulada 6mm. Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a caibros, terças ou ganchos vinculados à estrutura (nunca a ripas, que poderão romper-se ou despregar-se com relativa facilidade). Em cada pilha de telhas disposta sobre o madeiramento não devem ser acumuladas mais do que sete ou oito telhas; os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas em caibros ou terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento. A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando pelo beiral até ao rufo, e simultaneamente; a largura do beiral deve ser ajustada para que se atenda ao distanciamento máximo entre as extremidades das telhas na linha do rufo; para se manter a declividade especificada para o telhado, as telhas nas linhas dos beirais devem ser apoiadas sobre ripas duplas. No caso de beirais sem a proteção de forros, as



# Prefeitura de **PARAGOMINAS**

primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame recozido galvanizado. Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização devem ser descartadas. (LIXEIRA)

## Rufo em chapa de aço galvanizado

Todos os Rufos serão em Chapa de Aço Galvanizado 24 (0,65mm). No caso de emendas, deverá promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas. Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base de poliuretano. Colocar cordão de selante em todo o encontro do rufo com a alvenaria. (LIXEIRA)

## FORRO

### Forro em régua PVC frisada

Será utilizado Forro de PVC frisado em régua, larg. 10 cm, esp. 10 mm nos ambientes indicados no projeto arquitetônico. Deverá ser instalado de forma que não haja emenda das régua. O forro deverá ser não propagante a chamas, devendo ser apresentado o laudo do fabricante. A estrutura para fixação do forro de PVC será metálica com tratamento de zincagem, com tubos suspensos e arame galvanizado fixado na estrutura do telhado, esses, serão espaçados de forma a suportar o forro sem mesmo que desalinhe ou saia do nível fixado a cada 0,60 m de distância. O forro será fixado com rebites ou parafusos em estrutura composta por perfis metálicos, devendo receber arremates de perfis tipo cantoneira, apropriados para acabamentos de forro junto às paredes.

## LIMPEZA GERAL

Remover todo o entulho gerado na obra sendo cuidadosamente limpos e varridos os locais onde existam resíduos ou resto de obra.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA CIVIL

Obra: Construção do muro da quadra da EMEIE-EDNA AQUINO GOMES

## CONDIÇÕES GERAIS:



# Prefeitura de **PARAGOMINAS**

A presente especificação, o desenho do projeto e a relação dos serviços ficarão fazendo parte integrante do contrato e da ordem de execução dos serviços.

Todos os materiais e mão de obra empregados na obra e serviços deverão ser comprovadamente de primeira qualidade e satisfazer a presente especificação.

Nesta especificação deve ficar perfeitamente claro, que em todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos por determinada marca, ficam submetidos a alternativa ou “rigorosamente equivalente ou similar” a juízo da FISCALIZAÇÃO.

A execução de qualquer parte de estrutura implica na integral responsabilidade da CONTRATADA por sua resistência e estabilidade.

Os casos omissos serão solucionados pela FISCALIZAÇÃO.

## ESCOPO DOS SERVIÇOS

A CONTRATADA deverá fornecer toda a mão de obra direta e indireta, materiais e equipamentos necessários à execução das obras.

Como princípio geral, o escopo dos serviços da CONTRATADA abrange a execução de todos os trabalhos de campo necessários e suficientes a completa execução dos serviços. Inclui mão de obra direta e indireta, fornecimento dos materiais no local da obra e alocação dos equipamentos que se fizerem necessário.

Em uma descrição sucinta o escopo engloba: Escavação manual para os blocos de fundação e alicerce, fornecimento de concreto ciclópico, confecção de forma de madeira para bloco de fundação em concreto armado e baldrame em concreto simples, lançamento de concreto estrutural (FCK: 25Mpa), reaterro manual, confecção de pilares em concreto armado, confecção de alvenaria de vedação, fornecimento e lançamento de chapisco e reboco, remoção e reassentamento de portão em chapa de ferro galvanizado e pintura esmalte, aplicação de cal, tinta PVA e de piso (novacor)

## Legalizações:

As taxas e legalizações tais como as liberações para a execução da obra através de órgãos de tributação, de competência pública ou privada, incluem-se neste item as despesas decorrentes do registro da obra no CREA e INSS e outros exigidos pela municipalidade local.

Será de responsabilidade da CONTRATADA o pagamento de todas as multas bem como o cumprimento de todas as exigências decorrentes da execução da obra.



# Prefeitura de **PARAGOMINAS**

## Escavações manuais:

Os serviços de constantes de escavação dessa especificação é o seguinte:  
Escavação manual de valas até 1,50m de profundidade.

As escavações deverão ser executadas em conformidade com alinhamentos, cotas e inclinações fornecidos em projeto ou indicados pela FISCALIZAÇÃO, devendo ser executada de forma manual conforme a profundidade e o tipo de solo a ser escavado devendo resultar após a conclusão dos mesmos, superfícies desempenadas e com estabilidade nos maciços adjacente e perfeita segurança.

As escavações que incorrerem riscos de desmoronamento deverão ser devidamente escoradas afim de prevenção.

Os materiais resultantes das escavações que, a critério da FISCALIZAÇÃO, sejam considerados de boa qualidade para possível reaterro deverão ser enleirados a distância mínima da metade da profundidade da escavação de modo a se evitar desmoronamento.

Os locais a serem escavados deverão ser devidamente sinalizados e isolados com cone, fita zebra, placas de sinalização, etc. por conta da CONTRATADA.

## Fornecimento e lançamento de concreto magro fck: 15Mpa

A contratada fornecerá e executará concreto magro com fck: 15Mpa, a espessura do concreto será definida conforme indicação do projeto e/ou de acordo com a orientação da FISCALIZAÇÃO.

Estes concretos podem ser preparados na obra ou fornecidos por empresa especializada (usinado).

O concreto deverá ser lançado sobre área devidamente limpa, regularizada e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

O concreto deverá ser devidamente compactado para evitar vazios e/ou pontos frágeis, ou seja, deve resultar em superfície plana.

O local onde será lançado o concreto deve está isento de raízes e restos de materiais orgânicos que possam ser nocivos e comprometer a estabilidade do bloco de fundação.

Em caso de existência de água nas valas de fundação, onde serão lançados o concreto magro, deve haver o total esgotamento e a área deverá ser devidamente protegida.



# Prefeitura de **PARAGOMINAS**

## Aterro e reaterro compactado (aproveitamento de material)

A CONTRATADA executará as atividades necessárias à reconstituição da cota ou nível original do terreno escavado, podendo ser empregado material empregado ou oriundo da própria escavação.

O aterro / reaterro em camadas de 0,20m de espessura, devidamente umedecida de acordo com a necessidade do serviço e compactada manualmente, obedecendo aos alinhamentos, cotas, inclinações e demais elementos técnicos no projeto ou fornecido pela FISCALIZAÇÃO.

Os solos destinados a aterros deverão ser isentos de material orgânico ou argiloso, material turfoso, gravetos, raízes, materiais expansivos ou qualquer tipo de material que venha a prejudicar a capacidade de suporte do aterro a ser executado.

A CONTRATADA executará todo movimento de terra (aterros e reaterros) tanto para nivelamento quanto para complementação de aterro da obra.

## Confecção e instalação de formas de madeira

A CONTRATADA executará as formas com tábuas (espessura = 2,5cm) de boa qualidade e/ou maderite resinado (espessura = 8 mm) sem apresentar curvaturas, sinais de apodrecimento ou nós soltos.

As formas confeccionadas com tábuas deverão ser umedecidas até a saturação antes da aplicação do concreto de modo a evitar que elas venham a tomar água de amassamento do concreto.

Todas as bordas dos painéis deverão ser em esquadro e retas em ambas as direções, devendo os painéis coincidir perfeitamente no comprimento obedecendo a largura, alinhamento e demais dimensões do projeto.

Todas as formas deverão ser suficientemente estanques de forma a impedirem a fuga da nata de cimento. As juntas serão preenchidas com madeira ou massa, não sendo permitido o emprego de gesso ou argila.

Serão usadas gravatas de dimensões proporcionais a altura das peças para que possam resistir ao empuxo lateral do concreto fresco.

O material de forma sujeita a reaproveitamento deverá ser perfeitamente limpo, isento de qualquer resíduo que possa prejudicar a perfeita linearidade das peças.

As formas sujeitas a reaproveitamento deverão ser armazenadas ou empilhadas em locais apropriados para garantir o perfeito alinhamento dos





# Prefeitura de **PARAGOMINAS**

componentes e as desmoldagens das formas deverão ser feitos sem golpes ou trepidações.

Todas as impurezas resultantes do preparo das formas (confeção e assentamento) deverão ser removidos antes da concretagem, através de ar comprimido ou manualmente.

A CONTRATADA deve incluir nos custos das formas as despesas com pregos e escoramentos.

É autorizado pela FISCALIZAÇÃO, desde que haja análise e aprovação prévia, a utilização de “forma perdida” com aplicação de chapisco nas paredes do solo com traço 1:3, sendo que a mesma deverá ser executada em consonância com as indicações do projeto e/ou orientações da FISCALIZAÇÃO e seguindo as demais especificações técnicas do item.

Fornecimento, corte, dobra e instalação de aço CA- 50/60

A CONTRATADA deverá fornecer e executar armação em aço CA-50/60, nos locais indicados em projeto, croquis e/ou sobre orientação da FISCALIZAÇÃO.

A montagem da armação na forma deve ser feito de modo que fique bem firme e não mude de posição durante a concretagem.

Os ferros deverão ser amarrados com arame recozidos nº18.

Deverão ser confeccionados calços de concreto pré moldados ou de plásticos com a finalidade de manterem o recobrimento exigido em projeto.

Fornecimento e lançamento de concreto fck: 15Mpa e 25Mpa.

A CONTRATADA deverá fornecer e executar o concreto estrutural obedecendo aos traços determinado racionalmente.

O concreto poderá ser preparado na obra e/ou fornecido por empresa especializada, sendo que o seu lançamento só poderá ser feito após a limpeza interna das formas e vedadas as juntas pó onde possa haver vazamentos.

Após o lançamento o concreto deverá ser bem adensado.

Para a execução deste serviço serão cumpridas todas as exigências das normas ABNT.

O concreto deverá ser lançado sobre área devidamente limpa, regularizada e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. O concreto deverá ser devidamente compactado



# Prefeitura de **PARAGOMINAS**

para evitar vazios e/ou pontos frágeis, ou seja, deve resultar em superfície plana.

As superfícies concretadas devem ser mantidas permanentemente úmidas pelo menos 3 (três) dias após a concretagem, este processo de cura úmida deverá ser executado pela CONTRATADA.

## Fornecimento e assentamento de alvenaria

A contratada deverá fornecer e executar alvenaria de tijolos cerâmicos e elemento vazados de boas qualidades e assentá-los com argamassa de cimento/areia no traço 1:3 (em volume).

As alvenarias terão espessuras indicadas no projeto, não sendo permitido o corte das peças para formar as espessuras requeridas.

Essas alvenarias deverão apresentar prumo e alinhamento perfeitos, fiadas niveladas e com a espessura das juntas compatível com os materiais, a espessura das juntas não deverá ultrapassar 1,50cm.

Estão inclusas nestes serviços as despesas com mão-de-obra, materiais, andaimes, equipamentos, carga, transporte e descarga de materiais, ferramentas, acessórios e sinalização e isolamento de segurança e demais custos necessários à execução do serviço.

## Fornecimento e aplicação de chapisco

A contratada deverá fornecer e executar o chapisco com argamassa de cimento e areia média de rio no traço 1:3 sobre paredes, lajes e/ou estrutura de concreto, resultando uma espessura média final de 5mm.

As superfícies a serem chapiscadas deverão ser limpas e molhadas antes da chapiscagem.

A contratada deverá eliminar gorduras, vestígios orgânicos (limo, fuligem) e outras impurezas que possam acarretar futuros desprendimentos.

A execução, mecânica ou manual terá como diretriz o lançamento violento da argamassa contra a superfície e a preocupação de não haver uniformidade na chapiscagem.

A liberação do chapisco para a execução do próximo revestimento deverá ser feita pela fiscalização, que autorizará a contratada à execução dos serviços posteriores.

Estão inclusas neste serviço as despesas com mão-de-obra, material equipamentos, andaimes, ferramentas, e sinalização e isolamento de segurança acessórios e demais custos necessários à execução do serviço.

## Fornecimento e aplicação de reboco

A contratada deverá executar o reboco sobre superfícies previamente chapiscada.

O reboco será executado com argamassa de cimento e areia média rio, no traço 1:4 na espessura de 20mm.





# Prefeitura de **PARAGOMINAS**

A aplicação da argamassa será feita com lançamento fortemente contra a superfície a ser revestida, seguindo-se de desempenho à régua e desempenadeira de madeira.

Durante a execução dos serviços deverão ser tomados os cuidados:

Argamassa (traço, preparo e assentamento);  
Nivelamento, prumada,  
ondulações, depressões;  
Saliências;  
Arremates;

Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar diariamente, de maneira a ser evitado o início do endurecimento, antes do seu emprego.

Será rejeitada e inutilizada toda argamassa que apresentar vestígios de endurecimento, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la.

A argamassa retirada ou caída das superfícies não poderá ser novamente utilizada.

A liberação do reboco para a execução do próximo serviço deverá ser feita pela fiscalização.

Estão inclusas nestes serviços todas as despesas com materiais, mão-de-obra, andaime, equipamentos, ferramentas, acessórios, isolamentos e sinalização de segurança e demais custos necessários à execução do serviço

Aplicação de cal, tinta PVA, tinta acrílica, tinta esmalte e tinta de piso (novacor)

A CONTRATADA deverá fornecer os materiais e insumos e executar os serviços de aplicação de selador e emassamento nos locais indicados em projeto / croquis e/ou sobre orientação da FISCALIZAÇÃO.

Antes da aplicação a CONTRATADA deverá realizar os serviços de preparação manual e mecanizada das superfícies.

As aplicações deverão ser executadas nas quantidades de demãos conforme especificada na própria descrição de cada item mencionado ou tantas quanto necessárias para obter-se a perfeita cobertura e completa uniformização.

Deverão ser obedecidos os intervalos de aplicações entre demãos de acordo com a especificação do fabricante.

A superfície a ser pintada deverá estar seca, limpa e isenta de pó antes da aplicação do selador.



# Prefeitura de **PARAGOMINAS**

Todas as demãos deverão ser completamente livres de depósitos como poros, vazios, bolhas, escorrimentos, devendo apresentar películas contínuas e de espessura uniforme.

## Fornecimento de esquadrias de ferro

A contratada deverá remover e montar as esquadrias, obedecendo às cotas, inclinações e demais requisitos constantes em projeto/croquis e/ou sobre orientações da fiscalização.

A contratada deverá remover e montar as esquadrias nas dimensões e nas cores indicadas em projeto e/ou sobre indicação da fiscalização.

Estão inclusas nestes serviços as despesas com o fornecimento de mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, carga, transporte e descarga de materiais e equipamentos e tudo o que se fizer necessário para perfeita realização dos serviços.

**HELIO MOREIRA**

**ALVES DOS**

**REIS:07143184268**

Assinado de forma digital  
por HELIO MOREIRA ALVES

DOS REIS:07143184268

Dados: 2025.02.11

10:54:32 -03'00'

---

**HÉLIO MOREIRA ALVES DOS REIS**  
Téc. Edificações/Eletrotécnica-TRT 07143184268

Secretaria Municipal de Infraestrutura