



EDITAL – CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA 07/2024-CPE

Processo Administrativo nº 07.2024/CPL/CPE

O MUNICÍPIO DE BAGRE/PA, TORNA PÚBLICO PARA CONHECIMENTO DOS INTERESSADOS, QUE A PREFEITURA MUNICIPAL, REALIZARÁ LICITAÇÃO NA MODALIDADE CONCORRÊNCIA, NA FORMA ELETRÔNICA, NOS TERMOS DA LEI 14.133/2021, DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006, DA LEI Nº 11.4888/2008, DAS DEMAIS LEGISLAÇÕES PERTINENTES AO TEMAS E DAS EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NESTE LOCAL.

DATA DA SESSÃO: 17/06/2024

HORARIO: 10:30 Horas

LOCAL: <https://www.portaldecompraspublicas.com.br/>

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO GLOBAL.

MODO DE DISPUTA: ABERTA

REGIME DE EXECUÇÃO: EMPREITADA GLOBAL

TIPO: MENOR PREÇO POR LOTE

IMPUGNAÇÕES E ESCLARECIMENTOS ATÉ ÀS 12/06/2024.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS NA ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE BAGRE**, conforme Relatório de Análise documental e técnica e neste edital e seus anexos.

LOTE 01 – Construção E.M.E.F Antônio Colombo de Matos, localizada no rio Tiririca - Zona Rural - Escola 01 Sala - Projeto Municipal, Valor Estimado R\$ 266.813,83.

LOTE 02 – Construção E.M.E.F José Miguel Maia dos Santos, localizada na Rio Jacundá, Comunidade Repartimento - Zona Rural - Escola 01 Sala - Projeto Municipal, Valor Estimado R\$ 266.813,83.

LOTE 03 – Construção E.M.E.F Henrique Ferreira de Freitas, localizada no Rio Jacundá, Comunidade Sagrada Família - Zona Rural - Escola 01 Sala - Projeto Municipal, Valor Estimado R\$ 266.813,83.

LOTE 04 - Construção E.M.E.F Maria da Silva Pereira, Rio Jurupari, Vila Do Cabeça – Zona Rural – Projeto Municipal, Valor Estimado R\$ 275.308,12.



LOTE 05 - Construção E.M.E.F Maria de Oliveira Ferreira, Rio Tachí, Vila Do Mota - Zona Rural
- Projeto Municipal, Valor Estimado R\$ 266.813,83.

LOTE 06 - Construção E.M.E.F Tomé Rodrigues Queiroz, rio cajarí, vila prof. Vânia - Zona Rural
- Projeto Municipal, Valor Estimado R\$ 266.813,83.

1.2. O critério de julgamento adotado será **MENOR PREÇO GLOBAL - POR LOTE**, considerando o menor dispêndio para a Administração, nos termos do art. 34 da Lei nº 14.133/2021, e observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. As despesas atender para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária.

UNIDADE ORÇAMENTARIA: 05.01-Fundo Mun. Educação Básica - FUNDEB

PROJETO ATIVIDADE: 12.361.0003.1.036.0000 - Construção de Unidades Escolares - FUNDEB 30%.

ELEMENTO DE DESPESA: 4.4.90.51.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES

3. CREDENCIAMENTO

4. DA PARTICIPAÇÃO NA CONCORRÊNCIA

4.1. Poderão participar desta Concorrência interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no <https://www.portaldecompraspublicas.com.br>.

4.2. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no art. 34 da Lei nº 11.488/2007, para o microempreendedor individual – MEI, nos limites previstos da Lei complementar nº 123/2006 e ano art. 4º, da Lei nº 14.133/2021

4.3. Não poderão participar desta licitação os interessados:

- a) Proibidos de participar de licitação e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;
- b) Que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
- c) Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
- d) Que se enquadrem nas vedações previstas nos artigos 9º e 14 da Lei 14.133/2021;
- e) Que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;
- f) Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP, atuando nessa condição (acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário)

4.4. A pessoa jurídica poderá participar da licitação em consórcio, observadas as regras do art. 15 da Lei nº 14.133/2021.

4.5. Como condição para participação na concorrência, a licitante deverá declarar que:



- 4.5.1. Que cumpre com os requisitos estabelecidos no art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49 e que não celebrou contratos com a Administração Pública cujos valores extrapolam a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.
- 4.5.2. Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos.
- 4.5.3. Que cumpre os requisitos para a habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;
- 4.5.4. Que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
- 4.5.5. Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição Federal de 1998;
- 4.5.6. Que a proposta foi elaborada de forma independente;
- 4.5.7. Que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;
- 4.5.8. Que cumpre com a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213/1991.
- 4.6. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

5. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 5.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, concomitantemente com os documentos de habilitação exigidos no edital, proposta com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a etapa de envio dessa documentação.
- 5.2. As microempresas e Empresas de Pequeno Porte deverão encaminhar a documentação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006.
- 5.3. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Concorrência, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
- 5.4. Não será estabelecida, nesta etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.
- 5.5. Os documentos que compõem a proposta e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para avaliação da Agente de Contratação e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

6. DO PREENCHIMENTO DAS PROPOSTAS

- 6.1. O Licitante enviará sua proposta mediante o preenchimento das seguintes informações:



- 6.1.1. A licitante deverá apresentar COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS E TOTAL por item e subitem, fixos e irrecorríveis e, ainda, o global da proposta.
- 6.1.2. A estimativa de quantidade de pessoal que será alocado na execução contratual.
- 6.2. Todas as especificações do objeto contidas nas propostas vinculam a Contratada.
- 6.3. A proposta apresentada deverá contemplar o valor total dos custos da contratação, inclusive aqueles estimados para as ocorrências futuras.
- 6.4. A empresa é a única responsável pela cotação correta dos encargos tributários. Em caso de erro ou cotação incompatível com o regime tributário a que se submete, serão adotadas as orientações a seguir:
 - 6.4.1. Cotação de percentual menor que o adequado: o percentual será mantido durante toda a execução contratual;
 - 6.4.2. Cotação de percentual maior que o adequado: o excesso será suprimido, unilateralmente, da planilha e haverá glosa, quando do pagamento, e/ou redução, quando da repactuação, para fins de total ressarcimento do débito.
- 6.5. Se o regime tributário da empresa implica o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses, devendo o licitante ou contratada apresentar ao Agente de Contratação ou à fiscalização, a qualquer tempo, comprovação da adequação dos recolhimentos, para os fins do previsto no subitem anterior.
- 6.6. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento dos serviços, serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 6.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 6.8. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 6.9. O prazo de validação da proposta não será inferior a 120 (cento e vinte) DIAS, a contar da data de sua apresentação
- 6.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas;
- 6.11. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelos órgãos de controle e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

- 7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 7.2. A Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas, desclassificando, desde logo, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital,



contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência, conforme art. 59 da Lei nº 14.133/2021.

- 7.2.1. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.
- 7.2.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
- 7.2.3. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 7.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.
- 7.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
 - 7.4.1. O lance deverá ser ofertado de acordo com o tipo de licitação indicada no preâmbulo do edital.
- 7.5. O licitante somente poderá oferecer lance **de valor inferior ou percentual** de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 7.6. Será adotado para o envio de lances na licitação o modo de disputa aberto, em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.
- 7.7. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o Agente de Contratação, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.
- 7.8. Em caso de falha no sistema, os lances em desacordo com os subitens anteriores deverão ser desconsiderados pelo Agente de Contratação.
- 7.9. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 7.10. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 7.11. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identifica em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123/2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538/2015.
- 7.12. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 7.13. A melhor classificada nos termos do lote anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 7.14. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 7.15. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será



realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

- 7.16. Quando houver propostas beneficiadas com as margens de preferência em relação ao produto estrangeiro, o critério de desempate será aplicado exclusivamente entre as propostas que fizerem jus às margens de preferência, conforme regulamento.
- 7.17. A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
- 7.18. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:
- a) Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- 7.19. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
- a) As empresas estabelecidas no território do Município da Administração Pública licitante.
 - b) Empresas brasileiras;
 - c) Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
 - d) empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/2009.
- 7.20. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o Agente de Contratação deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a negociação em condições diferentes das previstas neste Edital.
- a) A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
 - b) O Agente de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de **2 (DUAS) HORAS**, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.
- 7.21. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

8. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

- 8.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.
- 8.2. A análise da exequibilidade da proposta de preços deverá ser realizada com o auxílio da Planilha de Custos e Formação de Preços, a ser preenchida pelo licitante em relação à sua proposta final, conforme anexo deste Edital
- 8.3. A inexecuibilidade dos valores referentes a itens isolados da Planilha de Custos e Formação de Preços não caracteriza motivo suficiente para a desclassificação da proposta, desde que não contrariem exigências legais
- 8.4. Será desclassificada a proposta que contiver vício insanável; que não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas no edital ou apresentarem desconformidade com exigências do ato convocatório;

**B****B**

8.5. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor, que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário), ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

a) Considera-se inexequível a proposta de preços ou menor lance que for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

8.6. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

8.7. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências para que a licitante comprove a exequibilidade da proposta;

8.8. É vedado à proponente incluir na Planilha de Custos e Formação de Preços:

8.8.1. Item relativo a despesas decorrentes de disposições contidas em Acordos, Convenções ou Dissídios Coletivos de Trabalho que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade;

8.8.2. Item relativo a despesas decorrentes de disposições contidas em Acordos, Convenções ou Dissídios Coletivos de Trabalho que tratam de obrigações e direitos que somente se aplicam aos contratos com a Administração Pública;

8.8.3. Rubricas que prevejam o custeio de despesas com treinamento, reciclagem e capacitação ou congêneres, pois tais parcelas já são cobertas pelas despesas administrativas (Acórdão TCU nº 2.746/2015 - Plenário)

8.8.4. Rubrica denominada “reserva técnica”, exceto se houver justificativa, na proposta, que indique, claramente e por meio de memória de cálculo, o que está sendo custeado, de modo a haver a comprovação da não cobertura do valor, direta ou indiretamente, por outra rubrica da planilha (Acórdãos TCU nº 2.746/2015 – Plenário, nº 64/2010 - 2ª Câmara e nº 953/2016 - Plenário)

8.8.5. Rubrica para pagamento do Imposto de Renda Pessoa Jurídica - IRPJ e da Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido – CSLL (Súmula TCU nº 254/2010)

8.8.6. Rubrica denominada “verba” ou “verba provisional”, pois o item não está vinculado a qualquer contraprestação mensurável (Acórdãos TCU nº 1.949/2007 – Plenário e nº 6.439/2011 – 1ª Câmara);

8.9. A inclusão na proposta de item de custo vedado não acarretará a desclassificação do licitante, devendo o Agente de Contratação determinar que os respectivos custos sejam excluídos da Planilha;

8.10. Na hipótese de contratação com a previsão de itens de custos vedados, tais valores serão glosados e os itens serão excluídos da Planilha, garantidas ampla defesa e contraditório;

8.11. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida;



- 8.12. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida;
- 8.13. O Agente de Contratação analisará a compatibilidade dos preços unitários apresentados na Planilha de Custos e Formação de Preços com aqueles praticados no mercado em relação aos insumos e quanto aos salários das categorias envolvidas na contratação;
- 8.14. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.
- 8.15. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, **vinte e quatro horas de antecedência**, e a ocorrência será registrada em ata;
- 8.16. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Agente de Contratação examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação
- 8.17. Havendo necessidade, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade
- 8.18. O Agente de Contratação poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital
- 8.19. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o Agente de Contratação verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

9. HABILITAÇÃO

9.1. COMO CONDIÇÃO PRÉVIA AO EXAME DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO DO LICITANTE DETENTOR DA PROPOSTA CLASSIFICADA EM PRIMEIRO LUGAR, O AGENTE DE CONTRATAÇÃO VERIFICARÁ O EVENTUAL DESCUMPRIMENTO DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO, ESPECIALMENTE QUANTO À EXISTÊNCIA DE SANÇÃO QUE IMPEÇA A PARTICIPAÇÃO NO CERTAME OU A FUTURA CONTRATAÇÃO, MEDIANTE A CONSULTA AOS DOCUMENTOS INSERIDOS NO PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS, E AINDA NOS SEGUINTE CADASTROS:

- a) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS e o e o Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP (www.portaldatransparencia.gov.br/);
- b) adastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);
- c) Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU <https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=1660:3:0>
- d) A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429/1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.
- e) Constatada a existência de sanção, o Agente de Contratação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação



- f) No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123/ 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente
- 9.2. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do **sistema eletrônico**, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômica financeira e à habilitação técnica.
- a) É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do **sistema eletrônico** para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada
- b) O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Agente de Contratação lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s).
- 9.3. Em caso de participação de empresas em consórcio, será exigido o acréscimo de 10% (dez por cento) a 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira, salvo justificção no processo licitatório. Essa regra não se aplica aos consórcios formados, em sua totalidade, por microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei.
- 9.4. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digiais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital
- 9.5. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos
- 9.6. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz
- a) Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições
- 9.7. Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação:

9.8. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

- 9.8.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 9.8.2. 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
- 9.8.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
- 9.8.4. 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



- 9.8.5.** No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- 9.8.6.** No caso de cooperativa: ata de fundação e estatuto social em vigor, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, bem como o registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 1971;
- 9.8.7.** No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização
- 9.8.8.** Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

9.9. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

- 9.9.1.** Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), conforme o caso
- 9.9.2.** Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual
- 9.9.3.** Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;
- 9.9.4.** Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS)
- 9.9.5.** 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 5.452/1943;
- 9.9.6.** Prova de regularidade junto à Fazenda Estadual, através da Certidão Negativa conjunta junto aos Tributos Estaduais, emitida pela Secretaria da Fazenda Estadual onde a empresa for sediada;
- 9.9.7.** Prova de regularidade junto à Fazenda Municipal, através da Certidão Negativa junto aos Tributos Municipais, emitida pela Secretaria da Fazenda Municipal onde a empresa for sediada;
- 9.9.8.** Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

9.10. HABILITAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

- 9.10.1.** Certidão Negativa de falência, de concordata, de recuperação judicial ou extrajudicial (Lei nº 11.101/2005), expedida pelo distribuidor da sede da empresa pessoa jurídica e do âmbito federal, datado dos últimos 30 (trinta) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão



9.10.2. No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação

9.10.3. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta.

- a) No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigido da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, a apresentação de balanço patrimonial do último exercício financeiro. (Art. 3º do Decreto nº 8.538/2015);
- b) No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;
- c) É admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato social/estatuto social
- d) Caso o licitante seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador

9.10.4. A comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um) resultantes da aplicação das fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

9.10.5. As licitantes deverão ainda complementar a comprovação da qualificação econômico-financeira por meio de comprovação de patrimônio líquido de 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, por meio da apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, apresentados na forma da lei, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 3 (três) meses da data da apresentação da proposta

9.10.6. As licitantes deverão apresentar comprovação, por meio de declaração, de relação de relação dos compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição de sua capacidade econômico-financeira, excluídas parcelas já executadas de contratos firmados com a Administração Pública e/ou com a iniciativa privada, vigentes na data da sessão



pública de abertura desta licitação, não é superior ao Patrimônio Líquido do licitante, podendo este ser atualizado na forma já disciplinada neste Edital

- 9.10.7.** A declaração de que trata o item acima deverá estar acompanhada da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) relativa ao último exercício social, quando houver divergência percentual superior a 10% (dez por cento), para mais ou para menos, entre a declaração aqui tratada e a receita bruta discriminada na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), deverão ser apresentadas, concomitantemente, as devidas justificativas.

9.11. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- 9.11.1. Prova de registro e quitação junto ao Conselho Regional de engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, com jurisdição sobre o domicílio da sede do licitante.
- 9.11.2. Prova de registro de quitação dos responsáveis técnicos da licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA/CAU, com jurisdição sobre o domicílio da sede do licitante;
- 9.11.3. Comprovação da vinculação dos profissionais ao quadro permanente da licitante, que deverá ser feita através de cópia autenticada da Carteira de Trabalho, contrato de prestação de serviços, documento do CREA que ateste que o responsável técnico faz parte do quadro técnico da empresa, caso o profissional seja sócio da licitante, deverá apresentar cópia do contrato social devidamente registrado na junta comercial.
- 9.11.4. Declaração formal de que o licitante possui em seu quadro funcional permanente, profissional com formação e experiência compatível com o grau de dificuldade dos serviços a serem contratados, cujos currículos serão previamente submetidos à apreciação da fiscalização desta Prefeitura, por ocasião da contratação;
- 9.11.5. Relação da equipe técnica que participará da execução da obra ou serviços, constantes do projeto de engenharia, a qual estará a aprovação desta Prefeitura, por ocasião da contratação e sempre que achar necessário
- 9.11.6. Relação dos equipamentos necessários para a execução das obras ou serviços, de que trata o projeto de engenharia, os quais estarão sujeitos a vistoria “in loco” pela equipe de fiscalização da Prefeitura, por ocasião da contratação e sempre que achar necessário;
- 9.11.7. Declaração da licitante de que a mesma recebeu todos os documentos necessários ao cumprimento do objeto desta licitação;
- 9.11.8. Declaração de que a licitante não possui em seu quadro de pessoal, empregados com menos de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, insalubre ou perigoso, e de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, a não ser como aprendiz, nos termos do inciso V do art. 27 da Lei 8.666/93.
- 9.11.9. Comprovação de capacidade técnica-profissional do (s) Responsável (is) Técnico (s) da licitante, com formação em Engenharia Civil, comprovada através de Atestado (s) e Certidão, (es) de Acervo Técnico (CAT), fornecidas por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA ou CAU, devendo conter informações relativas às características técnicas e complexidades tecnológicas similares ou superiores ao objeto licitado, nome do (s) profissional (is), responsável (is) pela execução dos serviços, local e período de execução, ou seja, informações suficientes e claras para a devida comprovação pelos membros da equipe de contratação.
- 9.11.10. Para efeitos da comprovação técnica-profissional exigidos no item acima, será exigido experiência do (s) Responsável (is) Técnico (s) em obras/serviços de características técnicas similares as do objeto da presente licitação, pelo menos uma obra ou conjunto de obras.



- 9.11.11. Deverá a comprovação demonstrar que a execução dos serviços é compatível como objeto lícitado
- 9.11.12. A licitante deverá comprovar o vínculo do (s) profissional (is) detentor (es) da (s) certidão (ões) de acervo técnico (CAT) e do (s) atestado (s) através da apresentação de cópia autenticada dos seguintes documentos:
- 9.11.13. Do contrato social da licitante em que conste o (s) profissional (is) como sócio (s), ou
- 9.11.14. Registro de quitação da empresa, onde nela apresenta os profissionais responsáveis.
- 9.11.15. Os atestados e/ou certidões referentes a projeto, fiscalização, supervisão, gerenciamento, controle tecnológico ou assessoria técnica de obras, não serão consideradas válidas para atendimento à qualificação técnica
- 9.11.16. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins desse certame.
- a) O sócio que comprove seu vínculo por intermédio do contrato social/estatuto social.
 - b) O administrador ou diretor
 - c) O empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social;
 - d) E o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante.
- 9.11.17. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital

10. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

- 10.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de **2 (DUAS) HORAS** a contar da solicitação do Agente de Contratação no sistema eletrônico e deverá:
- 10.1.1. Ser redigida em língua portuguesa, digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal
- 10.1.2. Apresentar a planilha de custos e formação de preços, devidamente ajustada ao lance vencedor, em conformidade com o modelo anexo a este Edital
- 10.1.3. Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento
- 10.2. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso
- 10.2.1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada
- 10.3. Os preços devem ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso.
- 10.3.1. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.
- 10.4. A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado, sob pena de desclassificação.



10.5. A proposta deverá obedecer aos termos deste Edital e seus Anexos, não sendo considerada aquela que não corresponda às especificações ali contidas ou que estabeleça vínculo à proposta de outro licitante.

10.6. As propostas que contenham a descrição do objeto, o valor e os documentos complementares estarão disponíveis na internet, após a homologação.

11. RECURSOS

11.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal e trabalhista da licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte, se for o caso, deverá o licitante interessado manifestar, imediatamente, a sua intenção de recorrer, em campo próprio do sistema

11.2. O recorrente terá, a partir de então, o prazo 3 (três) dias úteis para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros 3 (três) dias úteis, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.3. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

12. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

12.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

a) Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam

b) Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances

12.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta

a) A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), ou e-mail, ou de acordo com a fase do procedimento licitatório

b) A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no **CADASTRO DO SISTEMA ELETRÔNICO**, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

13.1. Julgados os recursos, constatada a regularidade dos atos praticados, a Autoridade Superior adjudica e homologa a licitação.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

14.1. Será exigido a prestação de garantia na presente contratação, que precederá a assinatura do contrato, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total da contratação, podendo



o licitante optar por uma das seguintes modalidades, nos termos do art. 96, da Lei nº 14.133/2021;

- a) Caução em dinheiro ou em título da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme Ministério da Economia.
 - b) Seguro-Garantia;
 - c) Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.
 - d) Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total;
- 14.2.** o contratado terá o prazo máximo de 01 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia quando optar pela modalidade de seguro garantia, sob pena de inabilitação

15. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

15.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

15.2. O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

a) Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceito no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

b) O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

15.3. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:

- a) Referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 14.133/2021
- b) A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos
- c) A contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas no artigo 137 da Lei nº 14.133/2021 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 138 e 139 da mesma Lei.

15.4. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

15.5. Previamente à contratação a Administração realizará consultas para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 03/2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522/2002, consulta prévia ao CADIN.



15.6. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas neste Edital, as quais deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato

a) Na hipótese de irregularidade, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos

15.7. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.

16. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

16.1. As regras acerca do reajustamento em sentido geral do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital

17. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

17.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência.

18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRANTE E DA CONTRATADA

18.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de Referência.

19. DO PAGAMENTO

19.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Termo de Referência, anexo a este Edital

20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

20.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133/2021, o licitante/adjudicatário que:

- a) Der causa à inexecução parcial ou total do contrato;
- b) Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
- c) Não mantiver a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- d) Não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;
- e) Ensejar o retardamento da execução ou entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- f) Apresentar declaração ou documentação falsa;
- g) Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- h) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- i) Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- j) Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.



20.2. licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- a) Advertência por escrito;
- b) Multa;
- c) Impedimento de licitar;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar:

20.3. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

20.4. Do ato que aplicar a penalidade caberá recurso, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da ciência da intimação, podendo a autoridade que tiver proferido o ato reconsiderar sua decisão ou, no prazo de 05 (cinco) dias encaminhá-lo devidamente informados para a apreciação e decisão superior, no prazo de 20 (vinte) dias úteis.

20.5. Serão publicadas no Portal Transparência da Prefeitura, as sanções administrativas previstas neste edital.

21. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

21.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital e/ou apresentar pedido de esclarecimento.

21.2. A **IMPUGNAÇÃO e/ou PEDIDO DE ESCLARECIMENTO DEVERÃO ser feitos EXCLUSIVAMENTE por FORMA ELETRÔNICA no sistema.**

21.3. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgada no Portal de Compras Públicas no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

21.4. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

21.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame, salvo quando se amolda ao art. 55 parágrafo 1º, da Lei nº 14.133/2021;

- a) A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Contratação, nos autos do processo de licitação.

21.6. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração

21.7. As respostas às impugnações e aos esclarecimentos solicitados, bem como outros avisos de ordem geral, serão cadastradas no sistema eletrônico, sendo de responsabilidade dos licitantes, seu acompanhamento.

21.8. petição de impugnação apresentada por empresa deve ser firmada por sócio, pessoa designada para a administração da sociedade empresária, ou procurador, e vir acompanhada, conforme o caso, de estatuto ou contrato social e suas posteriores alterações, se houver, do ato de designação do administrador, ou de procuração pública ou particular (instrumento de mandato com poderes para impugnar o Edital).

22. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

22.1. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação.

22.2. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF



- 22.3. No julgamento das propostas e da habilitação, o Agente de Contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 22.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 22.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 22.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 22.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 22.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 22.9. O licitante é o responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação.
- a) A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do proponente que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido o vencedor, a rescisão do contrato ou do documento equivalente, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.
- 22.10. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 22.11. A Prefeitura Municipal de Bagre/PA, poderá revogar este Concorrência por razões de interesse público decorrente de fato superveniente que constitua óbice manifesto e incontornável, ou anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, salvo quando for viável a convalidação do ato ou do procedimento viciado, desde que observados os princípios da ampla defesa e contraditório.
- a) A anulação da Concorrência induz à extinção do contrato.
- b) A anulação da licitação por motivo de ilegalidade não gera obrigação de indenizar;
- 22.12. É facultado à Autoridade Superior, em qualquer fase deste Concorrência, promover diligência destinada a esclarecer ou completar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de informação ou de documentos que deveriam ter sido apresentados para fins de classificação e habilitação.
- 22.13. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no portal da transparência da Prefeitura Municipal de Bagre/PA e no site do sistema eletrônico, e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço Avenida Barão do Rio Branco, nº 658, Bairro Centro, CEP 68.475-000, nos dias úteis, no horário das 09:00 às 13:00, no mesmo endereço e período em que os autos do processo administrativo permanecerão com acesso e vista franqueada aos interessados.
- 22.14. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I – PROJETO BÁSICO/TERMO DE REREFERÊNCIA;

ANEXO II – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR;

DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS, - DLC

AV. BARÃO DO RIO BRANCO, N 685 BAIRRO CENTRO CEP 68.475-000, CNPJ: 04.876.538/0001-15

CONTATO: 91 99217-9494, E-MAIL: licitacao@bagre.pa.gov.br



ANEXO III – MINUTA DO CONTRATO;

ANEXO IV – MEMORIAL DESCRITIVO;

ANEXO V – PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS;

ANEXO VI – TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS;

ANEXO VII – MODELO DE DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE;

ANEXO VIII – PLANILHAS DE COMPOSIÇÃO DO BDI;

ANEXO IX – CARTA PROPOSTA;

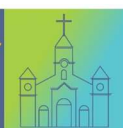
ANEXO X – PLANILHA DE ORÇAMENTO.

Bagre (PA), 03 de junho de 2024.

LARISSA WANZELER PINTO
Agente de Contratação



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS, - DLC
AV. BARÃO DO RIO BRANCO, N 685 BAIRRO CENTRO CEP 68.475-000, CNPJ: 04.876.538/0001-15
CONTATO: 91 99217-9494, E-MAIL: licitacao@bagre.pa.gov.br




ANEXO I
PLANO DE TRABALHO
CONVÊNIO
PROJETOS
ORÇAMENTOS



DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS, - DLC
AV. BARÃO DO RIO BRANCO, N 685 BAIRRO CENTRO CEP 68.475-000, CNPJ: 04.876.538/0001-15
CONTATO: 91 99217-9494, E-MAIL: licitacao@bagre.pa.gov.br

C

		PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE							
		SEOB - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS							
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE				ÁREA DO TERRENO :		200,00	
ADM:		CLEBERSON RODRIGUES				ÁREA DE CONSTRUÇÃO :		181,13	
ENDEREÇO		RIO TIRIRICA				DATA: 04/04/2024		mar/24	
OBRA:		CONSTRUÇÃO E.M.E.F Antônio Colombo de Matos				FONTES:			
LOCAL:		BAGRE - PA				SINAPI E SEDOP.		OUTUBRO DE 2023	
PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS									
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	QTD	UND	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$	3.599,08
4.1	SEDOP	11340	PLACA DA OBRA EM LONA E PLOTAGEM GRÁFICA	6,00	M²	R\$ 181,18	R\$ 218,03	R\$	1.308,19
4.2	SEDOP	10008	LIMPEZA DO TERRENO	181,13	M²	R\$ 4,93	R\$ 5,93	R\$	1.074,60
4.3	SEDOP	10009	LOCAÇÃO DA OBRA A TRENA	181,13	M²	R\$ 5,58	R\$ 6,71	R\$	1.216,28
2.0			FUNDAÇÕES					R\$	21.598,17
2.1			MOVIMENTO DE TERRA						
2.1.1	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	43,51	M³	R\$ 11,44	R\$ 13,77	R\$	599,00
2.2			BALDRAME						
2.2.1	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	55,67	M²	R\$ 72,42	R\$ 87,15	R\$	4.851,65
2.2.2	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	4,48	M³	R\$ 670,92	R\$ 807,39	R\$	3.617,09
2.2.3	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	87	KG	R\$ 13,60	R\$ 16,37	R\$	1.423,86
2.2.4	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	60	KG	R\$ 12,11	R\$ 14,57	R\$	874,39
2.2.5	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	193	KG	R\$ 11,09	R\$ 13,35	R\$	2.575,72
2.2.6	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2023	2	KG	R\$ 9,38	R\$ 11,29	R\$	22,58
2.3			BLOCO DE FUNDAÇÃO						
2.3.1	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	3,53	M³	R\$ 670,92	R\$ 807,39	R\$	2.850,07
2.3.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	8	KG	R\$ 13,60	R\$ 16,37	R\$	130,93
2.3.4	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	148	KG	R\$ 11,09	R\$ 13,35	R\$	1.975,16
2.4			IMPERMEABILIZAÇÃO VIGA BALDRAME						
2.4.1	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	55,67	M²	R\$ 39,97	R\$ 48,10	R\$	2.677,72
3.0			SUPER ESTRUTURA					R\$	27.792,84
3.1			PILARES						
3.1.1	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	2,92	M³	R\$ 670,92	R\$ 807,39	R\$	2.357,56
3.1.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	90	KG	R\$ 13,60	R\$ 16,37	R\$	1.472,96

3.1.4	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	243	KG	R\$ 11,09	R\$ 13,35	R\$ 3.243,01
3.1.5	SINAPI	94965	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	59,6	m²	R\$ 46,26	R\$ 55,67	R\$ 3.317,89
3.2			VIGAS					
3.1.1	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	6,22	M³	R\$ 670,92	R\$ 807,39	R\$ 5.021,94
3.1.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	122	KG	R\$ 13,60	R\$ 16,37	R\$ 1.996,68
3.1.4	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	256	KG	R\$ 12,11	R\$ 14,57	R\$ 3.730,73
3.1.5	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	11	KG	R\$ 11,09	R\$ 13,35	R\$ 146,80
3.1.6	SINAPI	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	78,31	m²	R\$ 69,03	R\$ 83,07	R\$ 6.505,27
4.0	PISO							R\$ 29.869,68
4.1			PISO EM CONCRETO 5 CM					
4.1.1	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	7,25	M³	R\$ 670,92	R\$ 807,39	R\$ 5.853,54
4.1.2	SINAPI	7155	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	145,03	M²	R\$ 20,96	R\$ 25,22	R\$ 3.658,13
			CONTRAPISO					
	SINAPI	87620	CAMADA REGULARIZADORA NO TRAÇO 1:4	145,03	M²	R\$ 35,04	R\$ 42,17	R\$ 6.115,50
4.3			PISO CERÂMICO					
4.3.1	SINAPI	87251	P1 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	122,52	M²	R\$ 57,95	R\$ 69,74	R\$ 8.544,18
4.3.2	SINAPI	87251	P2 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2015	22,51	M²	R\$ 57,95	R\$ 69,74	R\$ 1.569,78
4.3			RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS					
4.3.1	SINAPI	98695	SOLEIRA E PEITORIL EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	31,44	M	R\$ 109,12	R\$ 131,32	R\$ 4.128,54
5.0	PAREDES							R\$ 47.595,85
5.1			ALVENARIA DE VEDAÇÃO					
5.1.1	103356	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	304,47	M²	R\$ 55,17	R\$ 66,39	R\$ 20.214,24
5.2			REVESTIMENTOS					
5.2.1	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	608,94	M²	R\$ 4,57	R\$ 5,50	R\$ 3.348,89
5.2.2	SINAPI	87553	EMBOÇO COM ARGAMASSA NO TRAÇO 1:6 ADIT. PLAST.	608,94	M²	R\$ 23,07	R\$ 27,76	R\$ 16.905,66
5.2.3	SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	84,8	M²	R\$ 69,84	R\$ 84,05	R\$ 7.127,05
6.0	COBERTURA							R\$ 35.208,62
6.1	ESTRUTURA							
6.1.1	SINAPI	92544	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	181,13	M²	R\$ 16,76	R\$ 20,17	R\$ 3.653,21
6.2			TELHAMENTO					
6.2.1	SINAPI	42528	MANTA ALUMINIZADA NAS DUAS FACES, PARA SUBCOBERTURA, E = 2* MM	181,13	M²	R\$ 10,52	R\$ 12,66	R\$ 2.293,06

6.2.2	SEDOP	71498	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 4 MM	181,13	M²	R\$ 42,62	R\$ 51,29	R\$ 9.289,96
6.2.3	SEDOP	50353	CONCRETO ARMADO P/ RUFOS (INCL. LANÇ. ADENSAMENTO)	1,31	m³	R\$ 2.900,61	R\$ 3.490,59	R\$ 4.572,68
6.3			FORRO					
6.3.1	SINAPI	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	181,13	M²	R\$ 70,65	R\$ 85,02	R\$ 15.399,71
7.0	ESQUADRIAS							R\$ 23.058,21
7.1			PORTAS					
7.1.1	SEDOP	90822	P1 - PORTA DE FERRO EM METALON (INCL. PINT. ANTICORROSIVA)	2	M²	R\$ 422,12	R\$ 507,98	R\$ 1.015,96
7.2	SEDOP	90063	P2 - PORTA DE MADEIRA TRABALHADA, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, C/ CAIX. ADUELA E ALIZAR	6,72	M²	R\$ 697,87	R\$ 839,82	R\$ 5.643,57
7.3	SEDOP	90063	P3 - PORTA DE MADEIRA TRABALHADA, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, C/ CAIX. ADUELA E ALIZAR	7,56	M²	R\$ 697,87	R\$ 839,82	R\$ 6.349,01
7.1.2	SINAPI	91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	7	UND	R\$ 95,11	R\$ 114,46	R\$ 801,19
7.1.3	SINAPI	91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	2	UND	R\$ 95,19	R\$ 114,55	R\$ 229,10
7.2			JANELAS E BASCULANTE					
7.2.1	SINAPI	102179	JA1 - JA2 - JA3 - BA01 - INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U.	14,8	M²	R\$ 416,80	R\$ 501,58	R\$ 7.423,34
7.3			SERRALHERIA					
7.3.1	SEDOP	90825	GRADE DE FERRO EM METALON (INCLUINDO PINTURA ANTI-CORROSIVA)	3,4	M²	R\$ 390,08	R\$ 469,42	R\$ 1.596,04
8.0	HIDRAULICA E CAIXA D'ÁGUA							R\$ 8.543,53
8.1			ESTRUTURA					
8.1.1	SEDOP	250672	TORRE PARA CAIXA D'ÁGUA H=4.0 M (ALVENARIA)	1	UND	R\$ 3.879,61	R\$ 4.668,72	R\$ 4.668,72
8.2			TUBULAÇÃO					
8.2.1	SINAPI	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	40	M	R\$ 4,67	R\$ 5,62	R\$ 224,80
	SINAPI	20068	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	40	M	R\$ 13,46	R\$ 16,20	R\$ 647,91
8.2.2	SINAPI	3529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	16	UND	R\$ 0,82	R\$ 0,99	R\$ 15,79
	SINAPI	3540	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	3	UND	R\$ 5,61	R\$ 6,75	R\$ 20,25
	SINAPI	7129	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	5	UND	R\$ 11,45	R\$ 13,78	R\$ 68,89
8.2.3	SEDOP	180440	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA - 1/2"	6	UND	R\$ 134,22	R\$ 161,52	R\$ 969,12
8.2.3	SEDOP	180434	TÊ EM PVC - JS - 25MM-LH	2	UND	R\$ 8,51	R\$ 10,24	R\$ 20,48
8.2.4	SINAPI	34636	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA	2	UND	R\$ 485,50	R\$ 584,25	R\$ 1.168,50
8.2.5	SEINFRA	C0441	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	1	UND	R\$ 614,14	R\$ 739,06	R\$ 739,06
9.0	INSTALAÇÃO ELETRICAS							R\$ 9.358,06
9.1			CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO P/ 08 DISJUNTORES (S/ BARRAMENTO)	1	UND	R\$ 100,38	R\$ 120,80	R\$ 120,80
9.1.1	SEDOP	170881	CAIXA PLÁSTICA 4"X2"	22,00	UND	R\$ 8,97	R\$ 10,79	R\$ 237,48
9.1.2	SEDOP	170326	DISJUNTOR 1P - 6 A 32A - PADRÃO DIN	6	UND	R\$ 22,45	R\$ 27,02	R\$ 162,10
9.1.3	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	300	M	R\$ 2,85	R\$ 3,43	R\$ 1.028,91
9.1.4	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	300	M	R\$ 4,16	R\$ 5,01	R\$ 1.501,84
9.1.7	SINAPI	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2026	200	M	R\$ 16,23	R\$ 19,53	R\$ 3.906,24
9.1.5	SEDOP	170332	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES (S/FIAÇÃO)	3	UND	R\$ 19,54	R\$ 23,51	R\$ 70,54
9.1.6	SEDOP	170334	INTERRUPTOR 2 TECLA SIMPLES (S/FIAÇÃO)	2	UND	R\$ 37,08	R\$ 44,62	R\$ 89,24
9.1.7	SINAPI	92027	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	5	UND	R\$ 61,51	R\$ 74,02	R\$ 370,11
9.1.8	SEDOP	170339	TOMADA 2P+T 10A (S/FIAÇÃO)	12	UND	R\$ 28,94	R\$ 34,83	R\$ 417,92


9.1.9	SINAPI	97585	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	4	UND	R\$ 115,23	R\$ 138,67	R\$ 554,67
9.1.10	SINAPI	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	20	UND	R\$ 15,92	R\$ 19,16	R\$ 383,16
9.1.11	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	50	M	R\$ 8,56	R\$ 10,30	R\$ 515,06
10.0			BANHEIRO/HIDROSANITÁRIO					R\$ 15.399,12
10.1			APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS:					
10.1.1	SEDOP	190609	BACIA SIFONADA C/CX. DESCARGA ACOPLADA C/ ASSENTO	2	UND	R\$ 597,14	R\$ 718,60	R\$ 1.437,20
10.1.3	SEDOP	190716	BARRA EM AÇO INOX (PCD)	3,2	M	R\$ 300,71	R\$ 361,87	R\$ 1.158,00
10.1.4	SINAPI	93441	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPU LAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1	UND	R\$ 1.242,31	R\$ 1.495,00	R\$ 1.495,00

10.1.5	SINAPI	93396	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FOR	2	UND	R\$ 685,96	R\$ 825,48	R\$ 1.650,97
10.1.6	SINAPI	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/QUARTZ/QUARTZO/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTRO EQUIVALENTE DA REGIAO E=2,5 CM	0,94	M²	R\$ 724,52	R\$ 871,89	R\$ 819,57
10.1.7	SINAPI	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. F_01/2020	2	UND	R\$ 235,44	R\$ 283,33	R\$ 566,66
10.1.8	SEDOP	180414	CAIXA EM ALVENARIA DE 30X30X30CM C/ TPO. CONCRETO	3,00	UND	R\$ 227,28	R\$ 273,51	R\$ 820,53
10.1.9	SEDOP	180349	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L	1	UND	R\$ 1.807,40	R\$ 2.175,03	R\$ 2.175,03
10.1.10	SINAPI	98058	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 1140,4 L	1	UND	R\$ 1.813,04	R\$ 2.181,81	R\$ 2.181,81
10.1.11	SEDOP	180350	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M²	1	UND	R\$ 1.474,60	R\$ 1.774,53	R\$ 1.774,53
10.1.12	SINAPI	9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	25	M	R\$ 29,47	R\$ 35,46	R\$ 886,60
10.1.13	SINAPI	20067	TUBO PVC, SERIE R, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	20	M	R\$ 9,56	R\$ 11,50	R\$ 230,09
10.1.14	SINAPI	1966	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	5	UND	R\$ 24,49	R\$ 29,47	R\$ 147,36
10.1.15	SINAPI	5102	RALO SECO / RALO DE PASSAGEM EM PVC, QUADRADO, 100 X 100 X 53 MM, SAIDA 40 MM COM GRELHA BRANCA	3	UND	R\$ 15,45	R\$ 18,59	R\$ 55,78
11.0		PINTURA						R\$ 34.689,68
11.1			PAREDES/RUFO				R\$ -	
11.1.1	SEDOP	151284	ACRILICA SEMI-BRILHO INT. E EXT. C/ MASSA E SELADOR - 2 DEMÃOS	519,14	M²	R\$ 53,51	R\$ 64,39	R\$ 33.429,47
11.1.2	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	26,2	M²	R\$ 39,97	R\$ 48,10	R\$ 1.260,22
12.0		INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO/ COMBATE A INCÊNDIO						R\$ 775,16
11.1.1	SEDOP	201326	EXTINTOR DE INCÊNDIO (PÓ QUÍMICO) - 4 KG	2	UND	R\$ 199,64	R\$ 240,25	R\$ 480,49
11.2.1	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6	UND	R\$ 25,80	R\$ 31,05	R\$ 186,29
11.2.2	SINAPI	102520	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA.	0,47	M²	R\$ 74,25	R\$ 89,35	R\$ 41,63
11.2.3	SINAPI	37539	PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINOSCENTE	3	UND	R\$ 18,49	R\$ 22,25	R\$ 66,75
13.0		PONTE DA ESCOLA 15.0 X 2.00M						R\$ 8.920,01
13.1			FUNDAÇÃO					
13.1.1	LOCAL	CPU1	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *10 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	150	M	R\$ 15,00	R\$ 18,05	R\$ 2.707,65
13.2			ESTRUTURA					
13.2.1	LOCAL	CPU2	VIGA DE MADEIRA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	120	M	R\$ 6,00	R\$ 7,22	R\$ 866,45
13.2.2	LOCAL	CPU3	BARRA ROSQUEADA 1/2"	12	M	R\$ 17,00	R\$ 20,46	R\$ 245,49
13.2.3	LOCAL	CPU4	ARRUELA 1/2"	96	UND	R\$ 0,95	R\$ 1,14	R\$ 109,75
13.2.4	LOCAL	CPU5	PORCA 1/2"	96	UND	R\$ 0,90	R\$ 1,08	R\$ 103,97
13.3			PISO					
13.3.1	LOCAL	CPU6	PEÇAS DE MADEIRA *4 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	352,8	M	R\$ 6,00	R\$ 7,22	R\$ 2.547,36
13.3.2	SINAPI	5062	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 33 (3 X 9)	6,00	KG	R\$ 20,51	R\$ 24,68	R\$ 148,09
13.4			COBERTURA					
13.4.1	SEDOP	70054	ESTRUTURA EM MAD.P/ CHAPA FIBROCIMENTO - PC. SERRADA	18	M²	R\$ 58,54	R\$ 70,45	R\$ 1.268,05
13.4.2	SEDOP	71498	COBERTURA - TELHA DE FIBROCIMENTO E=4MM	18	M²	R\$ 42,62	R\$ 51,29	R\$ 923,20

14.0		LIMPEZA FINAL							R\$	405,83		
14.1	SINAPI	99803	LIMPEZA DE PISO CERAMICO OU PORCELANATO COM PANO UMIDO	181,31	M²	R\$	1,86	R\$	2,24	R\$	405,83	
BDI= 20,34%										TOTAL	R\$	266.813,83

OBSERVAÇÕES:
SEGUEM ABAIXO AS REFERÊNCIAS USADAS NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
SINAPI - (SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL) NOVEMBRO DE 2023 COM DESONERAÇÃO
_SEDOP - (SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E OBRAS PÚBLICAS)_OUTUBRO DE 2023
- ESTE ORÇAMENTO DE PROJETO BÁSICO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM O DISPOSTO NA RESOLUÇÃO DO CONFEA Nº 361 DE 10 DE DEZEMBRO DE 1991, ALÍNEA F.

ELISON LEITE DA SILVA
CREA/CAU: 30830DPA

		PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE							
		SEOB - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS							
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE				ÁREA DO TERRENO :		200,00	
ADM:		CLEBERSON RODRIGUES				ÁREA DE CONSTRUÇÃO :		181,13	
ENDEREÇO		RIO JACUNDÁ, COMUNIDADE REPARTIMENTO				DATA: 04/04/2024		mar/24	
OBRA:		CONSTRUÇÃO E.M.E.F José Miguel Maia dos Santos				FONTES:			
LOCAL:		BAGRE - PA				SINAPI E SEDOP.		OUTUBRO DE 2023	
PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS									
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	QTD	UND	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$	3.599,08
4.1	SEDOP	11340	PLACA DA OBRA EM LONA E PLOTAGEM GRÁFICA	6,00	M²	R\$ 181,18	R\$ 218,03	R\$	1.308,19
4.2	SEDOP	10008	LIMPEZA DO TERRENO	181,13	M²	R\$ 4,93	R\$ 5,93	R\$	1.074,60
4.3	SEDOP	10009	LOCAÇÃO DA OBRA A TRENA	181,13	M²	R\$ 5,58	R\$ 6,71	R\$	1.216,28
2.0			FUNDAÇÕES					R\$	21.598,17
2.1			MOVIMENTO DE TERRA						
2.1.1	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	43,51	M³	R\$ 11,44	R\$ 13,77	R\$	599,00
2.2			BALDRAME						
2.2.1	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	55,67	M²	R\$ 72,42	R\$ 87,15	R\$	4.851,65
2.2.2	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	4,48	M³	R\$ 670,92	R\$ 807,39	R\$	3.617,09
2.2.3	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	87	KG	R\$ 13,60	R\$ 16,37	R\$	1.423,86
2.2.4	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	60	KG	R\$ 12,11	R\$ 14,57	R\$	874,39
2.2.5	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	193	KG	R\$ 11,09	R\$ 13,35	R\$	2.575,72
2.2.6	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2023	2	KG	R\$ 9,38	R\$ 11,29	R\$	22,58
2.3			BLOCO DE FUNDAÇÃO						
2.3.1	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	3,53	M³	R\$ 670,92	R\$ 807,39	R\$	2.850,07
2.3.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	8	KG	R\$ 13,60	R\$ 16,37	R\$	130,93
2.3.4	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	148	KG	R\$ 11,09	R\$ 13,35	R\$	1.975,16
2.4			IMPERMEABILIZAÇÃO VIGA BALDRAME						
2.4.1	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	55,67	M²	R\$ 39,97	R\$ 48,10	R\$	2.677,72
3.0			SUPER ESTRUTURA					R\$	27.792,84
3.1			PILARES						
3.1.1	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	2,92	M³	R\$ 670,92	R\$ 807,39	R\$	2.357,56
3.1.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	90	KG	R\$ 13,60	R\$ 16,37	R\$	1.472,96

3.1.4	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	243	KG	R\$ 11,09	R\$ 13,35	R\$ 3.243,01
3.1.5	SINAPI	94965	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	59,6	m²	R\$ 46,26	R\$ 55,67	R\$ 3.317,89
3.2			VIGAS					
3.1.1	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	6,22	M³	R\$ 670,92	R\$ 807,39	R\$ 5.021,94
3.1.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	122	KG	R\$ 13,60	R\$ 16,37	R\$ 1.996,68
3.1.4	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	256	KG	R\$ 12,11	R\$ 14,57	R\$ 3.730,73
3.1.5	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	11	KG	R\$ 11,09	R\$ 13,35	R\$ 146,80
3.1.6	SINAPI	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	78,31	m²	R\$ 69,03	R\$ 83,07	R\$ 6.505,27
4.0	PISO							R\$ 29.869,68
4.1			PISO EM CONCRETO 5 CM					
4.1.1	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	7,25	M³	R\$ 670,92	R\$ 807,39	R\$ 5.853,54
4.1.2	SINAPI	7155	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	145,03	M²	R\$ 20,96	R\$ 25,22	R\$ 3.658,13
			CONTRAPISO					
	SINAPI	87620	CAMADA REGULARIZADORA NO TRAÇO 1:4	145,03	M²	R\$ 35,04	R\$ 42,17	R\$ 6.115,50
4.3			PISO CERÂMICO					
4.3.1	SINAPI	87251	P1 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	122,52	M²	R\$ 57,95	R\$ 69,74	R\$ 8.544,18
4.3.2	SINAPI	87251	P2 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2015	22,51	M²	R\$ 57,95	R\$ 69,74	R\$ 1.569,78
4.3			RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS					
4.3.1	SINAPI	98695	SOLEIRA E PEITORIL EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	31,44	M	R\$ 109,12	R\$ 131,32	R\$ 4.128,54
5.0	PAREDES							R\$ 47.595,85
5.1			ALVENARIA DE VEDAÇÃO					
5.1.1	103356	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	304,47	M²	R\$ 55,17	R\$ 66,39	R\$ 20.214,24
5.2			REVESTIMENTOS					
5.2.1	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	608,94	M²	R\$ 4,57	R\$ 5,50	R\$ 3.348,89
5.2.2	SINAPI	87553	EMBOÇO COM ARGAMASSA NO TRAÇO 1:6 ADIT. PLAST.	608,94	M²	R\$ 23,07	R\$ 27,76	R\$ 16.905,66
5.2.3	SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	84,8	M²	R\$ 69,84	R\$ 84,05	R\$ 7.127,05
6.0	COBERTURA							R\$ 35.208,62
6.1	ESTRUTURA							
6.1.1	SINAPI	92544	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	181,13	M²	R\$ 16,76	R\$ 20,17	R\$ 3.653,21
6.2			TELHAMENTO					
6.2.1	SINAPI	42528	MANTA ALUMINIZADA NAS DUAS FACES, PARA SUBCOBERTURA, E = 2* MM	181,13	M²	R\$ 10,52	R\$ 12,66	R\$ 2.293,06

6.2.2	SEDOP	71498	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 4 MM	181,13	M²	R\$ 42,62	R\$ 51,29	R\$ 9.289,96
6.2.3	SEDOP	50353	CONCRETO ARMADO P/ RUFOS (INCL. LANÇ. ADENSAMENTO)	1,31	m³	R\$ 2.900,61	R\$ 3.490,59	R\$ 4.572,68
6.3			FORRO					
6.3.1	SINAPI	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	181,13	M²	R\$ 70,65	R\$ 85,02	R\$ 15.399,71
7.0	ESQUADRIAS							R\$ 23.058,21
7.1			PORTAS					
7.1.1	SEDOP	90822	P1 - PORTA DE FERRO EM METALON (INCL. PINT. ANTICORROSIVA)	2	M²	R\$ 422,12	R\$ 507,98	R\$ 1.015,96
7.2	SEDOP	90063	P2 - PORTA DE MADEIRA TRABALHADA, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, C/ CAIX. ADUELA E ALIZAR	6,72	M²	R\$ 697,87	R\$ 839,82	R\$ 5.643,57
7.3	SEDOP	90063	P3 - PORTA DE MADEIRA TRABALHADA, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, C/ CAIX. ADUELA E ALIZAR	7,56	M²	R\$ 697,87	R\$ 839,82	R\$ 6.349,01
7.1.2	SINAPI	91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	7	UND	R\$ 95,11	R\$ 114,46	R\$ 801,19
7.1.3	SINAPI	91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	2	UND	R\$ 95,19	R\$ 114,55	R\$ 229,10
7.2			JANELAS E BASCULANTE					
7.2.1	SINAPI	102179	JA1 - JA2 - JA3 - BA01 - INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U.	14,8	M²	R\$ 416,80	R\$ 501,58	R\$ 7.423,34
7.3			SERRALHERIA					
7.3.1	SEDOP	90825	GRADE DE FERRO EM METALON (INCLUINDO PINTURA ANTI-CORROSIVA)	3,4	M²	R\$ 390,08	R\$ 469,42	R\$ 1.596,04
8.0	HIDRAULICA E CAIXA D'ÁGUA							R\$ 8.543,53
8.1			ESTRUTURA					
8.1.1	SEDOP	250672	TORRE PARA CAIXA D'ÁGUA H=4.0 M (ALVENARIA)	1	UND	R\$ 3.879,61	R\$ 4.668,72	R\$ 4.668,72
8.2			TUBULAÇÃO					
8.2.1	SINAPI	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	40	M	R\$ 4,67	R\$ 5,62	R\$ 224,80
	SINAPI	20068	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	40	M	R\$ 13,46	R\$ 16,20	R\$ 647,91
8.2.2	SINAPI	3529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	16	UND	R\$ 0,82	R\$ 0,99	R\$ 15,79
	SINAPI	3540	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	3	UND	R\$ 5,61	R\$ 6,75	R\$ 20,25
	SINAPI	7129	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	5	UND	R\$ 11,45	R\$ 13,78	R\$ 68,89
8.2.3	SEDOP	180440	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA - 1/2"	6	UND	R\$ 134,22	R\$ 161,52	R\$ 969,12
8.2.3	SEDOP	180434	TÊ EM PVC - JS - 25MM-LH	2	UND	R\$ 8,51	R\$ 10,24	R\$ 20,48
8.2.4	SINAPI	34636	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA	2	UND	R\$ 485,50	R\$ 584,25	R\$ 1.168,50
8.2.5	SEINFRA	C0441	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	1	UND	R\$ 614,14	R\$ 739,06	R\$ 739,06
9.0	INSTALAÇÃO ELETRICAS							R\$ 9.358,06
9.1			CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO P/ 08 DISJUNTORES (S/ BARRAMENTO)	1	UND	R\$ 100,38	R\$ 120,80	R\$ 120,80
9.1.1	SEDOP	170881	CAIXA PLÁSTICA 4"X2"	22,00	UND	R\$ 8,97	R\$ 10,79	R\$ 237,48
9.1.2	SEDOP	170326	DISJUNTOR 1P - 6 A 32A - PADRÃO DIN	6	UND	R\$ 22,45	R\$ 27,02	R\$ 162,10
9.1.3	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	300	M	R\$ 2,85	R\$ 3,43	R\$ 1.028,91
9.1.4	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	300	M	R\$ 4,16	R\$ 5,01	R\$ 1.501,84
9.1.7	SINAPI	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2026	200	M	R\$ 16,23	R\$ 19,53	R\$ 3.906,24
9.1.5	SEDOP	170332	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES (S/FIAÇÃO)	3	UND	R\$ 19,54	R\$ 23,51	R\$ 70,54
9.1.6	SEDOP	170334	INTERRUPTOR 2 TECLA SIMPLES (S/FIAÇÃO)	2	UND	R\$ 37,08	R\$ 44,62	R\$ 89,24
9.1.7	SINAPI	92027	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	5	UND	R\$ 61,51	R\$ 74,02	R\$ 370,11
9.1.8	SEDOP	170339	TOMADA 2P+T 10A (S/FIAÇÃO)	12	UND	R\$ 28,94	R\$ 34,83	R\$ 417,92

9.1.9	SINAPI	97585	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	4	UND	R\$ 115,23	R\$ 138,67	R\$ 554,67
9.1.10	SINAPI	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	20	UND	R\$ 15,92	R\$ 19,16	R\$ 383,16
9.1.11	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	50	M	R\$ 8,56	R\$ 10,30	R\$ 515,06
10.0 BANHEIRO/HIDROSANITÁRIO								R\$ 15.399,12
10.1			APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS:					
10.1.1	SEDOP	190609	BACIA SIFONADA C/CX. DESCARGA ACOPLADA C/ ASSENTO	2	UND	R\$ 597,14	R\$ 718,60	R\$ 1.437,20
10.1.3	SEDOP	190716	BARRA EM AÇO INOX (PCD)	3,2	M	R\$ 300,71	R\$ 361,87	R\$ 1.158,00
10.1.4	SINAPI	93441	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1	UND	R\$ 1.242,31	R\$ 1.495,00	R\$ 1.495,00
10.1.5	SINAPI	93396	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FOR	2	UND	R\$ 685,96	R\$ 825,48	R\$ 1.650,97
10.1.6	SINAPI	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/QUARTZ/QUARTZO/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTRO EQUIVALENTE DA REGIAO E=2,5 CM	0,94	M²	R\$ 724,52	R\$ 871,89	R\$ 819,57
10.1.7	SINAPI	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. F_01/2020	2	UND	R\$ 235,44	R\$ 283,33	R\$ 566,66
10.1.8	SEDOP	180414	CAIXA EM ALVENARIA DE 30X30X30CM C/ TPO. CONCRETO	3,00	UND	R\$ 227,28	R\$ 273,51	R\$ 820,53
10.1.9	SEDOP	180349	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L	1	UND	R\$ 1.807,40	R\$ 2.175,03	R\$ 2.175,03
10.1.10	SINAPI	98058	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 1140,4 L	1	UND	R\$ 1.813,04	R\$ 2.181,81	R\$ 2.181,81
10.1.11	SEDOP	180350	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M²	1	UND	R\$ 1.474,60	R\$ 1.774,53	R\$ 1.774,53
10.1.12	SINAPI	9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	25	M	R\$ 29,47	R\$ 35,46	R\$ 886,60
10.1.13	SINAPI	20067	TUBO PVC, SERIE R, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	20	M	R\$ 9,56	R\$ 11,50	R\$ 230,09
10.1.14	SINAPI	1966	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	5	UND	R\$ 24,49	R\$ 29,47	R\$ 147,36
10.1.15	SINAPI	5102	RALO SECO / RALO DE PASSAGEM EM PVC, QUADRADO, 100 X 100 X 53 MM, SAIDA 40 MM COM GRELHA BRANCA	3	UND	R\$ 15,45	R\$ 18,59	R\$ 55,78
11.0 PINTURA								R\$ 34.689,68
11.1			PAREDES/RUFO				R\$ -	
11.1.1	SEDOP	151284	ACRILICA SEMI-BRILHO INT. E EXT. C/ MASSA E SELADOR - 2 DEMÃOS	519,14	M²	R\$ 53,51	R\$ 64,39	R\$ 33.429,47
11.1.2	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	26,2	M²	R\$ 39,97	R\$ 48,10	R\$ 1.260,22
12.0 INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO/ COMBATE A INCÊNDIO								R\$ 775,16
11.1.1	SEDOP	201326	EXTINTOR DE INCÊNDIO (PÓ QUÍMICO) - 4 KG	2	UND	R\$ 199,64	R\$ 240,25	R\$ 480,49
11.2.1	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6	UND	R\$ 25,80	R\$ 31,05	R\$ 186,29
11.2.2	SINAPI	102520	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA.	0,47	M²	R\$ 74,25	R\$ 89,35	R\$ 41,63
11.2.3	SINAPI	37539	PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINOSCENTE	3	UND	R\$ 18,49	R\$ 22,25	R\$ 66,75
13.0 PONTE DA ESCOLA 15.0 X 2.00M								R\$ 8.920,01
13.1			FUNDAÇÃO					
13.1.1	LOCAL	CPU1	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *10 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	150	M	R\$ 15,00	R\$ 18,05	R\$ 2.707,65
13.2			ESTRUTURA					

13.2.1	LOCAL	CPU2	VIGA DE MADEIRA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	120	M	R\$ 6,00	R\$ 7,22	R\$ 866,45
13.2.2	LOCAL	CPU3	BARRA ROSQUEADA 1/2"	12	M	R\$ 17,00	R\$ 20,46	R\$ 245,49
13.2.3	LOCAL	CPU4	ARRUELA 1/2"	96	UND	R\$ 0,95	R\$ 1,14	R\$ 109,75
13.2.4	LOCAL	CPU5	PORCA 1/2"	96	UND	R\$ 0,90	R\$ 1,08	R\$ 103,97
13.3			PISO					
13.3.1	LOCAL	CPU6	PEÇAS DE MADEIRA *4 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	352,8	M	R\$ 6,00	R\$ 7,22	R\$ 2.547,36
13.3.2	SINAPI	5062	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 33 (3 X 9)	6,00	KG	R\$ 20,51	R\$ 24,68	R\$ 148,09
13.4			COBERTURA					
13.4.1	SEDOP	70054	ESTRUTURA EM MAD.P/ CHAPA FIBROCIMENTO - PC. SERRADA	18	M²	R\$ 58,54	R\$ 70,45	R\$ 1.268,05
13.4.2	SEDOP	71498	COBERTURA - TELHA DE FIBROCIMENTO E=4MM	18	M²	R\$ 42,62	R\$ 51,29	R\$ 923,20
14.0			LIMPEZA FINAL					R\$ 405,83
14.1	SINAPI	99803	LIMPEZA DE PISO CERAMICO OU PORCELANATO COM PANO UMIDO	181,31	M²	R\$ 1,86	R\$ 2,24	R\$ 405,83
BDI= 20,34%							TOTAL	R\$ 266.813,83

OBSERVAÇÕES:

SEGUEM ABAIXO AS REFERÊNCIAS USADAS NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA


SINAPI - (SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL) NOVEMBRO DE 2023 COM DESONERAÇÃO

_SEDOP - (SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E OBRAS PÚBLICAS)_OUTUBRO DE 2023

- ESTE ORÇAMENTO DE PROJETO BÁSICO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM O DISPOSTO NA RESOLUÇÃO DO CONFEA Nº 361 DE 10 DE DEZEMBRO DE 1991, ALÍNEA F.

ELISON LEITE DA SILVA

CREA/CAU: 30830DPA

		PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE							
		SEOB - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS							
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE				ÁREA DO TERRENO :		200,00	
ADM:		CLEBERSON RODRIGUES				ÁREA DE CONSTRUÇÃO :		181,13	
ENDEREÇO		RIO JACUNDÁ, COMUNIDADE SAGRADA FAMILIA				DATA: 04/04/2024		mar/24	
OBRA:		CONSTRUÇÃO E.M.E.F Henrique Ferreira de Freitas				FONTES:			
LOCAL:		BAGRE - PA				SINAPI E SEDOP.		OUTUBRO DE 2023	
PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS									
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	QTD	UND	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$	3.599,08
4.1	SEDOP	11340	PLACA DA OBRA EM LONA E PLOTAGEM GRÁFICA	6,00	M²	R\$ 181,18	R\$ 218,03	R\$	1.308,19
4.2	SEDOP	10008	LIMPEZA DO TERRENO	181,13	M²	R\$ 4,93	R\$ 5,93	R\$	1.074,60
4.3	SEDOP	10009	LOCAÇÃO DA OBRA A TRENA	181,13	M²	R\$ 5,58	R\$ 6,71	R\$	1.216,28
2.0			FUNDAÇÕES					R\$	21.598,17
2.1			MOVIMENTO DE TERRA						
2.1.1	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	43,51	M³	R\$ 11,44	R\$ 13,77	R\$	599,00
2.2			BALDRAME						
2.2.1	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	55,67	M²	R\$ 72,42	R\$ 87,15	R\$	4.851,65
2.2.2	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	4,48	M³	R\$ 670,92	R\$ 807,39	R\$	3.617,09
2.2.3	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	87	KG	R\$ 13,60	R\$ 16,37	R\$	1.423,86
2.2.4	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	60	KG	R\$ 12,11	R\$ 14,57	R\$	874,39
2.2.5	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	193	KG	R\$ 11,09	R\$ 13,35	R\$	2.575,72
2.2.6	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2023	2	KG	R\$ 9,38	R\$ 11,29	R\$	22,58
2.3			BLOCO DE FUNDAÇÃO						
2.3.1	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	3,53	M³	R\$ 670,92	R\$ 807,39	R\$	2.850,07
2.3.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	8	KG	R\$ 13,60	R\$ 16,37	R\$	130,93
2.3.4	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	148	KG	R\$ 11,09	R\$ 13,35	R\$	1.975,16
2.4			IMPERMEABILIZAÇÃO VIGA BALDRAME						
2.4.1	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	55,67	M²	R\$ 39,97	R\$ 48,10	R\$	2.677,72
3.0			SUPER ESTRUTURA					R\$	27.792,84
3.1			PILARES						
3.1.1	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	2,92	M³	R\$ 670,92	R\$ 807,39	R\$	2.357,56
3.1.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	90	KG	R\$ 13,60	R\$ 16,37	R\$	1.472,96

3.1.4	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	243	KG	R\$ 11,09	R\$ 13,35	R\$ 3.243,01
3.1.5	SINAPI	94965	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	59,6	m²	R\$ 46,26	R\$ 55,67	R\$ 3.317,89
3.2			VIGAS					
3.1.1	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	6,22	M³	R\$ 670,92	R\$ 807,39	R\$ 5.021,94
3.1.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	122	KG	R\$ 13,60	R\$ 16,37	R\$ 1.996,68
3.1.4	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	256	KG	R\$ 12,11	R\$ 14,57	R\$ 3.730,73
3.1.5	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	11	KG	R\$ 11,09	R\$ 13,35	R\$ 146,80
3.1.6	SINAPI	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	78,31	m²	R\$ 69,03	R\$ 83,07	R\$ 6.505,27
4.0	PISO							R\$ 29.869,68
4.1			PISO EM CONCRETO 5 CM					
4.1.1	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	7,25	M³	R\$ 670,92	R\$ 807,39	R\$ 5.853,54
4.1.2	SINAPI	7155	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	145,03	M²	R\$ 20,96	R\$ 25,22	R\$ 3.658,13
			CONTRAPISO					
	SINAPI	87620	CAMADA REGULARIZADORA NO TRAÇO 1:4	145,03	M²	R\$ 35,04	R\$ 42,17	R\$ 6.115,50
4.3			PISO CERÂMICO					
4.3.1	SINAPI	87251	P1 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	122,52	M²	R\$ 57,95	R\$ 69,74	R\$ 8.544,18
4.3.2	SINAPI	87251	P2 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2015	22,51	M²	R\$ 57,95	R\$ 69,74	R\$ 1.569,78
4.3			RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS					
4.3.1	SINAPI	98695	SOLEIRA E PEITORIL EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	31,44	M	R\$ 109,12	R\$ 131,32	R\$ 4.128,54
5.0	PAREDES							R\$ 47.595,85
5.1			ALVENARIA DE VEDAÇÃO					
5.1.1	103356	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	304,47	M²	R\$ 55,17	R\$ 66,39	R\$ 20.214,24
5.2			REVESTIMENTOS					
5.2.1	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	608,94	M²	R\$ 4,57	R\$ 5,50	R\$ 3.348,89
5.2.2	SINAPI	87553	EMBOÇO COM ARGAMASSA NO TRAÇO 1:6 ADIT. PLAST.	608,94	M²	R\$ 23,07	R\$ 27,76	R\$ 16.905,66
5.2.3	SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	84,8	M²	R\$ 69,84	R\$ 84,05	R\$ 7.127,05
6.0	COBERTURA							R\$ 35.208,62
6.1	ESTRUTURA							
6.1.1	SINAPI	92544	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	181,13	M²	R\$ 16,76	R\$ 20,17	R\$ 3.653,21
6.2			TELHAMENTO					
6.2.1	SINAPI	42528	MANTA ALUMINIZADA NAS DUAS FACES, PARA SUBCOBERTURA, E = *2* MM	181,13	M²	R\$ 10,52	R\$ 12,66	R\$ 2.293,06

6.2.2	SEDOP	71498	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 4 MM	181,13	M²	R\$ 42,62	R\$ 51,29	R\$ 9.289,96
6.2.3	SEDOP	50353	CONCRETO ARMADO P/ RUFOS (INCL. LANÇ. ADENSAMENTO)	1,31	m³	R\$ 2.900,61	R\$ 3.490,59	R\$ 4.572,68
6.3			FORRO					
6.3.1	SINAPI	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	181,13	M²	R\$ 70,65	R\$ 85,02	R\$ 15.399,71
7.0	ESQUADRIAS							R\$ 23.058,21
7.1			PORTAS					
7.1.1	SEDOP	90822	P1 - PORTA DE FERRO EM METALON (INCL. PINT. ANTICORROSIVA)	2	M²	R\$ 422,12	R\$ 507,98	R\$ 1.015,96
7.2	SEDOP	90063	P2 - PORTA DE MADEIRA TRABALHADA, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, C/ CAIX. ADUELA E ALIZAR	6,72	M²	R\$ 697,87	R\$ 839,82	R\$ 5.643,57
7.3	SEDOP	90063	P3 - PORTA DE MADEIRA TRABALHADA, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, C/ CAIX. ADUELA E ALIZAR	7,56	M²	R\$ 697,87	R\$ 839,82	R\$ 6.349,01
7.1.2	SINAPI	91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	7	UND	R\$ 95,11	R\$ 114,46	R\$ 801,19
7.1.3	SINAPI	91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	2	UND	R\$ 95,19	R\$ 114,55	R\$ 229,10
7.2			JANELAS E BASCULANTE					
7.2.1	SINAPI	102179	JA1 - JA2 - JA3 - BA01 - INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U.	14,8	M²	R\$ 416,80	R\$ 501,58	R\$ 7.423,34
7.3			SERRALHERIA					
7.3.1	SEDOP	90825	GRADE DE FERRO EM METALON (INCLUINDO PINTURA ANTI-CORROSIVA)	3,4	M²	R\$ 390,08	R\$ 469,42	R\$ 1.596,04
8.0	HIDRAULICA E CAIXA D'ÁGUA							R\$ 8.543,53
8.1			ESTRUTURA					
8.1.1	SEDOP	250672	TORRE PARA CAIXA D'ÁGUA H=4.0 M (ALVENARIA)	1	UND	R\$ 3.879,61	R\$ 4.668,72	R\$ 4.668,72
8.2			TUBULAÇÃO					
8.2.1	SINAPI	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	40	M	R\$ 4,67	R\$ 5,62	R\$ 224,80
	SINAPI	20068	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	40	M	R\$ 13,46	R\$ 16,20	R\$ 647,91
8.2.2	SINAPI	3529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	16	UND	R\$ 0,82	R\$ 0,99	R\$ 15,79
	SINAPI	3540	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	3	UND	R\$ 5,61	R\$ 6,75	R\$ 20,25
	SINAPI	7129	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	5	UND	R\$ 11,45	R\$ 13,78	R\$ 68,89
8.2.3	SEDOP	180440	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA - 1/2"	6	UND	R\$ 134,22	R\$ 161,52	R\$ 969,12
8.2.3	SEDOP	180434	TÊ EM PVC - JS - 25MM-LH	2	UND	R\$ 8,51	R\$ 10,24	R\$ 20,48
8.2.4	SINAPI	34636	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA	2	UND	R\$ 485,50	R\$ 584,25	R\$ 1.168,50
8.2.5	SEINFRA	C0441	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	1	UND	R\$ 614,14	R\$ 739,06	R\$ 739,06
9.0	INSTALAÇÃO ELETRICAS							R\$ 9.358,06
9.1			CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO P/ 08 DISJUNTORES (S/ BARRAMENTO)	1	UND	R\$ 100,38	R\$ 120,80	R\$ 120,80
9.1.1	SEDOP	170881	CAIXA PLÁSTICA 4"X2"	22,00	UND	R\$ 8,97	R\$ 10,79	R\$ 237,48
9.1.2	SEDOP	170326	DISJUNTOR 1P - 6 A 32A - PADRÃO DIN	6	UND	R\$ 22,45	R\$ 27,02	R\$ 162,10
9.1.3	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	300	M	R\$ 2,85	R\$ 3,43	R\$ 1.028,91
9.1.4	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	300	M	R\$ 4,16	R\$ 5,01	R\$ 1.501,84
9.1.7	SINAPI	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2026	200	M	R\$ 16,23	R\$ 19,53	R\$ 3.906,24
9.1.5	SEDOP	170332	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES (S/FIAÇÃO)	3	UND	R\$ 19,54	R\$ 23,51	R\$ 70,54
9.1.6	SEDOP	170334	INTERRUPTOR 2 TECLA SIMPLES (S/FIAÇÃO)	2	UND	R\$ 37,08	R\$ 44,62	R\$ 89,24
9.1.7	SINAPI	92027	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	5	UND	R\$ 61,51	R\$ 74,02	R\$ 370,11
9.1.8	SEDOP	170339	TOMADA 2P+T 10A (S/FIAÇÃO)	12	UND	R\$ 28,94	R\$ 34,83	R\$ 417,92

9.1.9	SINAPI	97585	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	4	UND	R\$ 115,23	R\$ 138,67	R\$ 554,67
9.1.10	SINAPI	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	20	UND	R\$ 15,92	R\$ 19,16	R\$ 383,16
9.1.11	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	50	M	R\$ 8,56	R\$ 10,30	R\$ 515,06
10.0 BANHEIRO/HIDROSANITÁRIO								R\$ 15.399,12
10.1			APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS:					
10.1.1	SEDOP	190609	BACIA SIFONADA C/CX. DESCARGA ACOPLADA C/ ASSENTO	2	UND	R\$ 597,14	R\$ 718,60	R\$ 1.437,20
10.1.3	SEDOP	190716	BARRA EM AÇO INOX (PCD)	3,2	M	R\$ 300,71	R\$ 361,87	R\$ 1.158,00
10.1.4	SINAPI	93441	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1	UND	R\$ 1.242,31	R\$ 1.495,00	R\$ 1.495,00
10.1.5	SINAPI	93396	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FOR	2	UND	R\$ 685,96	R\$ 825,48	R\$ 1.650,97
10.1.6	SINAPI	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/QUARTZ/QUARTZO/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTRO EQUIVALENTE DA REGIAO E=2,5 CM	0,94	M²	R\$ 724,52	R\$ 871,89	R\$ 819,57
10.1.7	SINAPI	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. F_01/2020	2	UND	R\$ 235,44	R\$ 283,33	R\$ 566,66
10.1.8	SEDOP	180414	CAIXA EM ALVENARIA DE 30X30X30CM C/ TPO. CONCRETO	3,00	UND	R\$ 227,28	R\$ 273,51	R\$ 820,53
10.1.9	SEDOP	180349	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L	1	UND	R\$ 1.807,40	R\$ 2.175,03	R\$ 2.175,03
10.1.10	SINAPI	98058	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 1140,4 L	1	UND	R\$ 1.813,04	R\$ 2.181,81	R\$ 2.181,81
10.1.11	SEDOP	180350	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M²	1	UND	R\$ 1.474,60	R\$ 1.774,53	R\$ 1.774,53
10.1.12	SINAPI	9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	25	M	R\$ 29,47	R\$ 35,46	R\$ 886,60
10.1.13	SINAPI	20067	TUBO PVC, SERIE R, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	20	M	R\$ 9,56	R\$ 11,50	R\$ 230,09
10.1.14	SINAPI	1966	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	5	UND	R\$ 24,49	R\$ 29,47	R\$ 147,36
10.1.15	SINAPI	5102	RALO SECO / RALO DE PASSAGEM EM PVC, QUADRADO, 100 X 100 X 53 MM, SAIDA 40 MM COM GRELHA BRANCA	3	UND	R\$ 15,45	R\$ 18,59	R\$ 55,78
11.0 PINTURA								R\$ 34.689,68
11.1			PAREDES/RUFO				R\$ -	
11.1.1	SEDOP	151284	ACRILICA SEMI-BRILHO INT. E EXT. C/ MASSA E SELADOR - 2 DEMÃOS	519,14	M²	R\$ 53,51	R\$ 64,39	R\$ 33.429,47
11.1.2	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	26,2	M²	R\$ 39,97	R\$ 48,10	R\$ 1.260,22
12.0 INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO/ COMBATE A INCÊNDIO								R\$ 775,16
11.1.1	SEDOP	201326	EXTINTOR DE INCÊNDIO (PÓ QUÍMICO) - 4 KG	2	UND	R\$ 199,64	R\$ 240,25	R\$ 480,49
11.2.1	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6	UND	R\$ 25,80	R\$ 31,05	R\$ 186,29
11.2.2	SINAPI	102520	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA.	0,47	M²	R\$ 74,25	R\$ 89,35	R\$ 41,63
11.2.3	SINAPI	37539	PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINOSCENTE	3	UND	R\$ 18,49	R\$ 22,25	R\$ 66,75
13.0 PONTE DA ESCOLA 15.0 X 2.00M								R\$ 8.920,01
13.1			FUNDAÇÃO					
13.1.1	LOCAL	CPU1	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *10 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	150	M	R\$ 15,00	R\$ 18,05	R\$ 2.707,65
13.2			ESTRUTURA					

13.2.1	LOCAL	CPU2	VIGA DE MADEIRA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	120	M	R\$ 6,00	R\$ 7,22	R\$ 866,45
13.2.2	LOCAL	CPU3	BARRA ROSQUEADA 1/2"	12	M	R\$ 17,00	R\$ 20,46	R\$ 245,49
13.2.3	LOCAL	CPU4	ARRUELA 1/2"	96	UND	R\$ 0,95	R\$ 1,14	R\$ 109,75
13.2.4	LOCAL	CPU5	PORCA 1/2"	96	UND	R\$ 0,90	R\$ 1,08	R\$ 103,97
13.3			PISO					
13.3.1	LOCAL	CPU6	PEÇAS DE MADEIRA *4 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	352,8	M	R\$ 6,00	R\$ 7,22	R\$ 2.547,36
13.3.2	SINAPI	5062	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 33 (3 X 9)	6,00	KG	R\$ 20,51	R\$ 24,68	R\$ 148,09
13.4			COBERTURA					
13.4.1	SEDOP	70054	ESTRUTURA EM MAD.P/ CHAPA FIBROCIMENTO - PC. SERRADA	18	M²	R\$ 58,54	R\$ 70,45	R\$ 1.268,05
13.4.2	SEDOP	71498	COBERTURA - TELHA DE FIBROCIMENTO E=4MM	18	M²	R\$ 42,62	R\$ 51,29	R\$ 923,20
14.0			LIMPEZA FINAL					R\$ 405,83
14.1	SINAPI	99803	LIMPEZA DE PISO CERAMICO OU PORCELANATO COM PANO UMIDO	181,31	M²	R\$ 1,86	R\$ 2,24	R\$ 405,83
BDI= 20,34%							TOTAL	R\$ 266.813,83

OBSERVAÇÕES:

SEGUEM ABAIXO AS REFERÊNCIAS USADAS NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SINAPI - (SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL) NOVEMBRO DE 2023 COM DESONERAÇÃO


_SEDOP - (SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E OBRAS PÚBLICAS)_OUTUBRO DE 2023

- ESTE ORÇAMENTO DE PROJETO BÁSICO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM O DISPOSTO NA RESOLUÇÃO DO CONFEA Nº 361 DE 10 DE DEZEMBRO DE 1991, ALÍNEA F.

ELISON LEITE DA SILVA

CREA/CAU: 30830DPA

C

		PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE							
		SEOB - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS							
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE				ÁREA DO TERRENO :		200,00	
ADM:		CLEBERSON RODRIGUES				ÁREA DE CONSTRUÇÃO :		181,13	
ENDEREÇO		RIO JURUPARI, VILA DO CABEÇA				DATA: 04/04/2024		mar/24	
OBRA:		CONSTRUÇÃO E.M.E.F Maria da Silva Pereira				FONTES:			
LOCAL:		BAGRE - PA				SINAPI E SEDOP.		OUTUBRO DE 2023	
PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS									
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	QTD	UND	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES R\$ 3.599,08									
4.1	SEDOP	11340	PLACA DA OBRA EM LONA E PLOTAGEM GRÁFICA	6,00	M²	R\$ 181,18	R\$ 218,03	R\$	1.308,19
4.2	SEDOP	10008	LIMPEZA DO TERRENO	181,13	M²	R\$ 4,93	R\$ 5,93	R\$	1.074,60
4.3	SEDOP	10009	LOCAÇÃO DA OBRA A TRENA	181,13	M²	R\$ 5,58	R\$ 6,71	R\$	1.216,28
2.0 FUNDAÇÕES R\$ 30.092,46									
2.1			ESTACAS MADEIRA DE LEI 30 DM						
2.1.1	SINAPI	38539	ESTACAS MADEIRA DE LEI 8 M COM 30 CM DM	160,00	M	R\$ 25,00	R\$ 30,09	R\$	4.813,60
2.1.2	SINAPI	89218	BATE-ESTACAS POR GRAVIDADE, POTÊNCIA DE 160 HP, PESO DO MARTELO ATÉ 3 TONELADAS - CHI DIURNO AF 11/2014	98,74	CHI	R\$ 87,16	R\$ 104,89	R\$	10.356,68
2.2			BLOCO DE COROAMENTO 60X60X50						
2.2.1	SEDOP	51300	CONCRETO ARMADO FCK=25MPA C/ FORMA MAD. BRANCA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)	3,6	M³	R\$ 3.444,45	R\$ 4.145,05	R\$	14.922,18
3.0 SUPER ESTRUTURA R\$ 27.792,84									
3.1			PILARES						
3.1.1	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	2,92	M³	R\$ 670,92	R\$ 807,39	R\$	2.357,56
3.1.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	90	KG	R\$ 13,60	R\$ 16,37	R\$	1.472,96
3.1.4	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	243	KG	R\$ 11,09	R\$ 13,35	R\$	3.243,01
3.1.5	SINAPI	94965	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFIC ADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	59,6	m²	R\$ 46,26	R\$ 55,67	R\$	3.317,89
3.2			VIGAS						
3.1.1	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	6,22	M³	R\$ 670,92	R\$ 807,39	R\$	5.021,94
3.1.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	122	KG	R\$ 13,60	R\$ 16,37	R\$	1.996,68
3.1.4	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	256	KG	R\$ 12,11	R\$ 14,57	R\$	3.730,73
3.1.5	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	11	KG	R\$ 11,09	R\$ 13,35	R\$	146,80
3.1.6	SINAPI	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇ ÕES. AF 09/2020	78,31	m²	R\$ 69,03	R\$ 83,07	R\$	6.505,27

4.0			PISO	R\$ 29.869,68				
4.1			PISO EM CONCRETO 5 CM					
4.1.1	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	7,25	M³	R\$ 670,92	R\$ 807,39	R\$ 5.853,54
4.1.2	SINAPI	7155	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	145,03	M²	R\$ 20,96	R\$ 25,22	R\$ 3.658,13
			CONTRAPISO					
	SINAPI	87620	CAMADA REGULARIZADORA NO TRAÇO 1:4	145,03	M²	R\$ 35,04	R\$ 42,17	R\$ 6.115,50
4.3			PISO CERÂMICO					
4.3.1	SINAPI	87251	P1 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	122,52	M²	R\$ 57,95	R\$ 69,74	R\$ 8.544,18
4.3.2	SINAPI	87251	P2 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2015	22,51	M²	R\$ 57,95	R\$ 69,74	R\$ 1.569,78
4.3			RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS					
4.3.1	SINAPI	98695	SOLEIRA E PEITORIL EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	31,44	M	R\$ 109,12	R\$ 131,32	R\$ 4.128,54
5.0			PAREDES	R\$ 47.595,85				
5.1			ALVENARIA DE VEDAÇÃO					
5.1.1	103356	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	304,47	M²	R\$ 55,17	R\$ 66,39	R\$ 20.214,24
5.2			REVESTIMENTOS					
5.2.1	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	608,94	M²	R\$ 4,57	R\$ 5,50	R\$ 3.348,89
5.2.2	SINAPI	87553	EMBOÇO COM ARGAMASSA NO TRAÇO 1:6 ADIT. PLAST.	608,94	M²	R\$ 23,07	R\$ 27,76	R\$ 16.905,66
5.2.3	SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	84,8	M²	R\$ 69,84	R\$ 84,05	R\$ 7.127,05
6.0			COBERTURA	R\$ 35.208,62				
6.1			ESTRUTURA					
6.1.1	SINAPI	92544	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	181,13	M²	R\$ 16,76	R\$ 20,17	R\$ 3.653,21
6.2			TELHAMENTO					
6.2.1	SINAPI	42528	MANTA ALUMINIZADA NAS DUAS FACES, PARA SUBCOBERTURA, E = *2* MM	181,13	M²	R\$ 10,52	R\$ 12,66	R\$ 2.293,06
6.2.2	SEDOP	71498	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 4 MM	181,13	M²	R\$ 42,62	R\$ 51,29	R\$ 9.289,96
6.2.3	SEDOP	50353	CONCRETO ARMADO P/ RUFOS (INCL. LANÇ. ADENSAMENTO)	1,31	m³	R\$ 2.900,61	R\$ 3.490,59	R\$ 4.572,68
6.3			FORRO					
6.3.1	SINAPI	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	181,13	M²	R\$ 70,65	R\$ 85,02	R\$ 15.399,71
7.0			ESQUADRIAS	R\$ 23.058,21				
7.1			PORTAS					
7.1.1	SEDOP	90822	P1 - PORTA DE FERRO EM METALON (INCL. PINT. ANTICORROSIVA)	2	M²	R\$ 422,12	R\$ 507,98	R\$ 1.015,96
7.2	SEDOP	90063	P2 - PORTA DE MADEIRA TRABALHADA, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, C/ CAIX. ADUELA E ALIZAR	6,72	M²	R\$ 697,87	R\$ 839,82	R\$ 5.643,57
7.3	SEDOP	90063	P3 - PORTA DE MADEIRA TRABALHADA, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, C/ CAIX. ADUELA E ALIZAR	7,56	M²	R\$ 697,87	R\$ 839,82	R\$ 6.349,01
7.1.2	SINAPI	91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	7	UND	R\$ 95,11	R\$ 114,46	R\$ 801,19
7.1.3	SINAPI	91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	2	UND	R\$ 95,19	R\$ 114,55	R\$ 229,10
7.2			JANELAS E BASCULANTE					

7.2.1	SINAPI	102179	JA1 - JA2 - JA3 - BA01 - INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U.	14,8	M²	R\$ 416,80	R\$ 501,58	R\$ 7.423,34
7.3			SERRALHERIA					
7.3.1	SEDOP	90825	GRADE DE FERRO EM METALON (INCLUINDO PINTURA ANTI-CORROSIVA)	3,4	M²	R\$ 390,08	R\$ 469,42	R\$ 1.596,04
8.0	HIDRAULICA E CAIXA D'ÁGUA							R\$ 8.543,53
8.1			ESTRUTURA					
8.1.1	SEDOP	250672	TORRE PARA CAIXA D'ÁGUA H=4.0 M (ALVENARIA)	1	UND	R\$ 3.879,61	R\$ 4.668,72	R\$ 4.668,72
8.2			TUBULAÇÃO					
8.2.1	SINAPI	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	40	M	R\$ 4,67	R\$ 5,62	R\$ 224,80
	SINAPI	20068	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	40	M	R\$ 13,46	R\$ 16,20	R\$ 647,91
8.2.2	SINAPI	3529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	16	UND	R\$ 0,82	R\$ 0,99	R\$ 15,79
	SINAPI	3540	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	3	UND	R\$ 5,61	R\$ 6,75	R\$ 20,25
	SINAPI	7129	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	5	UND	R\$ 11,45	R\$ 13,78	R\$ 68,89
8.2.3	SEDOP	180440	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA - 1/2"	6	UND	R\$ 134,22	R\$ 161,52	R\$ 969,12
8.2.3	SEDOP	180434	TÊ EM PVC - JS - 25MM-LH	2	UND	R\$ 8,51	R\$ 10,24	R\$ 20,48
8.2.4	SINAPI	34636	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA	2	UND	R\$ 485,50	R\$ 584,25	R\$ 1.168,50
8.2.5	SEINFRA	C0441	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	1	UND	R\$ 614,14	R\$ 739,06	R\$ 739,06
9.0	INSTALAÇÃO ELETRICAS							R\$ 9.358,06
9.1	SEDOP	170885	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO P/ 08 DISJUNTORES (S/ BARRAMENTO)	1	UND	R\$ 100,38	R\$ 120,80	R\$ 120,80
9.1.1	SEDOP	170881	CAIXA PLÁSTICA 4"X2"	22,00	UND	R\$ 8,97	R\$ 10,79	R\$ 237,48
9.1.2	SEDOP	170326	DISJUNTOR 1P - 6 A 32A - PADRÃO DIN	6	UND	R\$ 22,45	R\$ 27,02	R\$ 162,10
9.1.3	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	300	M	R\$ 2,85	R\$ 3,43	R\$ 1.028,91
9.1.4	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	300	M	R\$ 4,16	R\$ 5,01	R\$ 1.501,84
9.1.7	SINAPI	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2026	200	M	R\$ 16,23	R\$ 19,53	R\$ 3.906,24
9.1.5	SEDOP	170332	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES (S/FIAÇÃO)	3	UND	R\$ 19,54	R\$ 23,51	R\$ 70,54
9.1.6	SEDOP	170334	INTERRUPTOR 2 TECLA SIMPLES (S/FIAÇÃO)	2	UND	R\$ 37,08	R\$ 44,62	R\$ 89,24
9.1.7	SINAPI	92027	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	5	UND	R\$ 61,51	R\$ 74,02	R\$ 370,11
9.1.8	SEDOP	170339	TOMADA 2P+T 10A (S/FIAÇÃO)	12	UND	R\$ 28,94	R\$ 34,83	R\$ 417,92
9.1.9	SINAPI	97585	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	4	UND	R\$ 115,23	R\$ 138,67	R\$ 554,67
9.1.10	SINAPI	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	20	UND	R\$ 15,92	R\$ 19,16	R\$ 383,16
9.1.11	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	50	M	R\$ 8,56	R\$ 10,30	R\$ 515,06
10.0	BANHEIRO/HIDROSANITÁRIO							R\$ 15.399,12
10.1			APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS:					
10.1.1	SEDOP	190609	BACIA SIFONADA C/CX. DESCARGA ACOPLADA C/ ASSENTO	2	UND	R\$ 597,14	R\$ 718,60	R\$ 1.437,20
10.1.3	SEDOP	190716	BARRA EM AÇO INOX (PCD)	3,2	M	R\$ 300,71	R\$ 361,87	R\$ 1.158,00
10.1.4	SINAPI	93441	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPU LAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1	UND	R\$ 1.242,31	R\$ 1.495,00	R\$ 1.495,00
10.1.5	SINAPI	93396	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FOR	2	UND	R\$ 685,96	R\$ 825,48	R\$ 1.650,97

10.1.6	SINAPI	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/QUARTZ/QUARTZO/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTRO EQUIVALENTE DA REGIAO E=2,5 CM	0,94	M²	R\$ 724,52	R\$ 871,89	R\$ 819,57
10.1.7	SINAPI	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. F_01/2020	2	UND	R\$ 235,44	R\$ 283,33	R\$ 566,66
10.1.8	SEDOP	180414	CAIXA EM ALVENARIA DE 30X30X30CM C/ TPO. CONCRETO	3,00	UND	R\$ 227,28	R\$ 273,51	R\$ 820,53
10.1.9	SEDOP	180349	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L	1	UND	R\$ 1.807,40	R\$ 2.175,03	R\$ 2.175,03
10.1.10	SINAPI	98058	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 1140,4 L	1	UND	R\$ 1.813,04	R\$ 2.181,81	R\$ 2.181,81
10.1.11	SEDOP	180350	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M²	1	UND	R\$ 1.474,60	R\$ 1.774,53	R\$ 1.774,53
10.1.12	SINAPI	9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	25	M	R\$ 29,47	R\$ 35,46	R\$ 886,60
10.1.13	SINAPI	20067	TUBO PVC, SERIE R, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	20	M	R\$ 9,56	R\$ 11,50	R\$ 230,09
10.1.14	SINAPI	1966	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	5	UND	R\$ 24,49	R\$ 29,47	R\$ 147,36
10.1.15	SINAPI	5102	RALO SECO / RALO DE PASSAGEM EM PVC, QUADRADO, 100 X 100 X 53 MM, SAIDA 40 MM COM GRELHA BRANCA	3	UND	R\$ 15,45	R\$ 18,59	R\$ 55,78
11.0		PINTURA						R\$ 34.689,68
11.1			PAREDES/RUFO				R\$ -	
11.1.1	SEDOP	151284	ACRILICA SEMI-BRILHO INT. E EXT. C/ MASSA E SELADOR - 2 DEMÃOS	519,14	M²	R\$ 53,51	R\$ 64,39	R\$ 33.429,47
11.1.2	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	26,2	M²	R\$ 39,97	R\$ 48,10	R\$ 1.260,22
12.0		INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO/ COMBATE A INCÊNDIO						R\$ 775,16
11.1.1	SEDOP	201326	EXTINTOR DE INCÊNDIO (PÓ QUIMICO) - 4 KG	2	UND	R\$ 199,64	R\$ 240,25	R\$ 480,49
11.2.1	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6	UND	R\$ 25,80	R\$ 31,05	R\$ 186,29
11.2.2	SINAPI	102520	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA.	0,47	M²	R\$ 74,25	R\$ 89,35	R\$ 41,63
11.2.3	SINAPI	37539	PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINOSCENTE	3	UND	R\$ 18,49	R\$ 22,25	R\$ 66,75
13.0		PONTE DA ESCOLA 15.0 X 2.00M						R\$ 8.920,01
13.1			FUNDAÇÃO					
13.1.1	LOCAL	CPU1	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *10 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	150	M	R\$ 15,00	R\$ 18,05	R\$ 2.707,65
13.2			ESTRUTURA					
13.2.1	LOCAL	CPU2	VIGA DE MADEIRA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	120	M	R\$ 6,00	R\$ 7,22	R\$ 866,45
13.2.2	LOCAL	CPU3	BARRA ROSQUEADA 1/2"	12	M	R\$ 17,00	R\$ 20,46	R\$ 245,49
13.2.3	LOCAL	CPU4	ARRUELA 1/2"	96	UND	R\$ 0,95	R\$ 1,14	R\$ 109,75
13.2.4	LOCAL	CPU5	PORCA 1/2"	96	UND	R\$ 0,90	R\$ 1,08	R\$ 103,97
13.3			PISO					
13.3.1	LOCAL	CPU6	PEÇAS DE MADEIRA *4 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	352,8	M	R\$ 6,00	R\$ 7,22	R\$ 2.547,36
13.3.2	SINAPI	5062	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 33 (3 X 9)	6,00	KG	R\$ 20,51	R\$ 24,68	R\$ 148,09
13.4			COBERTURA					
13.4.1	SEDOP	70054	ESTRUTURA EM MAD.P/ CHAPA FIBROCIMENTO - PC. SERRADA	18	M²	R\$ 58,54	R\$ 70,45	R\$ 1.268,05
13.4.2	SEDOP	71498	COBERTURA - TELHA DE FIBROCIMENTO E=4MM	18	M²	R\$ 42,62	R\$ 51,29	R\$ 923,20
14.0		LIMPEZA FINAL						R\$ 405,83
14.1	SINAPI	99803	LIMPEZA DE PISO CERAMICO OU PORCELANATO COM PANO UMIDO	181,31	M²	R\$ 1,86	R\$ 2,24	R\$ 405,83

BDI= 20,34%

TOTAL R\$ 275.308,12

OBSERVAÇÕES:

SEGUEM ABAIXO AS REFERÊNCIAS USADAS NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA


SINAPI - (SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL) NOVEMBRO DE 2023 COM DESONERAÇÃO

_SEDOP - (SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E OBRAS PÚBLICAS)_OUTUBRO DE 2023

- ESTE ORÇAMENTO DE PROJETO BÁSICO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM O DISPOSTO NA RESOLUÇÃO DO CONFEA Nº 361 DE 10 DE DEZEMBRO DE 1991, ALÍNEA F.

ELISON LEITE DA SILVA

CREA/CAU: 30830DPA

		PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE							
		SEOB - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS							
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE				ÁREA DO TERRENO :		200,00	
ADM:		CLEBERSON RODRIGUES				ÁREA DE CONSTRUÇÃO :		181,13	
ENDEREÇO		RIO TACHÍ, VILA DO MOTA				DATA: 04/04/2024		mar/24	
OBRA:		CONSTRUÇÃO E.M.E.F Maria de Oliveira Ferreira				FONTES:			
LOCAL:		BAGRE - PA				SINAPI E SEDOP.		OUTUBRO DE 2023	
PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS									
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	QTD	UND	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$		3.599,08
4.1	SEDOP	11340	PLACA DA OBRA EM LONA E PLOTAGEM GRÁFICA	6,00	M²	R\$ 181,18	R\$ 218,03	R\$	1.308,19
4.2	SEDOP	10008	LIMPEZA DO TERRENO	181,13	M²	R\$ 4,93	R\$ 5,93	R\$	1.074,60
4.3	SEDOP	10009	LOCAÇÃO DA OBRA A TRENA	181,13	M²	R\$ 5,58	R\$ 6,71	R\$	1.216,28
2.0		FUNDAÇÕES					R\$		21.598,17
2.1		MOVIMENTO DE TERRA							
2.1.1	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	43,51	M³	R\$ 11,44	R\$ 13,77	R\$	599,00
2.2		BALDRAME							
2.2.1	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	55,67	M²	R\$ 72,42	R\$ 87,15	R\$	4.851,65
2.2.2	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	4,48	M³	R\$ 670,92	R\$ 807,39	R\$	3.617,09
2.2.3	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	87	KG	R\$ 13,60	R\$ 16,37	R\$	1.423,86
2.2.4	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	60	KG	R\$ 12,11	R\$ 14,57	R\$	874,39
2.2.5	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	193	KG	R\$ 11,09	R\$ 13,35	R\$	2.575,72
2.2.6	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2023	2	KG	R\$ 9,38	R\$ 11,29	R\$	22,58
2.3		BLOCO DE FUNDAÇÃO							
2.3.1	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	3,53	M³	R\$ 670,92	R\$ 807,39	R\$	2.850,07
2.3.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	8	KG	R\$ 13,60	R\$ 16,37	R\$	130,93
2.3.4	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	148	KG	R\$ 11,09	R\$ 13,35	R\$	1.975,16
2.4		IMPERMEABILIZAÇÃO VIGA BALDRAME							
2.4.1	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	55,67	M²	R\$ 39,97	R\$ 48,10	R\$	2.677,72
3.0		SUPER ESTRUTURA					R\$		27.792,84
3.1		PILARES							
3.1.1	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	2,92	M³	R\$ 670,92	R\$ 807,39	R\$	2.357,56
3.1.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	90	KG	R\$ 13,60	R\$ 16,37	R\$	1.472,96

3.1.4	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	243	KG	R\$ 11,09	R\$ 13,35	R\$ 3.243,01
3.1.5	SINAPI	94965	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	59,6	m²	R\$ 46,26	R\$ 55,67	R\$ 3.317,89
3.2			VIGAS					
3.1.1	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	6,22	M³	R\$ 670,92	R\$ 807,39	R\$ 5.021,94
3.1.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	122	KG	R\$ 13,60	R\$ 16,37	R\$ 1.996,68
3.1.4	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	256	KG	R\$ 12,11	R\$ 14,57	R\$ 3.730,73
3.1.5	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	11	KG	R\$ 11,09	R\$ 13,35	R\$ 146,80
3.1.6	SINAPI	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	78,31	m²	R\$ 69,03	R\$ 83,07	R\$ 6.505,27
4.0	PISO							R\$ 29.869,68
4.1			PISO EM CONCRETO 5 CM					
4.1.1	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	7,25	M³	R\$ 670,92	R\$ 807,39	R\$ 5.853,54
4.1.2	SINAPI	7155	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	145,03	M²	R\$ 20,96	R\$ 25,22	R\$ 3.658,13
			CONTRAPISO					
	SINAPI	87620	CAMADA REGULARIZADORA NO TRAÇO 1:4	145,03	M²	R\$ 35,04	R\$ 42,17	R\$ 6.115,50
4.3			PISO CERÂMICO					
4.3.1	SINAPI	87251	P1 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	122,52	M²	R\$ 57,95	R\$ 69,74	R\$ 8.544,18
4.3.2	SINAPI	87251	P2 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2015	22,51	M²	R\$ 57,95	R\$ 69,74	R\$ 1.569,78
4.3			RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS					
4.3.1	SINAPI	98695	SOLEIRA E PEITORIL EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	31,44	M	R\$ 109,12	R\$ 131,32	R\$ 4.128,54
5.0	PAREDES							R\$ 47.595,85
5.1			ALVENARIA DE VEDAÇÃO					
5.1.1	103356	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	304,47	M²	R\$ 55,17	R\$ 66,39	R\$ 20.214,24
5.2			REVESTIMENTOS					
5.2.1	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	608,94	M²	R\$ 4,57	R\$ 5,50	R\$ 3.348,89
5.2.2	SINAPI	87553	EMBOÇO COM ARGAMASSA NO TRAÇO 1:6 ADIT. PLAST.	608,94	M²	R\$ 23,07	R\$ 27,76	R\$ 16.905,66
5.2.3	SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	84,8	M²	R\$ 69,84	R\$ 84,05	R\$ 7.127,05
6.0	COBERTURA							R\$ 35.208,62
6.1	ESTRUTURA							
6.1.1	SINAPI	92544	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	181,13	M²	R\$ 16,76	R\$ 20,17	R\$ 3.653,21
6.2			TELHAMENTO					
6.2.1	SINAPI	42528	MANTA ALUMINIZADA NAS DUAS FACES, PARA SUBCOBERTURA, E = 2* MM	181,13	M²	R\$ 10,52	R\$ 12,66	R\$ 2.293,06

6.2.2	SEDOP	71498	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 4 MM	181,13	M²	R\$ 42,62	R\$ 51,29	R\$ 9.289,96
6.2.3	SEDOP	50353	CONCRETO ARMADO P/ RUFOS (INCL. LANÇ. ADENSAMENTO)	1,31	m³	R\$ 2.900,61	R\$ 3.490,59	R\$ 4.572,68
6.3			FORRO					
6.3.1	SINAPI	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	181,13	M²	R\$ 70,65	R\$ 85,02	R\$ 15.399,71
7.0	ESQUADRIAS							R\$ 23.058,21
7.1			PORTAS					
7.1.1	SEDOP	90822	P1 - PORTA DE FERRO EM METALON (INCL. PINT. ANTICORROSIVA)	2	M²	R\$ 422,12	R\$ 507,98	R\$ 1.015,96
7.2	SEDOP	90063	P2 - PORTA DE MADEIRA TRABALHADA, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, C/ CAIX. ADUELA E ALIZAR	6,72	M²	R\$ 697,87	R\$ 839,82	R\$ 5.643,57
7.3	SEDOP	90063	P3 - PORTA DE MADEIRA TRABALHADA, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, C/ CAIX. ADUELA E ALIZAR	7,56	M²	R\$ 697,87	R\$ 839,82	R\$ 6.349,01
7.1.2	SINAPI	91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	7	UND	R\$ 95,11	R\$ 114,46	R\$ 801,19
7.1.3	SINAPI	91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	2	UND	R\$ 95,19	R\$ 114,55	R\$ 229,10
7.2			JANELAS E BASCULANTE					
7.2.1	SINAPI	102179	JA1 - JA2 - JA3 - BA01 - INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U.	14,8	M²	R\$ 416,80	R\$ 501,58	R\$ 7.423,34
7.3			SERRALHERIA					
7.3.1	SEDOP	90825	GRADE DE FERRO EM METALON (INCLUINDO PINTURA ANTI-CORROSIVA)	3,4	M²	R\$ 390,08	R\$ 469,42	R\$ 1.596,04
8.0	HIDRAULICA E CAIXA D'ÁGUA							R\$ 8.543,53
8.1			ESTRUTURA					
8.1.1	SEDOP	250672	TORRE PARA CAIXA D'ÁGUA H=4.0 M (ALVENARIA)	1	UND	R\$ 3.879,61	R\$ 4.668,72	R\$ 4.668,72
8.2			TUBULAÇÃO					
8.2.1	SINAPI	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	40	M	R\$ 4,67	R\$ 5,62	R\$ 224,80
	SINAPI	20068	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	40	M	R\$ 13,46	R\$ 16,20	R\$ 647,91
8.2.2	SINAPI	3529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	16	UND	R\$ 0,82	R\$ 0,99	R\$ 15,79
	SINAPI	3540	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	3	UND	R\$ 5,61	R\$ 6,75	R\$ 20,25
	SINAPI	7129	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	5	UND	R\$ 11,45	R\$ 13,78	R\$ 68,89
8.2.3	SEDOP	180440	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA - 1/2"	6	UND	R\$ 134,22	R\$ 161,52	R\$ 969,12
8.2.3	SEDOP	180434	TÊ EM PVC - JS - 25MM-LH	2	UND	R\$ 8,51	R\$ 10,24	R\$ 20,48
8.2.4	SINAPI	34636	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA	2	UND	R\$ 485,50	R\$ 584,25	R\$ 1.168,50
8.2.5	SEINFRA	C0441	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	1	UND	R\$ 614,14	R\$ 739,06	R\$ 739,06
9.0	INSTALAÇÃO ELETRICAS							R\$ 9.358,06
9.1			CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO P/ 08 DISJUNTORES (S/ BARRAMENTO)	1	UND	R\$ 100,38	R\$ 120,80	R\$ 120,80
9.1.1	SEDOP	170881	CAIXA PLÁSTICA 4"X2"	22,00	UND	R\$ 8,97	R\$ 10,79	R\$ 237,48
9.1.2	SEDOP	170326	DISJUNTOR 1P - 6 A 32A - PADRÃO DIN	6	UND	R\$ 22,45	R\$ 27,02	R\$ 162,10
9.1.3	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	300	M	R\$ 2,85	R\$ 3,43	R\$ 1.028,91
9.1.4	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	300	M	R\$ 4,16	R\$ 5,01	R\$ 1.501,84
9.1.7	SINAPI	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2026	200	M	R\$ 16,23	R\$ 19,53	R\$ 3.906,24
9.1.5	SEDOP	170332	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES (S/FIAÇÃO)	3	UND	R\$ 19,54	R\$ 23,51	R\$ 70,54
9.1.6	SEDOP	170334	INTERRUPTOR 2 TECLA SIMPLES (S/FIAÇÃO)	2	UND	R\$ 37,08	R\$ 44,62	R\$ 89,24
9.1.7	SINAPI	92027	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	5	UND	R\$ 61,51	R\$ 74,02	R\$ 370,11
9.1.8	SEDOP	170339	TOMADA 2P+T 10A (S/FIAÇÃO)	12	UND	R\$ 28,94	R\$ 34,83	R\$ 417,92

9.1.9	SINAPI	97585	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	4	UND	R\$ 115,23	R\$ 138,67	R\$ 554,67
9.1.10	SINAPI	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	20	UND	R\$ 15,92	R\$ 19,16	R\$ 383,16
9.1.11	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	50	M	R\$ 8,56	R\$ 10,30	R\$ 515,06
10.0 BANHEIRO/HIDROSANITÁRIO								R\$ 15.399,12
10.1			APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS:					
10.1.1	SEDOP	190609	BACIA SIFONADA C/CX. DESCARGA ACOPLADA C/ ASSENTO	2	UND	R\$ 597,14	R\$ 718,60	R\$ 1.437,20
10.1.3	SEDOP	190716	BARRA EM AÇO INOX (PCD)	3,2	M	R\$ 300,71	R\$ 361,87	R\$ 1.158,00
10.1.4	SINAPI	93441	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1	UND	R\$ 1.242,31	R\$ 1.495,00	R\$ 1.495,00
10.1.5	SINAPI	93396	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FOR	2	UND	R\$ 685,96	R\$ 825,48	R\$ 1.650,97
10.1.6	SINAPI	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/QUARTZ/QUARTZO/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTRO EQUIVALENTE DA REGIAO E=2,5 CM	0,94	M²	R\$ 724,52	R\$ 871,89	R\$ 819,57
10.1.7	SINAPI	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. F_01/2020	2	UND	R\$ 235,44	R\$ 283,33	R\$ 566,66
10.1.8	SEDOP	180414	CAIXA EM ALVENARIA DE 30X30X30CM C/ TPO. CONCRETO	3,00	UND	R\$ 227,28	R\$ 273,51	R\$ 820,53
10.1.9	SEDOP	180349	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L	1	UND	R\$ 1.807,40	R\$ 2.175,03	R\$ 2.175,03
10.1.10	SINAPI	98058	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 1140,4 L	1	UND	R\$ 1.813,04	R\$ 2.181,81	R\$ 2.181,81
10.1.11	SEDOP	180350	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M²	1	UND	R\$ 1.474,60	R\$ 1.774,53	R\$ 1.774,53
10.1.12	SINAPI	9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	25	M	R\$ 29,47	R\$ 35,46	R\$ 886,60
10.1.13	SINAPI	20067	TUBO PVC, SERIE R, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	20	M	R\$ 9,56	R\$ 11,50	R\$ 230,09
10.1.14	SINAPI	1966	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	5	UND	R\$ 24,49	R\$ 29,47	R\$ 147,36
10.1.15	SINAPI	5102	RALO SECO / RALO DE PASSAGEM EM PVC, QUADRADO, 100 X 100 X 53 MM, SAIDA 40 MM COM GRELHA BRANCA	3	UND	R\$ 15,45	R\$ 18,59	R\$ 55,78
11.0 PINTURA								R\$ 34.689,68
11.1			PAREDES/RUFO					
11.1.1	SEDOP	151284	ACRILICA SEMI-BRILHO INT. E EXT. C/ MASSA E SELADOR - 2 DEMÃOS	519,14	M²	R\$ 53,51	R\$ 64,39	R\$ 33.429,47
11.1.2	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	26,2	M²	R\$ 39,97	R\$ 48,10	R\$ 1.260,22
12.0 INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO/ COMBATE A INCÊNDIO								R\$ 775,16
11.1.1	SEDOP	201326	EXTINTOR DE INCÊNDIO (PÓ QUÍMICO) - 4 KG	2	UND	R\$ 199,64	R\$ 240,25	R\$ 480,49
11.2.1	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6	UND	R\$ 25,80	R\$ 31,05	R\$ 186,29
11.2.2	SINAPI	102520	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA.	0,47	M²	R\$ 74,25	R\$ 89,35	R\$ 41,63
11.2.3	SINAPI	37539	PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINOSCENTE	3	UND	R\$ 18,49	R\$ 22,25	R\$ 66,75
13.0 PONTE DA ESCOLA 15.0 X 2.00M								R\$ 8.920,01
13.1			FUNDAÇÃO					
13.1.1	LOCAL	CPU1	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *10 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	150	M	R\$ 15,00	R\$ 18,05	R\$ 2.707,65
13.2			ESTRUTURA					

13.2.1	LOCAL	CPU2	VIGA DE MADEIRA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	120	M	R\$ 6,00	R\$ 7,22	R\$ 866,45
13.2.2	LOCAL	CPU3	BARRA ROSQUEADA 1/2"	12	M	R\$ 17,00	R\$ 20,46	R\$ 245,49
13.2.3	LOCAL	CPU4	ARRUELA 1/2"	96	UND	R\$ 0,95	R\$ 1,14	R\$ 109,75
13.2.4	LOCAL	CPU5	PORCA 1/2"	96	UND	R\$ 0,90	R\$ 1,08	R\$ 103,97
13.3			PISO					
13.3.1	LOCAL	CPU6	PEÇAS DE MADEIRA *4 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	352,8	M	R\$ 6,00	R\$ 7,22	R\$ 2.547,36
13.3.2	SINAPI	5062	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 33 (3 X 9)	6,00	KG	R\$ 20,51	R\$ 24,68	R\$ 148,09
13.4			COBERTURA					
13.4.1	SEDOP	70054	ESTRUTURA EM MAD.P/ CHAPA FIBROCIMENTO - PC. SERRADA	18	M²	R\$ 58,54	R\$ 70,45	R\$ 1.268,05
13.4.2	SEDOP	71498	COBERTURA - TELHA DE FIBROCIMENTO E=4MM	18	M²	R\$ 42,62	R\$ 51,29	R\$ 923,20
14.0			LIMPEZA FINAL					R\$ 405,83
14.1	SINAPI	99803	LIMPEZA DE PISO CERAMICO OU PORCELANATO COM PANO UMIDO	181,31	M²	R\$ 1,86	R\$ 2,24	R\$ 405,83
BDI= 20,34%							TOTAL	R\$ 266.813,83

OBSERVAÇÕES:

SEGUEM ABAIXO AS REFERÊNCIAS USADAS NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA


SINAPI - (SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL) NOVEMBRO DE 2023 COM DESONERAÇÃO

_SEDOP - (SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E OBRAS PÚBLICAS)_OUTUBRO DE 2023

- ESTE ORÇAMENTO DE PROJETO BÁSICO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM O DISPOSTO NA RESOLUÇÃO DO CONFEA Nº 361 DE 10 DE DEZEMBRO DE 1991, ALÍNEA F.

ELISON LEITE DA SILVA

CREA/CAU: 30830DPA

		PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE							
		SEOB - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS							
		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE				ÁREA DO TERRENO :		200,00	
ADM:		CLEBERSON RODRIGUES				ÁREA DE CONSTRUÇÃO :		181,13	
ENDEREÇO		RIO CAJARI, VILA PROF. VÂNIA				DATA: 04/04/2024		mar/24	
OBRA:		CONSTRUÇÃO E.M.E.F Tomé Rodrigues Queiroz				FONTES:			
LOCAL:		BAGRE - PA				SINAPI E SEDOP.		OUTUBRO DE 2023	
PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS									
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	QTD	UND	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI (R\$)	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 3.599,08					
4.1	SEDOP	11340	PLACA DA OBRA EM LONA E PLOTAGEM GRÁFICA	6,00	M²	R\$ 181,18	R\$ 218,03	R\$ 1.308,19	
4.2	SEDOP	10008	LIMPEZA DO TERRENO	181,13	M²	R\$ 4,93	R\$ 5,93	R\$ 1.074,60	
4.3	SEDOP	10009	LOCAÇÃO DA OBRA A TRENA	181,13	M²	R\$ 5,58	R\$ 6,71	R\$ 1.216,28	
2.0			FUNDAÇÕES	R\$ 21.598,17					
2.1			MOVIMENTO DE TERRA						
2.1.1	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	43,51	M³	R\$ 11,44	R\$ 13,77	R\$ 599,00	
2.2			BALDRAME						
2.2.1	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	55,67	M²	R\$ 72,42	R\$ 87,15	R\$ 4.851,65	
2.2.2	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	4,48	M³	R\$ 670,92	R\$ 807,39	R\$ 3.617,09	
2.2.3	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	87	KG	R\$ 13,60	R\$ 16,37	R\$ 1.423,86	
2.2.4	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	60	KG	R\$ 12,11	R\$ 14,57	R\$ 874,39	
2.2.5	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	193	KG	R\$ 11,09	R\$ 13,35	R\$ 2.575,72	
2.2.6	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2023	2	KG	R\$ 9,38	R\$ 11,29	R\$ 22,58	
2.3			BLOCO DE FUNDAÇÃO						
2.3.1	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	3,53	M³	R\$ 670,92	R\$ 807,39	R\$ 2.850,07	
2.3.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	8	KG	R\$ 13,60	R\$ 16,37	R\$ 130,93	
2.3.4	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	148	KG	R\$ 11,09	R\$ 13,35	R\$ 1.975,16	
2.4			IMPERMEABILIZAÇÃO VIGA BALDRAME						
2.4.1	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	55,67	M²	R\$ 39,97	R\$ 48,10	R\$ 2.677,72	
3.0			SUPER ESTRUTURA	R\$ 27.792,84					
3.1			PILARES						
3.1.1	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	2,92	M³	R\$ 670,92	R\$ 807,39	R\$ 2.357,56	
3.1.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	90	KG	R\$ 13,60	R\$ 16,37	R\$ 1.472,96	

3.1.4	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	243	KG	R\$ 11,09	R\$ 13,35	R\$ 3.243,01
3.1.5	SINAPI	94965	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	59,6	m²	R\$ 46,26	R\$ 55,67	R\$ 3.317,89
3.2			VIGAS					
3.1.1	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	6,22	M³	R\$ 670,92	R\$ 807,39	R\$ 5.021,94
3.1.2	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	122	KG	R\$ 13,60	R\$ 16,37	R\$ 1.996,68
3.1.4	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	256	KG	R\$ 12,11	R\$ 14,57	R\$ 3.730,73
3.1.5	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADOUTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	11	KG	R\$ 11,09	R\$ 13,35	R\$ 146,80
3.1.6	SINAPI	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	78,31	m²	R\$ 69,03	R\$ 83,07	R\$ 6.505,27
4.0	PISO							R\$ 29.869,68
4.1			PISO EM CONCRETO 5 CM					
4.1.1	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	7,25	M³	R\$ 670,92	R\$ 807,39	R\$ 5.853,54
4.1.2	SINAPI	7155	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	145,03	M²	R\$ 20,96	R\$ 25,22	R\$ 3.658,13
			CONTRAPISO					
	SINAPI	87620	CAMADA REGULARIZADORA NO TRAÇO 1:4	145,03	M²	R\$ 35,04	R\$ 42,17	R\$ 6.115,50
4.3			PISO CERÂMICO					
4.3.1	SINAPI	87251	P1 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	122,52	M²	R\$ 57,95	R\$ 69,74	R\$ 8.544,18
4.3.2	SINAPI	87251	P2 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2015	22,51	M²	R\$ 57,95	R\$ 69,74	R\$ 1.569,78
4.3			RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS					
4.3.1	SINAPI	98695	SOLEIRA E PEITORIL EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	31,44	M	R\$ 109,12	R\$ 131,32	R\$ 4.128,54
5.0	PAREDES							R\$ 47.595,85
5.1			ALVENARIA DE VEDAÇÃO					
5.1.1	103356	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	304,47	M²	R\$ 55,17	R\$ 66,39	R\$ 20.214,24
5.2			REVESTIMENTOS					
5.2.1	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	608,94	M²	R\$ 4,57	R\$ 5,50	R\$ 3.348,89
5.2.2	SINAPI	87553	EMBOÇO COM ARGAMASSA NO TRAÇO 1:6 ADIT. PLAST.	608,94	M²	R\$ 23,07	R\$ 27,76	R\$ 16.905,66
5.2.3	SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	84,8	M²	R\$ 69,84	R\$ 84,05	R\$ 7.127,05
6.0	COBERTURA							R\$ 35.208,62
6.1	ESTRUTURA							
6.1.1	SINAPI	92544	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	181,13	M²	R\$ 16,76	R\$ 20,17	R\$ 3.653,21
6.2			TELHAMENTO					
6.2.1	SINAPI	42528	MANTA ALUMINIZADA NAS DUAS FACES, PARA SUBCOBERTURA, E = 2* MM	181,13	M²	R\$ 10,52	R\$ 12,66	R\$ 2.293,06

6.2.2	SEDOP	71498	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 4 MM	181,13	M²	R\$ 42,62	R\$ 51,29	R\$ 9.289,96
6.2.3	SEDOP	50353	CONCRETO ARMADO P/ RUFOS (INCL. LANÇ. ADENSAMENTO)	1,31	m³	R\$ 2.900,61	R\$ 3.490,59	R\$ 4.572,68
6.3			FORRO					
6.3.1	SINAPI	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	181,13	M²	R\$ 70,65	R\$ 85,02	R\$ 15.399,71
7.0	ESQUADRIAS							R\$ 23.058,21
7.1			PORTAS					
7.1.1	SEDOP	90822	P1 - PORTA DE FERRO EM METALON (INCL. PINT. ANTICORROSIVA)	2	M²	R\$ 422,12	R\$ 507,98	R\$ 1.015,96
7.2	SEDOP	90063	P2 - PORTA DE MADEIRA TRABALHADA, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, C/ CAIX. ADUELA E ALIZAR	6,72	M²	R\$ 697,87	R\$ 839,82	R\$ 5.643,57
7.3	SEDOP	90063	P3 - PORTA DE MADEIRA TRABALHADA, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, C/ CAIX. ADUELA E ALIZAR	7,56	M²	R\$ 697,87	R\$ 839,82	R\$ 6.349,01
7.1.2	SINAPI	91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	7	UND	R\$ 95,11	R\$ 114,46	R\$ 801,19
7.1.3	SINAPI	91305	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	2	UND	R\$ 95,19	R\$ 114,55	R\$ 229,10
7.2			JANELAS E BASCULANTE					
7.2.1	SINAPI	102179	JA1 - JA2 - JA3 - BA01 - INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U.	14,8	M²	R\$ 416,80	R\$ 501,58	R\$ 7.423,34
7.3			SERRALHERIA					
7.3.1	SEDOP	90825	GRADE DE FERRO EM METALON (INCLUINDO PINTURA ANTI-CORROSIVA)	3,4	M²	R\$ 390,08	R\$ 469,42	R\$ 1.596,04
8.0	HIDRAULICA E CAIXA D'ÁGUA							R\$ 8.543,53
8.1			ESTRUTURA					
8.1.1	SEDOP	250672	TORRE PARA CAIXA D'ÁGUA H=4.0 M (ALVENARIA)	1	UND	R\$ 3.879,61	R\$ 4.668,72	R\$ 4.668,72
8.2			TUBULAÇÃO					
8.2.1	SINAPI	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	40	M	R\$ 4,67	R\$ 5,62	R\$ 224,80
	SINAPI	20068	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	40	M	R\$ 13,46	R\$ 16,20	R\$ 647,91
8.2.2	SINAPI	3529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	16	UND	R\$ 0,82	R\$ 0,99	R\$ 15,79
	SINAPI	3540	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	3	UND	R\$ 5,61	R\$ 6,75	R\$ 20,25
	SINAPI	7129	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	5	UND	R\$ 11,45	R\$ 13,78	R\$ 68,89
8.2.3	SEDOP	180440	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA - 1/2"	6	UND	R\$ 134,22	R\$ 161,52	R\$ 969,12
8.2.3	SEDOP	180434	TÊ EM PVC - JS - 25MM-LH	2	UND	R\$ 8,51	R\$ 10,24	R\$ 20,48
8.2.4	SINAPI	34636	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA	2	UND	R\$ 485,50	R\$ 584,25	R\$ 1.168,50
8.2.5	SEINFRA	C0441	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO	1	UND	R\$ 614,14	R\$ 739,06	R\$ 739,06
9.0	INSTALAÇÃO ELETRICAS							R\$ 9.358,06
9.1			CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO P/ 08 DISJUNTORES (S/ BARRAMENTO)	1	UND	R\$ 100,38	R\$ 120,80	R\$ 120,80
9.1.1	SEDOP	170881	CAIXA PLÁSTICA 4"X2"	22,00	UND	R\$ 8,97	R\$ 10,79	R\$ 237,48
9.1.2	SEDOP	170326	DISJUNTOR 1P - 6 A 32A - PADRÃO DIN	6	UND	R\$ 22,45	R\$ 27,02	R\$ 162,10
9.1.3	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	300	M	R\$ 2,85	R\$ 3,43	R\$ 1.028,91
9.1.4	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	300	M	R\$ 4,16	R\$ 5,01	R\$ 1.501,84
9.1.7	SINAPI	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10,0 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2026	200	M	R\$ 16,23	R\$ 19,53	R\$ 3.906,24
9.1.5	SEDOP	170332	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES (S/FIAÇÃO)	3	UND	R\$ 19,54	R\$ 23,51	R\$ 70,54
9.1.6	SEDOP	170334	INTERRUPTOR 2 TECLA SIMPLES (S/FIAÇÃO)	2	UND	R\$ 37,08	R\$ 44,62	R\$ 89,24
9.1.7	SINAPI	92027	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	5	UND	R\$ 61,51	R\$ 74,02	R\$ 370,11
9.1.8	SEDOP	170339	TOMADA 2P+T 10A (S/FIAÇÃO)	12	UND	R\$ 28,94	R\$ 34,83	R\$ 417,92

9.1.9	SINAPI	97585	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	4	UND	R\$ 115,23	R\$ 138,67	R\$ 554,67
9.1.10	SINAPI	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	20	UND	R\$ 15,92	R\$ 19,16	R\$ 383,16
9.1.11	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	50	M	R\$ 8,56	R\$ 10,30	R\$ 515,06
10.0 BANHEIRO/HIDROSANITÁRIO								R\$ 15.399,12
10.1			APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS:					
10.1.1	SEDOP	190609	BACIA SIFONADA C/CX. DESCARGA ACOPLADA C/ ASSENTO	2	UND	R\$ 597,14	R\$ 718,60	R\$ 1.437,20
10.1.3	SEDOP	190716	BARRA EM AÇO INOX (PCD)	3,2	M	R\$ 300,71	R\$ 361,87	R\$ 1.158,00
10.1.4	SINAPI	93441	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	1	UND	R\$ 1.242,31	R\$ 1.495,00	R\$ 1.495,00
10.1.5	SINAPI	93396	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FOR	2	UND	R\$ 685,96	R\$ 825,48	R\$ 1.650,97
10.1.6	SINAPI	11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/QUARTZ/QUARTZO/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTRO EQUIVALENTE DA REGIAO E=2,5 CM	0,94	M²	R\$ 724,52	R\$ 871,89	R\$ 819,57
10.1.7	SINAPI	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. F_01/2020	2	UND	R\$ 235,44	R\$ 283,33	R\$ 566,66
10.1.8	SEDOP	180414	CAIXA EM ALVENARIA DE 30X30X30CM C/ TPO. CONCRETO	3,00	UND	R\$ 227,28	R\$ 273,51	R\$ 820,53
10.1.9	SEDOP	180349	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L	1	UND	R\$ 1.807,40	R\$ 2.175,03	R\$ 2.175,03
10.1.10	SINAPI	98058	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 1140,4 L	1	UND	R\$ 1.813,04	R\$ 2.181,81	R\$ 2.181,81
10.1.11	SEDOP	180350	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M²	1	UND	R\$ 1.474,60	R\$ 1.774,53	R\$ 1.774,53
10.1.12	SINAPI	9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	25	M	R\$ 29,47	R\$ 35,46	R\$ 886,60
10.1.13	SINAPI	20067	TUBO PVC, SERIE R, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	20	M	R\$ 9,56	R\$ 11,50	R\$ 230,09
10.1.14	SINAPI	1966	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	5	UND	R\$ 24,49	R\$ 29,47	R\$ 147,36
10.1.15	SINAPI	5102	RALO SECO / RALO DE PASSAGEM EM PVC, QUADRADO, 100 X 100 X 53 MM, SAIDA 40 MM COM GRELHA BRANCA	3	UND	R\$ 15,45	R\$ 18,59	R\$ 55,78
11.0 PINTURA								R\$ 34.689,68
11.1			PAREDES/RUFO				R\$ -	
11.1.1	SEDOP	151284	ACRILICA SEMI-BRILHO INT. E EXT. C/ MASSA E SELADOR - 2 DEMÃOS	519,14	M²	R\$ 53,51	R\$ 64,39	R\$ 33.429,47
11.1.2	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	26,2	M²	R\$ 39,97	R\$ 48,10	R\$ 1.260,22
12.0 INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO/ COMBATE A INCÊNDIO								R\$ 775,16
11.1.1	SEDOP	201326	EXTINTOR DE INCÊNDIO (PÓ QUÍMICO) - 4 KG	2	UND	R\$ 199,64	R\$ 240,25	R\$ 480,49
11.2.1	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	6	UND	R\$ 25,80	R\$ 31,05	R\$ 186,29
11.2.2	SINAPI	102520	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA.	0,47	M²	R\$ 74,25	R\$ 89,35	R\$ 41,63
11.2.3	SINAPI	37539	PLACA DE SINALIZAÇÃO FOTOLUMINOSCENTE	3	UND	R\$ 18,49	R\$ 22,25	R\$ 66,75
13.0 PONTE DA ESCOLA 15.0 X 2.00M								R\$ 8.920,01
13.1			FUNDAÇÃO					
13.1.1	LOCAL	CPU1	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *10 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	150	M	R\$ 15,00	R\$ 18,05	R\$ 2.707,65
13.2			ESTRUTURA					

13.2.1	LOCAL	CPU2	VIGA DE MADEIRA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	120	M	R\$ 6,00	R\$ 7,22	R\$ 866,45
13.2.2	LOCAL	CPU3	BARRA ROSQUEADA 1/2"	12	M	R\$ 17,00	R\$ 20,46	R\$ 245,49
13.2.3	LOCAL	CPU4	ARRUELA 1/2"	96	UND	R\$ 0,95	R\$ 1,14	R\$ 109,75
13.2.4	LOCAL	CPU5	PORCA 1/2"	96	UND	R\$ 0,90	R\$ 1,08	R\$ 103,97
13.3			PISO					
13.3.1	LOCAL	CPU6	PEÇAS DE MADEIRA *4 X 12* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	352,8	M	R\$ 6,00	R\$ 7,22	R\$ 2.547,36
13.3.2	SINAPI	5062	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 33 (3 X 9)	6,00	KG	R\$ 20,51	R\$ 24,68	R\$ 148,09
13.4			COBERTURA					
13.4.1	SEDOP	70054	ESTRUTURA EM MAD.P/ CHAPA FIBROCIMENTO - PC. SERRADA	18	M²	R\$ 58,54	R\$ 70,45	R\$ 1.268,05
13.4.2	SEDOP	71498	COBERTURA - TELHA DE FIBROCIMENTO E=4MM	18	M²	R\$ 42,62	R\$ 51,29	R\$ 923,20
14.0			LIMPEZA FINAL					R\$ 405,83
14.1	SINAPI	99803	LIMPEZA DE PISO CERAMICO OU PORCELANATO COM PANO UMIDO	181,31	M²	R\$ 1,86	R\$ 2,24	R\$ 405,83
BDI= 20,34%							TOTAL	R\$ 266.813,83

OBSERVAÇÕES:

SEGUEM ABAIXO AS REFERÊNCIAS USADAS NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

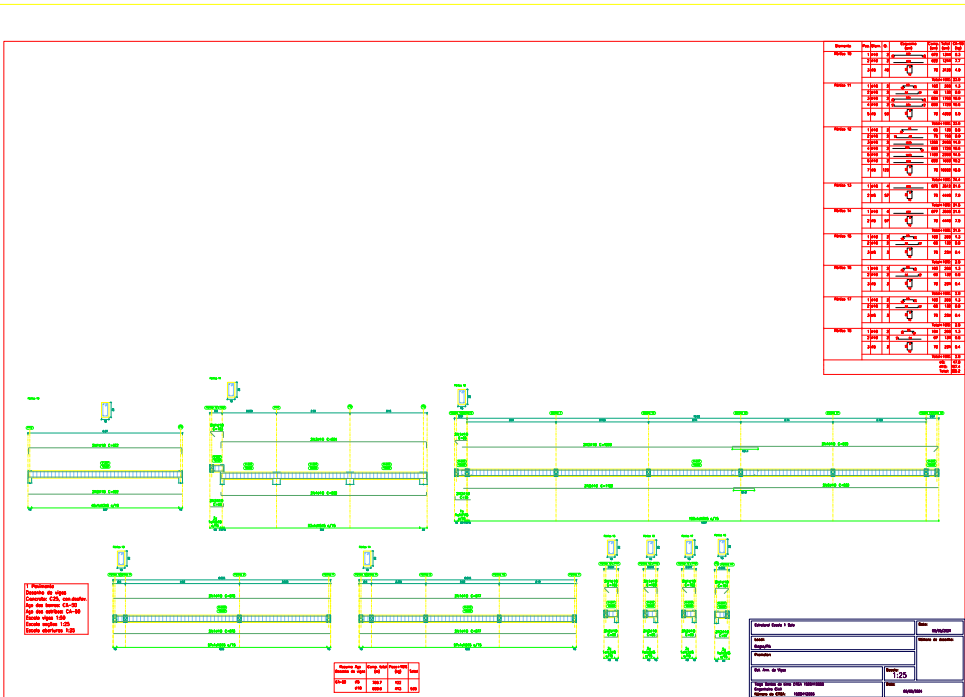
SINAPI - (SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL) NOVEMBRO DE 2023 COM DESONERAÇÃO

_SEDOP - (SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E OBRAS PÚBLICAS)_OUTUBRO DE 2023

- ESTE ORÇAMENTO DE PROJETO BÁSICO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM O DISPOSTO NA RESOLUÇÃO DO CONFEA Nº 361 DE 10 DE DEZEMBRO DE 1991, ALÍNEA F.

ELISON LEITE DA SILVA

CREA/CAU: 30830DPA





E.M.E.F. BAGRE - PA



E.M.E.F. BAGRE - PA

BAGRE - PA



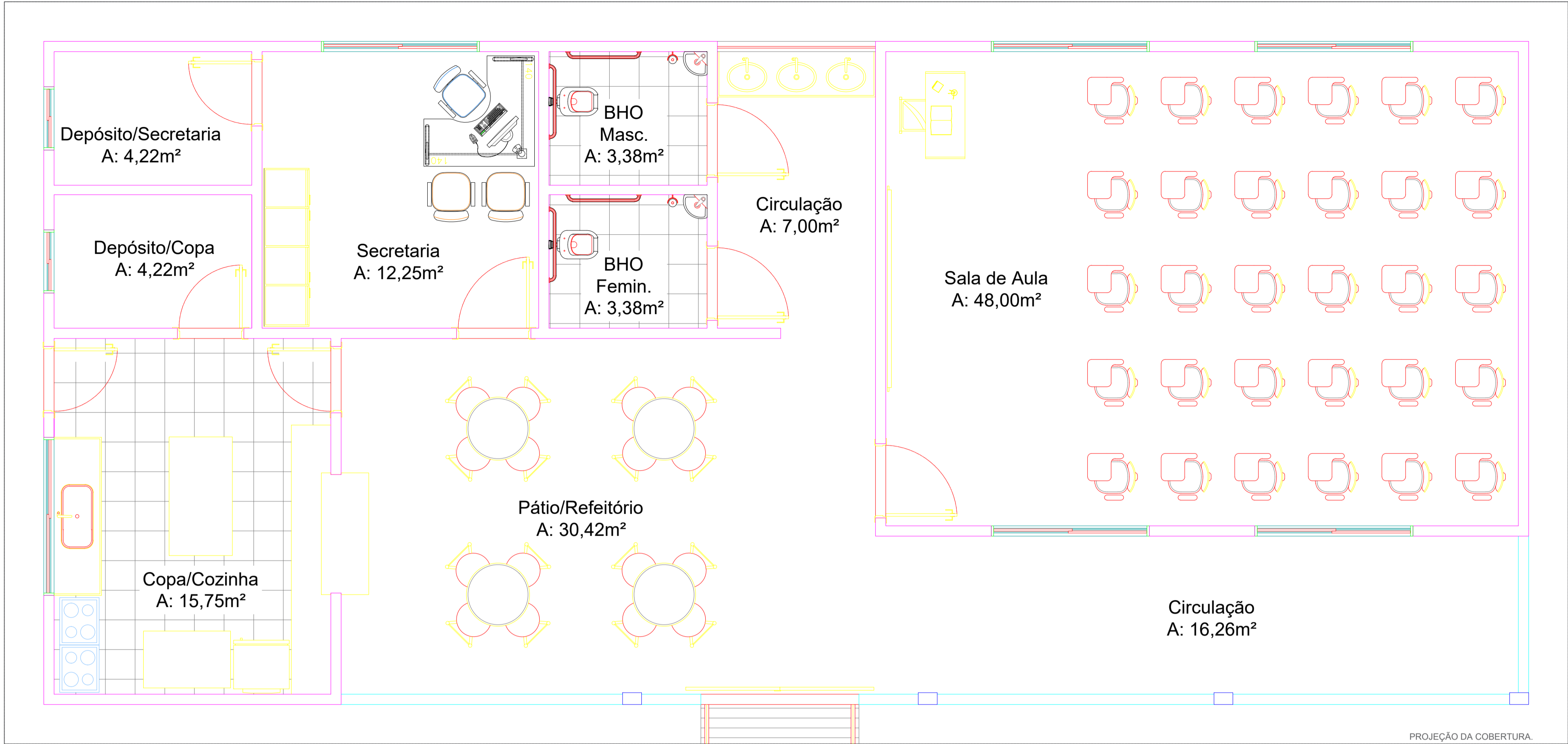
E.M.E.F. BAGRE - PA

The image is a 2D architectural rendering of a building facade. The building has a purple upper section with a large white sign that reads 'E.M.E.F. BAGRE - PA'. Below this, the facade is white with several rectangular openings. From left to right, there is a brown door, a window with blue vertical blinds, and two sets of three dark grey windows. A decorative Greek key pattern in purple and yellow runs horizontally across the facade, just above a series of white rectangular pillars. A wooden bench is positioned in front of the building, between the pillars. On the left, a blue cylindrical structure sits on the roof. On the right, a palm tree is visible. The background is a solid blue sky, and the foreground is a grey ground surface.









LEAYOUT

Área: 145,02m²

ESC.:1/50

PROJEÇÃO DA COBERTURA.

PROJETO PADRÃO

MUNICÍPIO — UF: MUNICÍPIO
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO: ENDEREÇO

PREFEITURA DE BAGRE
RESP. TÉCNICO CAU/CREA

OBSERVAÇÕES:

ELABORAÇÃO DO PROJETO:
Hanna R. da C. Lobato
Arquiteta e Urbanista
CAU - A169337-3
Dionatan A. de Sousa
Arquiteto e Urbanista
CAU - A143385-7

MODELO ESCOLA DE 1 SALA

PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO
DOP -
DEPARTAMENTO DE
OBRAS E PROJETOS

DESCRIÇÃO
LAYOUT

ARQ

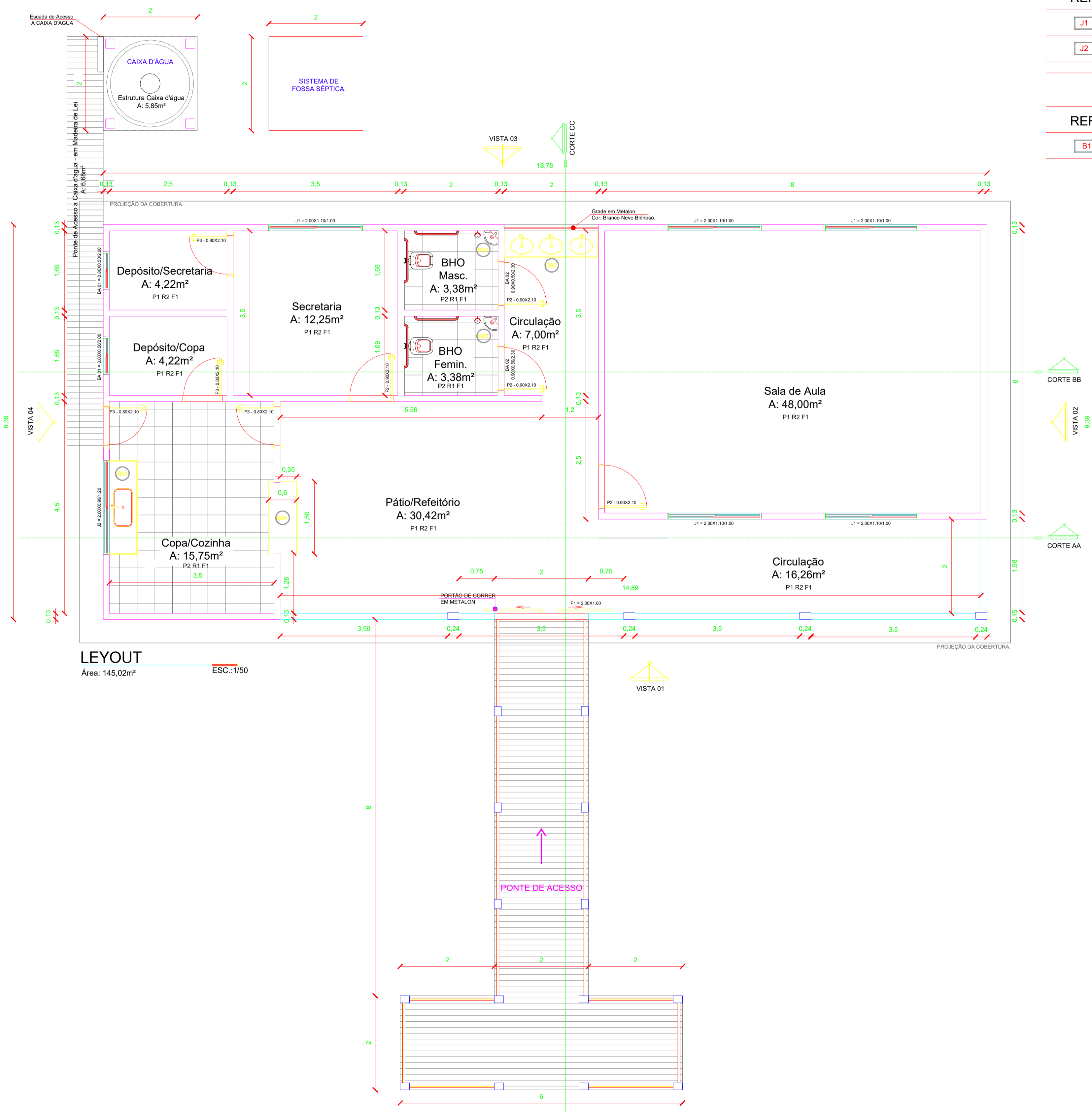
FORMATO
A1

REVISÃO
R-01

ESCALA
1:50

DATA EMISSÃO
DATA

PRANCHA
01/06



LEAYOUT
Area: 145,02m²
ESC.:1/50

LEGENDA DE PORTAS - PORTAS EM MADEIRA COM ACABAMENTO EM VERNIZ

REF.	Dimensões (cm)	QUANT.	TIPO	AMBIENTES
P1	200 x 100	1	2 folha - de Correr com Metalon na cor branca	Entrada da Escola
P2	90 x 210	4	1 folha - de abrir lisa em madeira de Lei - envernizada	Sala de Aula/Secretaria/Sanitários
P3	80 x 210	4	1 folha - de abrir lisa em madeira de Lei - envernizada	Cozinha/Depósitos

LEGENDA DE JANELAS - JANELAS EM ALUMÍNIO COM VIDRO TEMPERADO 6MM

REF.	Dimensões (cm)	Área (m²)	QUANT.	Área Total (m²)	h do peitoril (cm) / TIPO	AMBIENTES
J1	200 x 110	2,20	5	11,00	100 cm - correr	Sala de Aula/Secretaria
J2	200 x 90	1,80	1	1,80	120 cm - correr	Cozinha

LEGENDA DE BALANCIN - BALANCIN EM ALUMÍNIO COM VIDRO TEMPERADO 6MM

REF.	Dimensões (cm)	Área (m²)	QUANT.	Área Total (m²)	h do peitoril (cm) / TIPO	AMBIENTES
B1	80 x 50	0,40	4	2,00	2,30 cm - Balancin Basculante	Sanitários/Depósitos

ESPECIFICAÇÕES

- PISO - P**
- P1 - CERÂMICA 55 x 55 cm COR BRANCO BRILHOSO
P2 - CERÂMICA 55 x 55 cm COR BRANCO ANTIDERRAPANTE
- REVESTIMENTO - R**
- R1 - REVESTIMENTO CERÂMICO 33 x 45 cm COR BRANCO BRILHOSO, REVESTIDO ATÉ O FORRO.
R2 - PAREDE REBOCADA, EMASSADA E PINTADA COM TINTA SEMIBRILHO. COR A DEFINIR.
OBS: A PINTURA DAS ESCOLA SEGUE UM PADRÃO DO MUNICÍPIO, CONFORME DESCRITO NAS PLANTAS DE FACHADA.
- TETO - F**
- F1 - FORRO TIPO PVC BRANCO BRILHOSO LISO
- BANCADAS**
- BANCADAS - B**
- B01 - GRANITO CINZA - esp. 2 cm - 2,00x 0,60/ H=0,9 m - COZINHA
1 Cuba de Inox
- B02 - GRANITO CINZA - esp. 2 cm - 2,00 x 0,60/ H=0,9 m - Circ. SANITARIOS
Com 3 Cuba De Louça Embutir Oval 49x36 I1600 Branca
- B03 - GRANITO CINZA - esp. 2 cm - 0,70 x 0,50/ H=0,80 m - SANITARIOS
Com 1 Cuba De Louça Embutir Oval 49x36 I1600 Branca
- B04 - GRANITO CINZA - esp. 2 cm com Sala de 5 cm - 0,60 x 1,10/ H=1,00 m - Cozinha/Refeitório

PROJETO PADRÃO

MUNICÍPIO — UF: MUNICÍPIO		
PROPRIETÁRIO:		
ENDEREÇO: ENDEREÇO		
PREFEITURA DE BAGRE		
RESP. TÉCNICO CAU/CREA		
OBSERVAÇÕES:		
ELABORAÇÃO DO PROJETO: Hanna R.da C.Lobato Arquiteta e Urbanista CAU - A169537-3 Dionatan A. de Sousa Arquiteto e Urbanista CAU - A143385-7		
MODELO ESCOLA DE 1 SALA		
PROJETO DE ARQUITETURA		
COORDENAÇÃO DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS	DESCRIÇÃO PLANTA BAIXA	ARQ
FORMATO A1	REVISÃO R-01	ESCALA 1:50 PRANCHA 02/06



PROJETO PADRÃO

MUNICÍPIO — UF: MUNICÍPIO

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO: ENDEREÇO

PREFEITURA DE BAGRE

RESP. TÉCNICO CAU/CREA

OBSERVAÇÕES:

ELABORAÇÃO DO PROJETO:

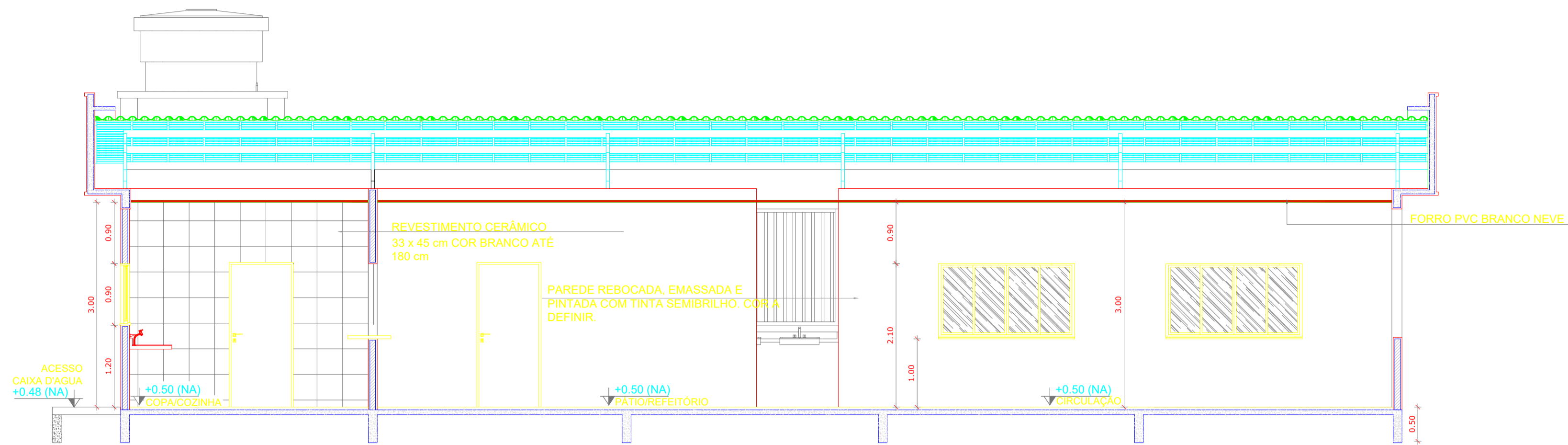
Hanna R. da C. Lobato
Arquiteta e Urbanista
CAU - A169537-3

Dionatan A. de Sousa
Arquiteto e Urbanista
CAU - A143385-7

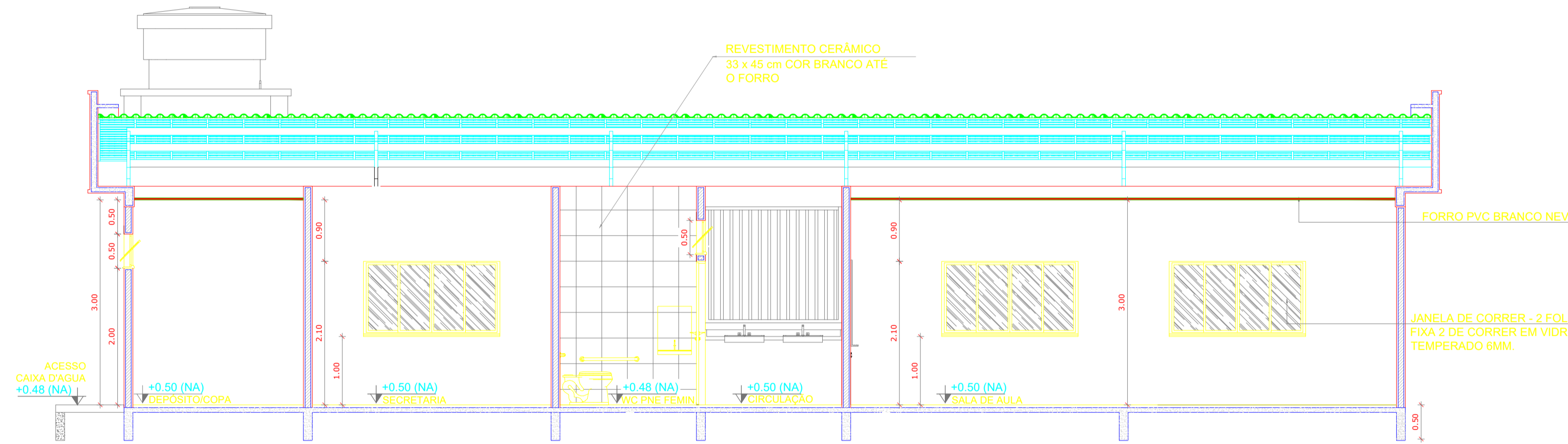
MODELO ESCOLA DE 1 SALA

PROJETO DE ARQUITETURA

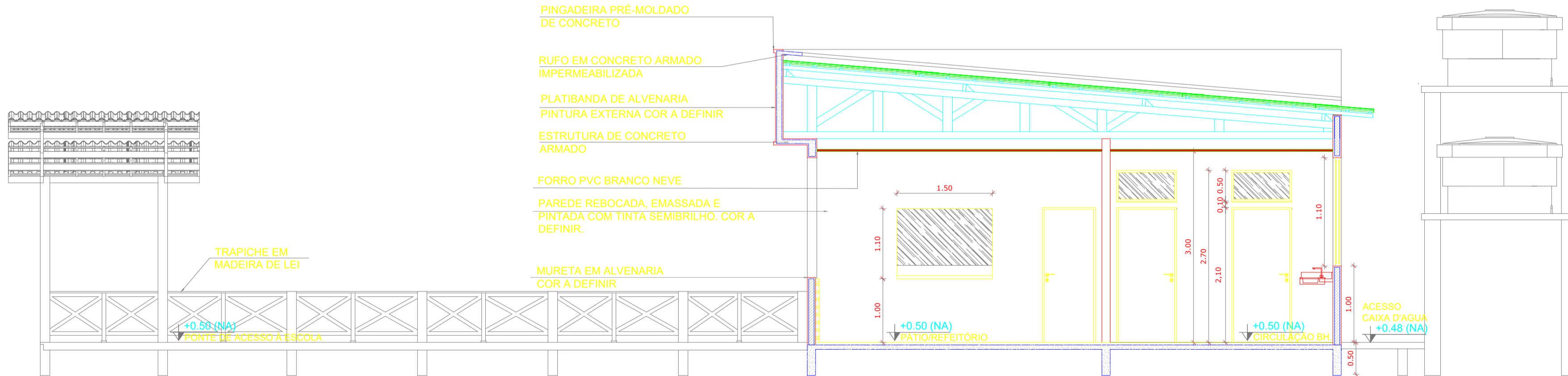
COORDENAÇÃO	DESCRIÇÃO		ARQ
	DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS	PLANTA DE COBERTURA	
FORMATO	REVISÃO	ESCALA	PRANCHA
A1	R-01	1:50	03/06
		DATA EMISSÃO	DATA



CORTE AA
ESC.:1/50



CORTE BB
ESC.:1/50



CORTE CC
ESC.:1/50

PROJETO PADRÃO

MUNICÍPIO — UF: MUNICÍPIO
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO: ENDEREÇO

PREFEITURA DE BAGRE
RESP. TÉCNICO CAU/CREA

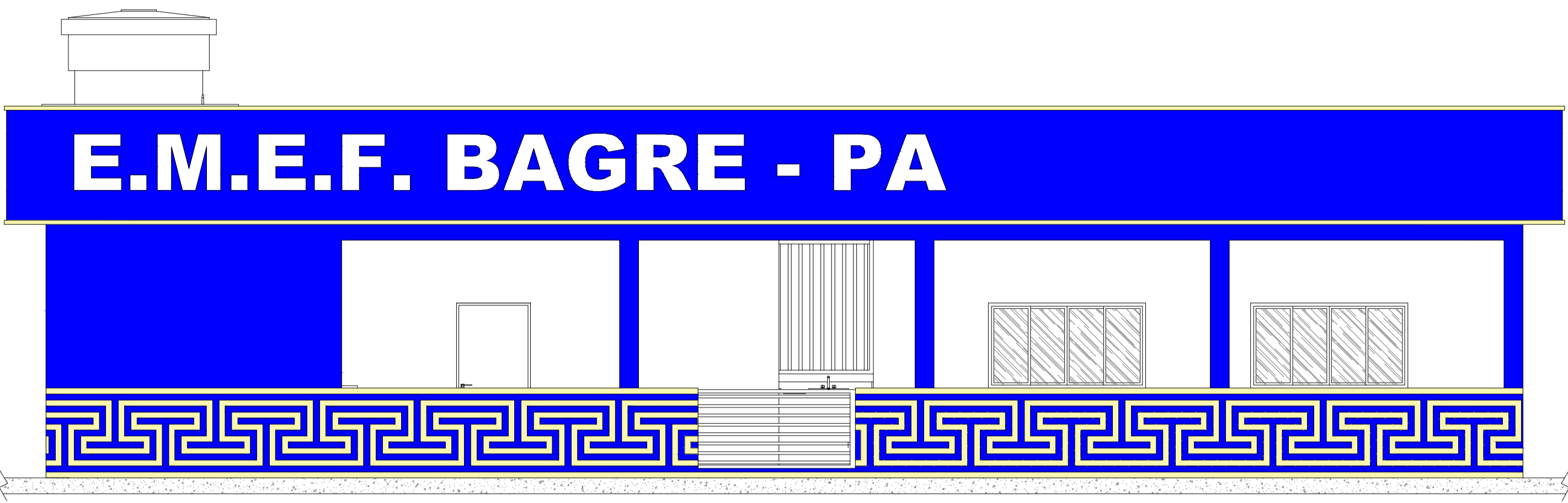
OBSERVAÇÕES:

ELABORAÇÃO DO PROJETO:
Hanna R. da C. Lobato
Arquiteta e Urbanista
CAU - A169337-3
Dionatan A. de Sousa
Arquiteto e Urbanista
CAU - A143385-7

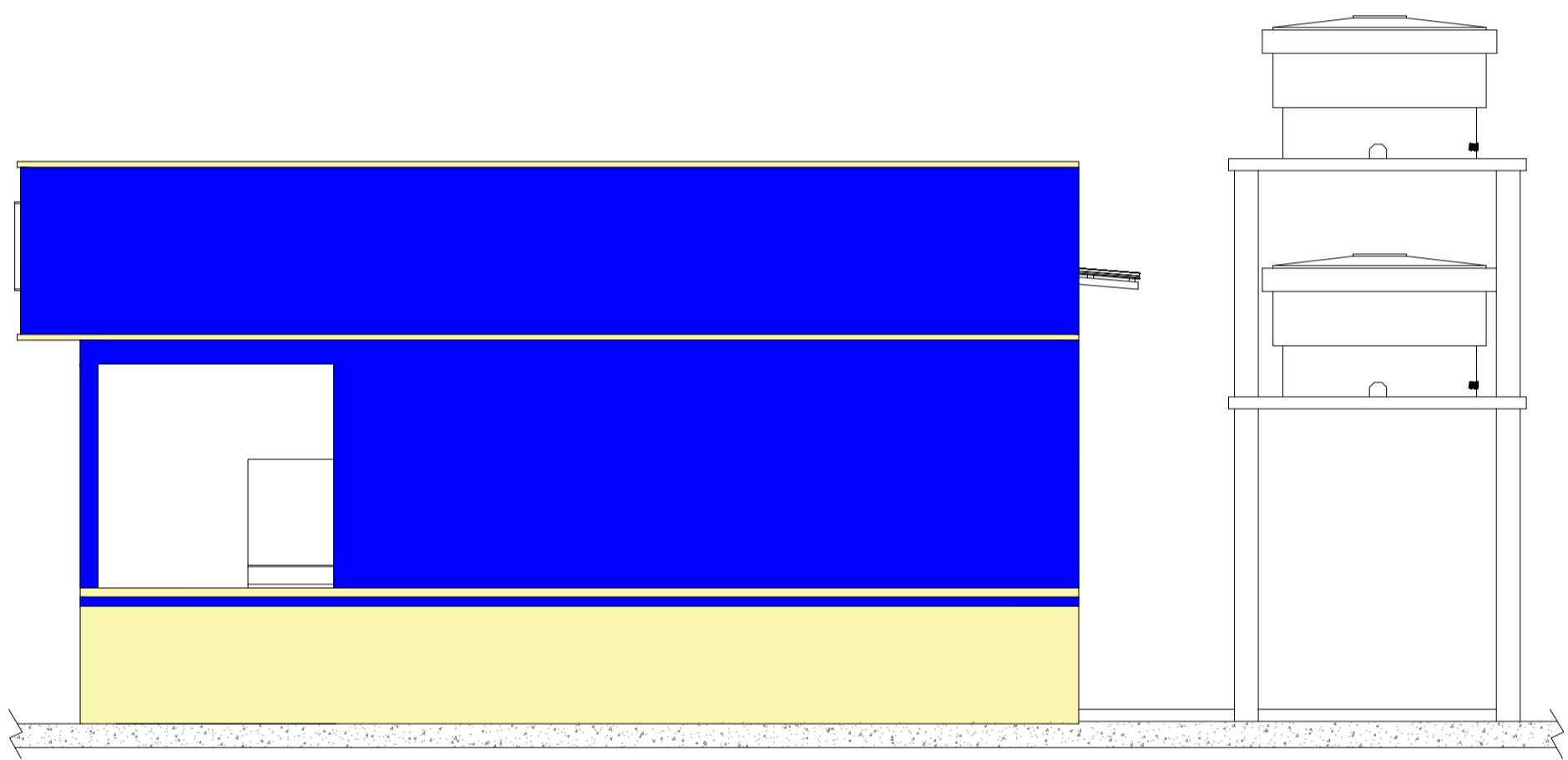
MODELO ESCOLA DE 1 SALA

PROJETO DE ARQUITETURA

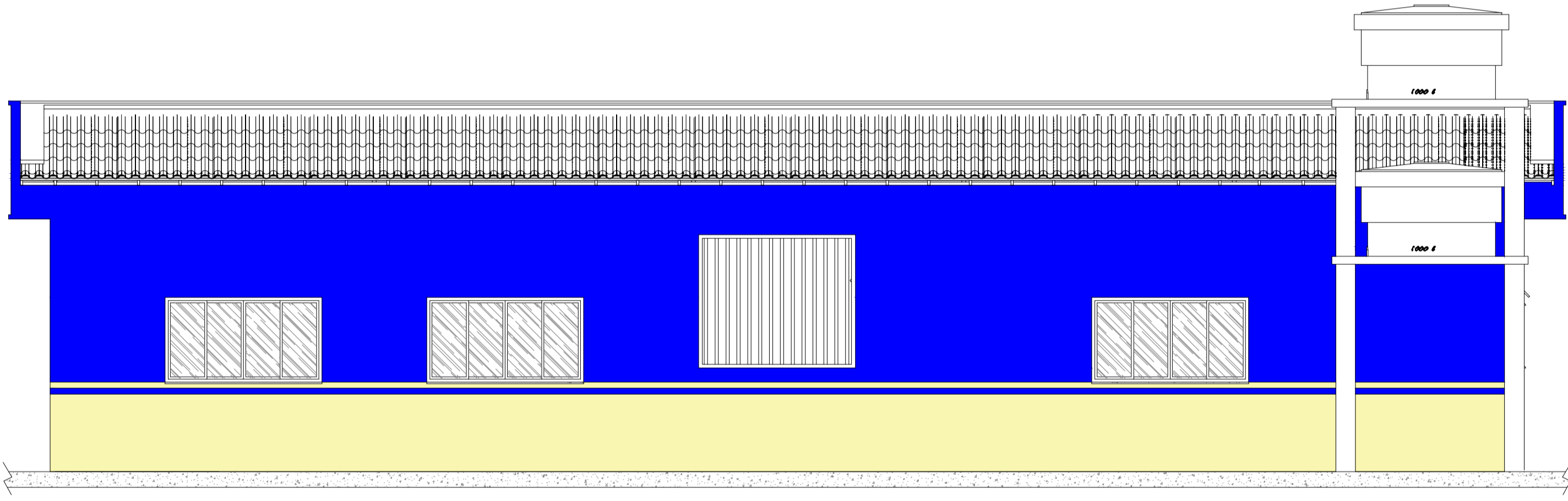
COORDENAÇÃO DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS	DESCRIÇÃO CORTES	ARQ
FORMATO A1	REVISÃO R-01 ESCALA 1:50 DATA EMISSÃO DATA	PRANCHA 04/06



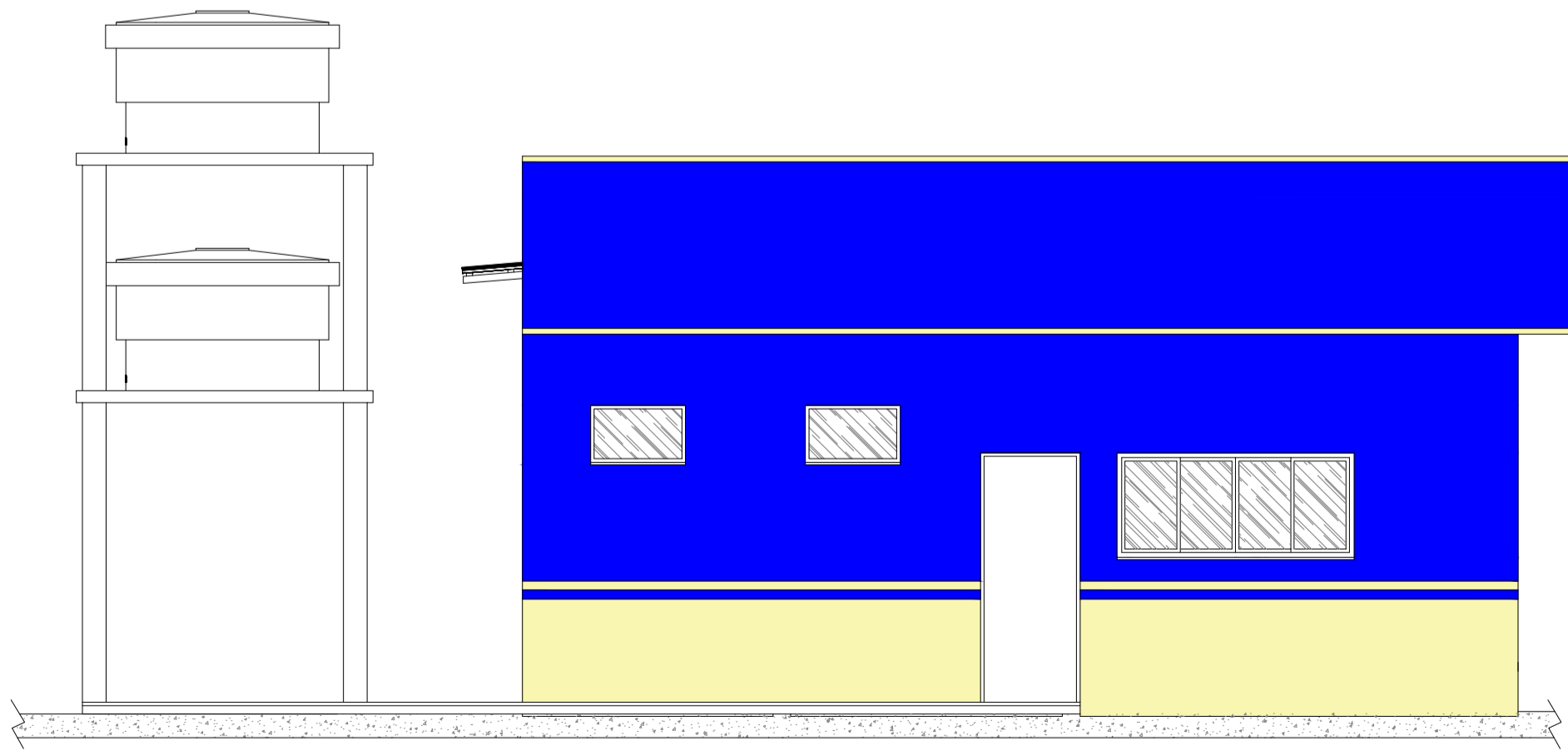
VISTA 01
S/ESC



VISTA 02
S/ESC



VISTA 03
S/ESC



VISTA 04
S/ESC

PROJETO PADRÃO

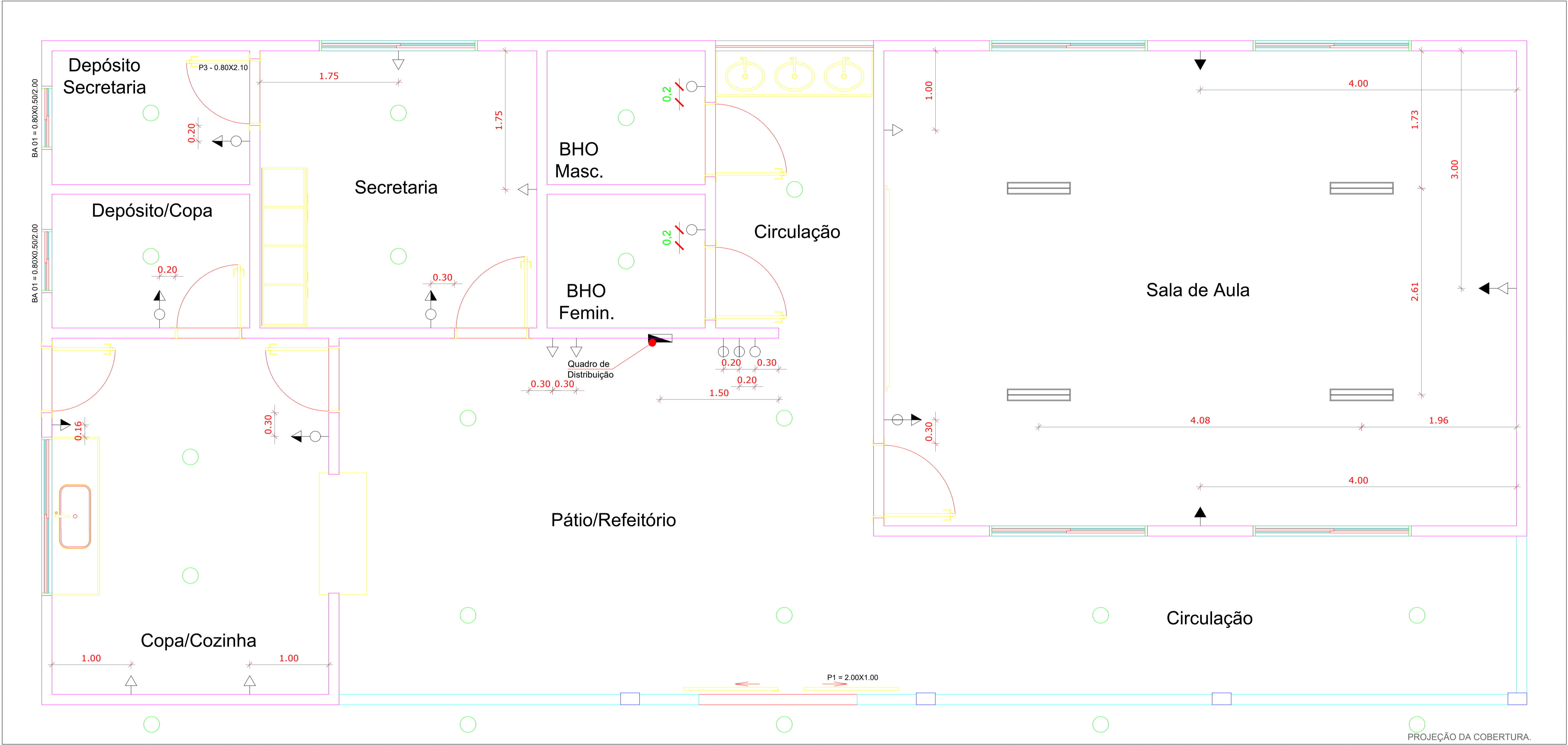
MUNICÍPIO — UF: **MUNICÍPIO**
PROPRIETÁRIO:
ENDEREÇO: **ENDEREÇO**

PREFEITURA DE BAGRE
RESP. TÉCNICO **CAU/CREA**
OBSERVAÇÕES:
ELABORAÇÃO DO PROJETO:
Hanna R. da C. Lobato
Arquiteta e Urbanista
CAU - A169337-3
Dionatan A. de Sousa
Arquiteto e Urbanista
CAU - A143385-7

MODELO ESCOLA DE 1 SALA

PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS	DESCRIÇÃO FACHADAS	ARQ
FORMATO A1	REVISÃO R-01 ESCALA 1:50 DATA EMISSÃO DATA	PRANCHA 05/06



PLANTA DE ILUMINAÇÃO/TOMADAS.

ESC.:1/50

LEGENDA:	
	INTERRUPTOR 01 SEÇÕES
	INTERRUPTOR 02 SEÇÕES
	TOMADA BAIXA (0,30 CM DO PISO ACABADO).
	TOMADA MÉDIA (1,30 CM DO PISO ACABADO).
	TOMADA ALTA (2,00 CM DO PISO ACABADO).

LEGENDA:	
	Paflon Branco com Lâmpadas Bulbo Led 15w Branco Frio 6500k Bivolt
	Luminária de Sobrepor Copleta para 2 Lâmpadas T8 Led de 18/20W

PROJETO PADRÃO

MUNICÍPIO — UF: MUNICÍPIO

PROPRIETÁRIO:

ENDEREÇO: ENDEREÇO

PREFEITURA DE BAGRE

RESP. TÉCNICO CAU/CREA

OBSERVAÇÕES:

ELABORAÇÃO DO PROJETO:

Hanna R. da C. Lobato
Arquiteta e Urbanista
CAU - A169337-3

Dionatan A. de Sousa
Arquiteto e Urbanista
CAU - A143385-7

MODELO ESCOLA DE 1 SALA

PROJETO DE ARQUITETURA

COORDENAÇÃO
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

REVISÃO
R-01

FORMATO
A1

DESCRIÇÃO
PROJETO ELÉTRICO

ESCALA
1:50

DATA EMISSÃO
DATA

ARQ
06/06



ANEXO II – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
Referência Lei Federal nº 14.133/2021 (art. 18, §1º.

1. INFORMAÇÕES DO PROCESSO

Processo de Concorrência Pública nº 07/2024

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONCLUSÃO DE ESCOLAS PADRAO FNDE

Endereço: Av. Barão do Rio Branco, nº 685, Centro, CEP 68.475-000, Bagre/PA

Proprietário: Prefeitura Municipal de Bagre/PA

Responsável: Cleberson Farias Lobato Rodrigues

2. Equipe de Planejamento

HANNA RODRIGUES DA CUNHA LOBATO

CAU: A168337-3

2.1. Foram indicados os seguintes servidores para compor a comissão equipe de planejamento.

3. DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

- A presente contratação se faz para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS NA ZONA RUAL DO MUNICIPIO DE BAGRE**, consiste na necessidade de manter os prédios públicos em condições de funcionamento pleno, haja vista que a Prefeitura não tem disponibilidade de mão de obra suficiente para prestar tais serviços de forma direta.

A educação é um direito social com vistas a promoção de condições de igualdade entre as pessoas, direito este garantido legalmente segundo a Constituição Federal de 1988 estabelece a educação sendo ofertada com qualidade adequada para o desenvolvimento social, conforme art. 205:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

- É na escola enquanto importante espaço social e público que se criam condições para o desenvolvimento dos sujeitos desde a infância até sua fase adulta sem delimitação de idade, permitindo assim, uma diversidade de conhecimentos e competências que dificilmente poderão aprender noutros contextos

- Sendo assim, a transmissão de conhecimentos para os sujeitos nas escolas se estende por todas as condições desde físicas como intelectual, uma vez que possibilita o



desenvolvimento do caráter reflexivo e humano construtivo dos sujeitos, sendo, portanto, instituições imprescindíveis para o desenvolvimento e para o bem-estar das pessoas, das organizações e das sociedades

- Entregar uma estrutura física de qualidade das unidades de Educação dessas comunidades;
- Atendimento pleno à legislação incidente, inclusive Normas Regulamentadoras –NR.
- O projeto executivo levou em consideração os indicados pelo município, obedecendo todas as legislações pertinentes.
- O projeto executivo levou em consideração os critérios de sustentabilidade, economicidade e acessibilidade, incluindo equipamentos e materiais nas planilhas de custos e de vendas.

4. DO SETOR REQUISITANTE

4.1. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS NA ZONA RUAL DO MUNICIPIO DE BAGRE, solicitada pela Secretaria Municipal de Educação de Bagre/PA, a fim de gerar resultados positivos na referida solicitação, lhes assegurando o direito fundamental a Educação.

5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 5.1.** Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no termo de referência/projeto básico.
- 5.2.** Trata-se de serviço de engenharia, a ser contratado mediante licitação, na modalidade concorrência, em sua forma eletrônica.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

- 6.1.** Diante da planilha orçamentária apresentadas, foram descritos os valores unitários estimados de todos os serviços que serão aplicados na contratação. A referência para os valores máximos aceitáveis será baseada na referida planilha (anexa)
- 6.2.** A prestação dos serviços não gera vínculo empregatícios entre os empregos da contratada e da administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta; e
- 6.3.** Diante da especificidade do objeto, a planilha orçamentária poderá suprir a pesquisa de preços de mercado.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

O presente estudo já informado, refere-se à CONSTRUÇÃO DE ESCOLAS NA ZONA RUAL DO MUNICIPIO DE BAGRE, no Município de Bagre/PA.

A descrição completa dos serviços está descrita no memorial descritivo (anexo).



8. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

LOTE	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	SERVIÇO
01	LOTE 01 – Construção E.M.E.F Antônio Colombo de Matos, localizada no rio Tiririca - Zona Rural - Escola 01 Sala - Projeto Municipal, Valor Estimado R\$ 266.813,83.	OBRA
02	LOTE 02 – Construção E.M.E.F José Miguel Maia dos Santos, localizada na Rio Jacundá, Comunidade Repartimento - Zona Rural - Escola 01 Sala - Projeto Municipal, Valor Estimado R\$ 266.813,83.	OBRA
03	LOTE 03 – Construção E.M.E.F Henrique Ferreira de Freitas, localizada no Rio Jacundá, Comunidade Sagrada Família - Zona Rural - Escola 01 Sala - Projeto Municipal, Valor Estimado R\$ 266.813,83.	OBRA
04	LOTE 04 - Construção E.M.E.F Maria da Silva Pereira, Rio Jurupari, Vila Do Cabeça – Zona Rural – Projeto Municipal, Valor Estimado R\$ 275.308,12.	OBRA
05	LOTE 05 - Construção E.M.E.F Maria de Oliveira Ferreira, Rio Tachí, Vila Do Mota - Zona Rural - Projeto Municipal, Valor Estimado R\$ 266.813,83.	OBRA
06	LOTE 06 - Construção E.M.E.F Tomé Rodrigues Queiroz, rio Cajari, vila prof. Vânia - Zona Rural - Projeto Municipal, Valor Estimado R\$ 266.813,83.	OBRA

9. ESTIMATIVA DE VALOR DE CONTRATAÇÃO

9.1. A despesa total da contratação é de LOTE 01 - R\$ 266.813,83; LOTE 02 R\$ 266.813,83; LOTE 03 R\$ 266.813,83; LOTE 04 R\$ 275.308,12; LOTE 05 R\$ 266.813,83; LOTE 06 R\$ 266.813,83 , conforme planilhas orçamentárias, as planilhas do BDI, que formam a base para este processo licitatório.

10. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

10.1. Registre-se que o uso da Modalidade Concorrência na forma eletrônica é o recomendável, e justifica-se por ser a forma preferencial para contratação, conforme art. 6º, XXXVIII, da lei 14.133/2021. Ademais, as entregas devem seguir



o cronograma de execução. Entendemos que os serviços, objeto da contratação, bem como os insumos apresentados, são correlatos e devem ser geridos e executados pela mesma empresa, caso contrário, poderia implicar uma complexa demanda para os fiscais contratuais, uma vez que não haveria padrão no desenvolvimento da obra, ora contratada.

Dessa forma, a contratação por preço global, permite à Administração Pública uma maior economia com ganho de escala, facilitando a execução do objeto do contrato.

- 10.2. **ITEM ÚNICO:** Considerando as especificidades do objeto a ser licitado, não é razoável parcelar os itens, e sim realiza-lo de um único item referente a prestação de serviço, o qual será realizado por uma única empresa que ficará responsável por toda execução.
- 10.3. Realização de uma licitação, com todo objeto adjudicado a um único licitante.

11. CONCLUSÃO

- 11.1. A equipe de planejamento de contratação, após concluir os Estudos técnicos preliminares aqui registrados, posiciona-se pela viabilidade da contratação pela unidade requisitante.

HANNA RODRIGUES DA CUNHA LOBATO
CAU: A168337-3





ANEXO III – MINUTA DO CONTRATO

INSTRUMENTO DE CONTRATO Nº XXX/2024 ADMINISTRATIVO PARA XXXXXXXXXXXXXXXX, QUE CELEBRAM O MUNICÍPIO DE BAGRE, ATRAVÉS DO XXXXX E A EMPREA XXXXXXXX

Instrumento de Contrato, que entre si celebram, de um lado o Município de Bagre/PA, através da XXXXXXXXXXXXXXXX pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ/MF XXXXXXXXX, com sede e foro na cidade de Bagre, Estado do Pará, localizada à Av. XXXXXXXX, representada neste ato por sua Secretária Municipal de Educação, Sra. XXXXXXXX, brasileira, solteira, titular do RG nº SSP/PA XXXXXXXX, CPF/MF nº XXXXXXXX, residente e domiciliada nesta cidade de, denominada simplesmente CONTRATANTE e, de outro a empresa. com endereço., nº. XXX, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º XXXXXXXXXXXX neste ato representada pelo Sr XXXXXXXXXXXX, brasileiro, titular do CPF: XXXXXXXX, doravante denominada CONTRATADA, firmam o presente com as estipulações seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1 O presente instrumento tem por objeto a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONCLUSÃO DE ESCOLAS PADRAO FNDE, conforme especificações e condições constantes neste Contrato e seus anexos.

CLÁUSULA SEGUNDA – DAS ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS DO OBJETO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO
01			

CLÁUSULA TERCEIRA – DA NORMA APLICADA

3.1. Aplica-se ao presente contrato as disposições constantes na Lei nº. 14.133/2021 e demais alterações posteriores assim como as regras estabelecidas neste edital e seus anexos.

CLÁUSULA QUARTA – DO PREÇO E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

4.1. O preço ajustado para execução do presente contrato é o valor de R\$ ()

4.2. O pagamento será efetuado em moeda corrente no País, até 30 (trinta) dias após a apresentação da Nota Fiscal, prova de regularidade junto a Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por tempo de serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.

4.3. Os serviços serão medidos mensalmente pelo Fiscal do Contrato, que atestará a execução do contrato;

4.4. O serviço executado será pago pela contratada, através de transferência bancária, observada a ordem cronológica de apresentação aptas ao pagamento;

4.5. O pagamento será efetuado até 30 (trinta) a contar da data de apresentação das Notas Fiscais, devidamente atestada pelo fiscal do contrato, com base nas medições realizadas;

4.6. Na ocorrência de rejeição da nota fiscal, motivada por erros ou incorreções, o prazo para pagamento estipulado no tópico anterior, passará da data de reapresentação da nota fiscal corrigida.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**Construção de Escolas Municipais de Ensino
Fundamental - 01 Sala de Aula - Padrão.**

I – OBJETIVO

- Esta especificação tem como objetivo cumprir os requisitos necessários à execução das obras civis de Construção de **Escolas Municipais de Ensino Fundamental Antônio Colombo de Matos – Ajará - Rio Tiririca** na **Zona Rural** deste **Município de Bagre - PA.**

- Nenhuma alteração técnica de execução ou materiais especificados poderá ser colocada na obra sem o prévio consentimento formal do órgão técnico.

II – GENERALIDADES

- A planilha quantitativa apresentada serve de referencial para a aprovação da obra, sendo, todavia de responsabilidade da empresa proponente a apresentação dos serviços descritos em planilha própria, de modo a contemplar a execução dos serviços descritos no memorial e/ou indicados na planta do projeto arquitetônico. As divergências ou omissões serão definidas pela fiscalização.

- Os desenhos e os respectivos detalhes do projeto são partes integrantes desta especificação.

- Em caso de dúvida quanto à interpretação dos desenhos deverá ser consultada a fiscalização.

- Em caso de divergência entre cotas de desenho e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre às primeiras.

- Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão os de maior escala.

- Em caso de divergências entre desenhos de datas diferentes, prevalecerão os de data mais recente.

- Em caso de divergência entre cotas de desenhos e medidas in loco, prevalecerão às medidas in loco, sendo que, a Contratada responsabilizar-se-á inteiramente pela sua verificação no local.

- Ficam fazendo parte integrante das presentes especificações no que forem aplicadas:



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

- a) O Decreto 52.147 de 25/06/63, que estabelece as Normas e Métodos de execução para Obras e Edifícios Públicos.
 - b) O artigo dezesseis da Lei Federal n.º 5.194/66, que determina a colocação de Placa de Obra, conforme a orientação do CREA.
 - c) As Normas Brasileiras aprovadas pela **ABNT**.
 - d) Regulamentos, especificações e recomendações da REDE CELPA, COSANPA, e CORPO DE BOMBEIROS.
 - e) As Normas Regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho do M.T.E.
- **As empresas interessadas na licitação ficam obrigadas a inspecionar, em companhia de um fiscal credenciado, o local e o logradouro onde a obra será executada, antes de apresentarem suas propostas, para que verifiquem a situação real dos serviços que serão realizados, observando suas particularidades, assim como com relação à energia e abastecimento.**
 - **A Contratada, será responsável pelo Seguro Contra Acidentes de Trabalho e danos a terceiros, em companhia idônea.**
 - **Prazo de execução: 60 (sessenta) dias operacionais.**

Quando não existirem, os projetos complementares, especiais, e executivos, estes serão de responsabilidade da CONTRATADA.

A Contratada assumirá inteira responsabilidade pela resistência e estabilidade, de tudo o que ela executar como serviço.

III - DISPOSIÇÕES GERAIS:

1 - VERIFICAÇÃO E INTERPRETAÇÕES:

Compete à firma empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação, de toda a documentação técnica fornecida pela CONTRATANTE, bem como, providenciar os registros dos mesmos nos órgãos competentes, quando determinado por lei.

Para efeito de interpretação quanto a divergências entre as especificações e os eventuais projetos, prevalecerão estes. Caso surjam dúvidas, caberá a CONTRATANTE esclarecer.

A Planilha de Quantidades, parte integrante da documentação fornecida pela CONTRATANTE, servirá também para esclarecimentos, em todos os itens de serviços, através das indicações de características, dimensões, unidades, quantidades e detalhes nela contidas.

Os serviços, conforme suas quantidades e unidades, serão executados nos locais indicados, de acordo com o Projeto e Caderno de Especificação Técnica, quando existir.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

Os valores dos insumos dos serviços afins, que não constarem explicitamente na Planilha de Quantidades, deverão ser considerados nas composições de custos dos mesmos.

Os serviços de caráter permanente, tais como, pronto socorro, administração, limpeza, equipamentos e maquinários, deverão ter seus custos inseridos na composição do BDI.

Nestas especificações deve ficar perfeitamente claro que, todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos por determinada marca, fica subentendida a alternativa “ou similar”, a juízo da Fiscalização.

2 - OCORRÊNCIA E CONTROLE:

A empresa responsável, em decorrência de eventuais alterações feitas nos serviços, de acordo com a Fiscalização, deverá apresentar o “As Built”, através de documentos que se tornem necessários, tais como memoriais, plantas, croquis, desenhos, detalhes, etc.

3 - MATERIAIS A EMPREGAR:

Nestas Especificações Técnicas, toda madeira que for citada como “de primeira categoria”, também deverá ser: da espécie indicada, sem empenamento, imune a cupim e a punilha, maciça, seca, isenta de carunchos, brocas, nós, fendas ou outras imperfeições que comprometam sua resistência, durabilidade e aparência.

A madeira de primeira categoria que for mencionada, e que tenha função estrutural ou portante, incluindo a de fundação, deverá ser da classe de resistência C60, conforme o especificado nos itens 9.6 e 5.3.5 da Norma Brasileira NBR 7190, com o valor mínimo de resistência característica à compressão $f_{ck} = 60\text{Mpa}$.

A utilização de todos os materiais deverá ser em fiel cumprimento às prescrições, normas e métodos e tudo aquilo descritos nos projetos **Estruturais** e **Arquitetônicos**, também observados nas **planilhas orçamentárias** descritas para o serviço.

O emprego de qualquer material estará sujeito à prévia aprovação da Fiscalização.

A empreiteira será obrigada a mandar retirar do local todo o material que tenha sido impugnado pelo Fiscal, dentro do prazo estipulado.

4 - FISCALIZAÇÃO:

A Fiscalização será exercida por engenheiro ou arquiteto designado pela CONTRATANTE.

O responsável pela Fiscalização respeitará rigorosamente toda a documentação técnica relativa aos serviços, devendo a CONTRATANTE ser consultada quando da necessidade de qualquer modificação.

Compete à Fiscalização, junto à empreiteira, em caso de inexistência ou omissão de projetos, fazer a indicação e proceder às definições necessárias para a execução dos serviços, como, por exemplo, locais, padrões, modelos, cores, etc.

5 - COMUNICAÇÃO E SOLICITAÇÃO:



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

Toda comunicação, e toda solicitação deverão ser registradas através de Ofício ou Memorando.

6 - PRONTO SOCORRO:

A empreiteira deverá manter, no local dos serviços, material médico básico para curativos emergenciais de modo atender acidentes no Canteiro, e providenciar em tempo hábil o encaminhamento para atendimento especializado.

7 - ADMINISTRAÇÃO:

A Contratada deverá comunicar com antecedência, à CONTRATANTE, o nome do responsável técnico pelos serviços, com suas prerrogativas profissionais.

A CONTRATANTE fica no direito de exigir a substituição de todo e qualquer profissional em atividade no local, no decorrer dos serviços, caso o mesmo não demonstre suficiente perícia nos trabalhos, ou disposição em executar as ordens da Fiscalização ou o determinado na especificação e projetos.

Toda a mão-de-obra a ser empregada deverá ser especializada, oportunidade em que será obrigatória a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), apropriados a cada caso, visando a melhor segurança de todos. Além do uso de crachás de identificação, desde que não atrapalhem os seus desempenhos, nem coloquem em risco os seus usuários.

A Contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas.

Durante a execução dos serviços, a Contratada deverá:

- Providenciar junto ao CREA as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's referentes ao objeto do contrato e especificações pertinentes, nos termos da Lei nº 6496-77.
- Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado para os serviços, objeto do contrato.
- Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços.

A vigilância do local deverá ser ininterrupta, por conta da Contratada, até a conclusão definitiva dos serviços, com a assinatura do Termo de Entrega e Recebimento

8 - LIMPEZA:

Permanentemente deverá ser executada a limpeza do local dos serviços, para evitar a acumulação de restos de materiais no canteiro, bem como, periodicamente, todo o



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

entulho proveniente da limpeza deve ser removido para fora do canteiro, e colocado em local conveniente.

9 - EQUIPAMENTOS, ANDAIMES E MAQUINÁRIOS:

Compete a Contratada providenciar todos os equipamentos, andaimes, maquinários e ferramentas, necessários ao bom andamento e execução dos serviços, até a sua conclusão.

Quando houver necessidade da utilização de agregados, eles serão estocados em silos previamente preparados, com piso em tábuas de madeira forte.

IV – SERVIÇOS

São partes integrantes desta Especificação técnica:

- Serviços preliminares
- Movimento de terra
- Fundações
- Estrutura
- Paredes e Assoalho
- Cobertura
- Forro
- Esquadrias/ Ferragens
- Instalações elétricas
- Instalações hidráulicas
- Pintura
- Diversos
- Limpeza

1 – Serviços preliminares

Execução de limpeza do terreno, construção do barracão para depósito de materiais e a locação de toda a obra.

As locações serão realizadas a trena ou a linha, e deverão ser globais e sobre um ou mais quadros de madeira que envolvam o perímetro das edificações, devendo ser utilizado qualquer método previsto nas normas de execução, obedecendo rigorosamente o projeto e suas cotas de níveis.

Será de responsabilidade da Contratada a verificação do RN e alinhamento geral de acordo com o projeto.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

Caso o terreno apresente problemas com relação aos níveis, a Contratada deverá comunicar por escrito à Fiscalização da CONTRATANTE, a fim de se dar solução ao problema.

A empreiteira não executará nenhum serviço antes da aprovação da locação pela Fiscalização. A aprovação não desobriga da responsabilidade da locação da obra, por parte da Contratada.

A limpeza do terreno deverá ser feita antes da locação da obra e compreenderá os serviços de capina, roçado e destocamento, queima e remoção de forma a deixar a área livre para a execução dos serviços.

As áreas do terreno que não terão edificações, também deverão ser roçadas, limpas e retiradas todas as árvores ou arbustos que poderão causar danos às edificações, permanecendo, entretanto, íntegra toda a arborização que não comprometa a obra e/ou de acordo com a solicitação da Fiscalização.

Deverá ser removido todo material proveniente dos serviços de escavação de modo a deixar a área completamente livre do entulho, conforme as orientações da Fiscalização.

2 – Movimento de terra

Execução de escavação manual de valas para que sejam executadas as fundações.

As cavas para fundações, caixas e tubulações, poderão ser executadas manualmente, devendo o material remanescente ser retirado para local adequado.

Nas escavações necessárias à execução da obra, a CONTRATADA tomará as máximas cautelas e precauções quanto aos trabalhos a executar, tais como escoramentos, drenagens, esgotamentos, rebaixamentos e outros que se tornarem necessários, no sentido de dar o máximo de rendimento, segurança e economia na execução dos serviços.

3 – Fundações

As fundações serão executadas em sapata, com dimensões 60x60cm, a uma profundidade de 1,50m.

A execução das fundações implicará na responsabilidade integral da CONTRATADA, pela estabilidade das mesmas e da obra.

Os serviços das fundações só poderão ser indicados após a aprovação da locação da obra pela FISCALIZAÇÃO.

As cavas para fundações e outras partes da obra, previstas abaixo do nível do terreno, serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações, demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de trabalho executado.

Se forem encontrados materiais estranhos às constituições normais do terreno, deverão ser removidos sem ônus adicional ao preço das escavações, salvo casos excepcionais a critério da Fiscalização.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

4 – Estrutura

Todas as estruturas da construção serão em alvenaria (pilares, vigas, pisos e paredes).

5 – Paredes e Assoalho

As paredes devem ser construídas em alvenaria de tijolo e serão erguidas a cutelo, com tijolo cerâmico de 06 furos, assentados com argamassa no traço 1:6:2 (cimento, areia e barro ou aditivo ligante de fabricação industrial), obedecendo às dimensões e alinhamento indicados no projeto arquitetônico.

O piso será todo em concreto armado. As paredes dos wc' e copa serão em alvenaria, rebocadas e revestidas com lajota cerâmica.

6 – Cobertura

Estrutura de Madeira: A estrutura da cobertura será executada de acordo com a planta de cobertura. As partes da referida estrutura não elucidada em planta deverão ser resolvidas pela CONTRATADA, após a consulta a FISCALIZAÇÃO.

Será apoiada sobre a estrutura de madeira de lei através de tesouras e terão dimensões compatíveis com as cargas aplicadas, sendo que as terças e cumeeiras terão seção transversal mínima de 6"x3" e os caibros 4"x2. No ripamento deverá ser colocada ripa conforme orientação do fabricante.

Na edificação serão utilizadas telhas de telha **ONDULADA FIBROCIMENTO BRASILIT 6MM** - utilizar a **MANTA TÉRMICA DE SUBCOBERTURA DUPLA FACE**, com inclinação conforme indica o fabricante, apoiada sobre estrutura de madeira de acordo com as normas do fabricante.

O recobrimento lateral será feito platibanda.

Na cumeeira deverá ser utilizada telha de cumeeira da mesma linha. Fixar a cumeeira normal em conjunto com as telhas, usando parafusos adequados para o mesmo. O recobrimento da telha deverá ser de 10 cm no mín.

7 – Forro

O forro terá estrutura em madeira de lei e o fechamento em lambril de **PVC na cor Branco Brilhoso**.

· Barrotamento

O Barrotamento será executado em madeira lei de primeira qualidade do tipo ripão de Maçaranduba, Angelim, Cupiúba ou Jatobá, de 2"x1", nivelados e espaçados de 50,00cm.

· PVC



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

O forro será executado em lambri de PVC, tipo BCF-200mm, na cor branco brilhoso, fixada sob Barrotamento em madeira, e sempre com arremates tipo frisos do mesmo material do forro.

8 – Esquadrias/ Ferragens

Todas as esquadrias (Passa prato, Janelas, balancim) serão todas em vidro temperado 6mm encaixado no perfil “U”. As ferragens devem ser da marca aliança, sendo as portas com dobradiças de 3 ½”.

Os serviços de esquadrias deverão ser executados de acordo com as dimensões e especificações determinadas no projeto arquitetônico.

As portas serão executadas em madeira de lei maciças e trabalhadas e= 3,00cm de espessura e de acordo com as vistas das fachadas e dimensões contidas no projeto arquitetônico.

Os caixilhos das portas, serão do tipo aduela e alizar com dimensões mínimas de 7,50x1,00cm. As esquadrias das janelas e balancins serão executadas em alumínio e vidro.

Antes do assentamento, as ferragens deverão ser aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

a) Todas as ferragens para as esquadrias de madeira serão obrigatoriamente de latão cromado, de primeira qualidade e conforme bitola especificada acima.

b) As fechaduras das portas de madeira deverão ser de embutir, sempre de cilindro e maçaneta do tipo alavanca e de trinco reversível acionado pela maçaneta e pela chave com 02 (duas) voltas. As chaves deverão ser fornecidas em duplicata.

c) As dobradiças serão de metal cromado do tipo reforçado, com anel de 3 ½”x3” e serão no mínimo de 03 (três) unidades por folha.

9 – Instalações elétricas

As instalações elétricas serão executadas de acordo com dimensionamento, o projeto e as normas técnicas pertinentes e a construtora assumirá a responsabilidade pelo correto desempenho das instalações.

O projeto e a execução da obra deverão ser feitos em obediência as Normas Técnicas pertinentes.

Tanto o projeto como a execução da instalação elétrica, deverão ser previamente aprovadas pela fiscalização.

As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com a planilha de quantidades fornecida.

Deverão ser feito circuitos independentes para cada ambiente da escola, sendo que cada sala de aula deverá ter todas as tomadas conforme descrito no projeto elétrico, tipo PAFLON com lâmpada econômica PL.

· Centro de Distribuição: O Centro de Distribuição será em chapa de aço, tipo de embutir, com barramentos. Os Centros de Distribuição receberão energia e distribuirão para o prédio, através de circuitos providos de disjuntores, com portinhola e fechadura. Na face interna da portinhola, deverão ser colocadas as etiquetas de identificação dos circuitos.

· Disjuntores: Os disjuntores utilizados nos Centros de Distribuição serão conforme planilha, para proteção dos circuitos de iluminação, ventiladores, tomadas universais, tomadas polarizadas e comando de bomba.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

- Cabos: Os cabos serão de cobre singelo com isolamento de 1KV, para alimentação dos quadros de distribuição. O cabo nu será utilizado na malha de aterramento.

- Ponto de Luz / Força (com tubulação, caixa e fiação) até 200W:

Os pontos de luz e força serão instalados em eletrodutos de PVC rígido rosqueável, intermediados por caixas de passagem em chapa de aço com tratamento anticorrosivo e os cabos com isolamento.

- Ponto Elétrico Estabilizado (com tubulação, caixa, fiação e tomada): As tomadas polarizadas nas paredes serão de embutir do tipo F+N+T (110V/220V) 20A, 250V, instaladas em caixas 4"x2", devidamente especificadas.

- Interruptores: Os interruptores serão de 01 tecla, 02 teclas, 03 teclas e 04 teclas, tipo leve-toc, 10A, 250V, instalados em caixas 4"x2", a uma altura de 1,30m do piso acabado.

- Tomada Universal: As tomadas nas paredes serão de embutir do tipo universal 02 polos, 10A, 250V, instaladas em caixas 4"x2", à altura de 30cm do piso acabado, devidamente especificadas. Eletrodutos em PVC com Acessórios. Os eletrodutos serão de PVC rígido rosqueável com as respectivas conexões (luvas, curvas, buchas e arruelas).

10 – Instalações hidráulicas

Os serviços de instalações obedecerão às Normas da ABNT NB-19, NBR-5626 (NB-92), NBR-7229 (NB-41) e Normas da CONCESSIONÁRIA LOCAL.

- Ponto de Esgoto (Incluindo tubos, conexões, caixas e ralos) As tubulações de esgotos serão de PVC soldável, linha sanitária. A execução deverá obedecer às recomendações do fabricante.

- Ponto de Água (Incluindo tubos, conexões, caixas e ralos) As tubulações de água fria serão de PVC soldável, com classe de acordo com as pressões exigidas. A execução deverá obedecer às recomendações do fabricante.

- Tubo em PVC

Serão de PVC soldável, com classe de acordo com as pressões exigidas. Usadas para interligar as caixas de passagens (externas).

- **Fossa Séptica**

Deverá ser construída fossa séptica em concreto armado com capacidade para 50 pessoas, dimensões padrões – **TANQUE SÉPTICO** 1,10m diâmetro x 2,50m de altura - **FILTRO ANAERÓBICO** 1,10m diâmetro x 1,50m de altura / **SUMIDOURO** 1,80m diâmetro x 2m altura.

- **Torre da caixa d'água**

Deverá ser construída uma torre para a caixa d'água em **CONCRETO ARAMDO**, com dimensões da base 2,00m x 2,00m. com 6,00m de altura concreto armado.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

Observação: Os pontos de água e de esgoto instalados estão incluídos rasgo em alvenaria, tubos, conexões, caixas e ralos.

Os banheiros terão vasos sanitários pne com caixa acoplada, os lavatórios terão colunas com torneiras e barras inox e porta papel higiênico. A fossa deve ser em concreto armado e a bancada da copa em alvenaria com pia inox.

APARELHOS / LOUÇAS / METAIS:

· Porta Papel

Serão fornecidos e instalados porta papel em polipropileno.

· Bacia de Louça

Serão fornecidas e instaladas bacias de louça completa nas cores dos Lavatórios.

· Lavatório de Louça

Serão fornecidos e instalados lavatórios em granitos com cubas embutidas com torneiras, sifões e válvulas, devendo ser acompanhados de todos os acessórios.

· Torneira Metálicas Cromada

Serão fornecidas e instaladas torneiras.

· Barra em inox

Nos locais indicados no projeto, deverão ser assentadas barras em aço inox nos banheiros para PNE.

· Pias

Deverão ser fornecidas e instaladas pias 01 cuba em aço inox com torneiras, sifões e válvulas.

Observação: Os sifões, válvulas, registros e torneiras serão de metal cromado.

· Bancadas

Nos locais indicados no projeto arquitetônico, deverá ser confeccionado bancada em granito para instalação da pia inox (01 cuba), com torneiras, sifão e válvulas.

11 – Pintura

As paredes e o guarda-corpo serão pintados com tinta acrílica nas cores amarelos e verde, sendo 3 demãos. O madeiramento das portas com esmalte sintético na cor branca.

Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência e com produtos preparados industrialmente, devendo ser observadas todas as instruções fornecidas pelos respectivos fabricantes.

Todas as pinturas deverão obedecer aos tipos e cores definidas em projeto ou determinadas pela FISCALIZAÇÃO, assim como a todas as instruções para uso, fornecidas pelos respectivos fabricantes das tintas.

As superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas, lixadas e enxutas, para posteriormente receber o tipo de pintura a que se destina.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

As superfícies de madeira serão preparadas com o emprego de lixas, cada vez mais finas, até obter-se superfícies planas e lisas.

As superfícies de ferro deverão ser previamente lixadas e receber tratamento anticorrosivo, salve aqueles que já chegarem à obra tratada de fábrica.

O acabamento deverá ficar perfeitamente liso, sem escorrimentos de tintas ou falhas de aparelhamento.

Cada demão de tinta só será aplicada, após a anterior estar completamente seca, convindo observar um intervalo de 24:00 horas entre demãos sucessivas.

O mesmo cuidado deverá haver entre demãos de massa e de tinta, observando um intervalo mínimo de 48:00 horas.

Serão obedecidas as recomendações do fabricante na aplicação de tintas, aparelhos, massas, solventes, etc.

Em caso de limpeza recomenda-se o uso de pano úmido e sabão neutro, sendo vedado o emprego de qualquer tipo de detergente ou abrasivo.

12 – Diversos

Cada sala de aula terá um quadro branco em compensado 18mm.

O corrimão será em metalon galvanizado tubular, nas dimensões 1" ½ .

A estrutura para caixa d'água terá mesa 2,00 x 2,00m em CONCRETO ARMADO.

O trapiche para embarque e desembarque dos alunos será 6,00 x 4,00m com guarda-corpo e cobertura com telha ondina 6mm.

13 – Limpeza geral e entrega da obra

A CONSTRUTORA deverá ao longo da obra procurar manter o canteiro e os locais em obra organizados e, na medida do possível, limpos.

Concluídos os serviços em cada área, estas deverão ser limpas para facilitar a verificação por parte da fiscalização e, sempre que possível, vedado o acesso.

Antes da entrega da obra deverá ser elaborada a limpeza geral dos pisos, parede, vidros, equipamentos e áreas externas.

Para a limpeza, deverá ser usado de um modo geral água e sabão neutro.

O uso de detergentes, solventes e removedores químicos, deverão ser restritos e feitos de modo a não causar danos às superfícies e peças.

Deverão ser utilizados apenas os produtos especificados pelos fabricantes dos materiais e componentes empregados na obra.

Antes de serem utilizados materiais de limpeza específicos as superfícies deverão ser limpas de respingos de tinta, manchas ou argamassa.

Quando necessário empregar ácido muriático diluído em água até no máximo a proporção de 1:6.

O entulho e restos de materiais, andaimes e outros equipamentos de obra, deverão ser totalmente removidos.

A obra será entregue totalmente acabada, limpa e livre de qualquer entulho remanescente dos serviços executados.

As instalações (elétricos, hidro-sanitárias e drenagem) serão testadas e verificadas as condições de funcionamento.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

NOTA: As referências a produtos com indicação de fabricantes especificados neste memorial definem parâmetros de qualidade, desempenho, durabilidade, tipo de acabamento, textura e cor podendo ser substituídos por produtos de outras empresas desde que apresentem as mesmas características.

HANNA RODRIGUES DA CUNHA LOBATO
FISCAL DE OBRAS
ARQUITETA E URBANISTA
CAU: A168337-3

DIONATAN ANDRADE DE SOUSA
FISCAL DE OBRAS
ARQUITETO E URBANISTA
CAU: A143385-7



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**Construção de Escolas Municipais de Ensino
Fundamental - 01 Sala de Aula - Padrão.**

I – OBJETIVO

- Esta especificação tem como objetivo cumprir os requisitos necessários à execução das obras civis de Construção de **Escolas Municipais de Ensino Fundamental José Miguel Maia dos Santos – Repartimento - Alto Rio Jacundá na Zona Rural deste Município de Bagre - PA.**

- Nenhuma alteração técnica de execução ou materiais especificados poderá ser colocada na obra sem o prévio consentimento formal do órgão técnico.

II – GENERALIDADES

- A planilha quantitativa apresentada serve de referencial para a aprovação da obra, sendo, todavia de responsabilidade da empresa proponente a apresentação dos serviços descritos em planilha própria, de modo a contemplar a execução dos serviços descritos no memorial e/ou indicados na planta do projeto arquitetônico. As divergências ou omissões serão definidas pela fiscalização.

- Os desenhos e os respectivos detalhes do projeto são partes integrantes desta especificação.

- Em caso de dúvida quanto à interpretação dos desenhos deverá ser consultada a fiscalização.

- Em caso de divergência entre cotas de desenho e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre às primeiras.

- Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão os de maior escala.

- Em caso de divergências entre desenhos de datas diferentes, prevalecerão os de data mais recente.

- Em caso de divergência entre cotas de desenhos e medidas in loco, prevalecerão às medidas in loco, sendo que, a Contratada responsabilizar-se-á inteiramente pela sua verificação no local.

- Ficam fazendo parte integrante das presentes especificações no que forem aplicadas:



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

- a) O Decreto 52.147 de 25/06/63, que estabelece as Normas e Métodos de execução para Obras e Edifícios Públicos.
 - b) O artigo dezesseis da Lei Federal n.º 5.194/66, que determina a colocação de Placa de Obra, conforme a orientação do CREA.
 - c) As Normas Brasileiras aprovadas pela **ABNT**.
 - d) Regulamentos, especificações e recomendações da REDE CELPA, COSANPA, e CORPO DE BOMBEIROS.
 - e) As Normas Regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho do M.T.E.
- **As empresas interessadas na licitação ficam obrigadas a inspecionar, em companhia de um fiscal credenciado, o local e o logradouro onde a obra será executada, antes de apresentarem suas propostas, para que verifiquem a situação real dos serviços que serão realizados, observando suas particularidades, assim como com relação à energia e abastecimento.**
 - **A Contratada, será responsável pelo Seguro Contra Acidentes de Trabalho e danos a terceiros, em companhia idônea.**
 - **Prazo de execução: 60 (sessenta) dias operacionais.**

Quando não existirem, os projetos complementares, especiais, e executivos, estes serão de responsabilidade da CONTRATADA.

A Contratada assumirá inteira responsabilidade pela resistência e estabilidade, de tudo o que ela executar como serviço.

III - DISPOSIÇÕES GERAIS:

1 - VERIFICAÇÃO E INTERPRETAÇÕES:

Compete à firma empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação, de toda a documentação técnica fornecida pela CONTRATANTE, bem como, providenciar os registros dos mesmos nos órgãos competentes, quando determinado por lei.

Para efeito de interpretação quanto a divergências entre as especificações e os eventuais projetos, prevalecerão estes. Caso surjam dúvidas, caberá a CONTRATANTE esclarecer.

A Planilha de Quantidades, parte integrante da documentação fornecida pela CONTRATANTE, servirá também para esclarecimentos, em todos os itens de serviços, através das indicações de características, dimensões, unidades, quantidades e detalhes nela contidas.

Os serviços, conforme suas quantidades e unidades, serão executados nos locais indicados, de acordo com o Projeto e Caderno de Especificação Técnica, quando existir.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

Os valores dos insumos dos serviços afins, que não constarem explicitamente na Planilha de Quantidades, deverão ser considerados nas composições de custos dos mesmos.

Os serviços de caráter permanente, tais como, pronto socorro, administração, limpeza, equipamentos e maquinários, deverão ter seus custos inseridos na composição do BDI.

Nestas especificações deve ficar perfeitamente claro que, todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos por determinada marca, fica subentendida a alternativa “ou similar”, a juízo da Fiscalização.

2 - OCORRÊNCIA E CONTROLE:

A empresa responsável, em decorrência de eventuais alterações feitas nos serviços, de acordo com a Fiscalização, deverá apresentar o “As Built”, através de documentos que se tornem necessários, tais como memoriais, plantas, croquis, desenhos, detalhes, etc.

3 - MATERIAIS A EMPREGAR:

Nestas Especificações Técnicas, toda madeira que for citada como “de primeira categoria”, também deverá ser: da espécie indicada, sem empenamento, imune a cupim e a punilha, maciça, seca, isenta de carunchos, brocas, nós, fendas ou outras imperfeições que comprometam sua resistência, durabilidade e aparência.

A madeira de primeira categoria que for mencionada, e que tenha função estrutural ou portante, incluindo a de fundação, deverá ser da classe de resistência C60, conforme o especificado nos itens 9.6 e 5.3.5 da Norma Brasileira NBR 7190, com o valor mínimo de resistência característica à compressão $f_{ck} = 60\text{Mpa}$.

A utilização de todos os materiais deverá ser em fiel cumprimento às prescrições, normas e métodos e tudo aquilo descritos nos projetos **Estruturais** e **Arquitetônicos**, também observados nas **planilhas orçamentárias** descritas para o serviço.

O emprego de qualquer material estará sujeito à prévia aprovação da Fiscalização.

A empreiteira será obrigada a mandar retirar do local todo o material que tenha sido impugnado pelo Fiscal, dentro do prazo estipulado.

4 - FISCALIZAÇÃO:

A Fiscalização será exercida por engenheiro ou arquiteto designado pela CONTRATANTE.

O responsável pela Fiscalização respeitará rigorosamente toda a documentação técnica relativa aos serviços, devendo a CONTRATANTE ser consultada quando da necessidade de qualquer modificação.

Compete à Fiscalização, junto à empreiteira, em caso de inexistência ou omissão de projetos, fazer a indicação e proceder às definições necessárias para a execução dos serviços, como, por exemplo, locais, padrões, modelos, cores, etc.

5 - COMUNICAÇÃO E SOLICITAÇÃO:



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

Toda comunicação, e toda solicitação deverão ser registradas através de Ofício ou Memorando.

6 - PRONTO SOCORRO:

A empreiteira deverá manter, no local dos serviços, material médico básico para curativos emergenciais de modo atender acidentes no Canteiro, e providenciar em tempo hábil o encaminhamento para atendimento especializado.

7 - ADMINISTRAÇÃO:

A Contratada deverá comunicar com antecedência, à CONTRATANTE, o nome do responsável técnico pelos serviços, com suas prerrogativas profissionais.

A CONTRATANTE fica no direito de exigir a substituição de todo e qualquer profissional em atividade no local, no decorrer dos serviços, caso o mesmo não demonstre suficiente perícia nos trabalhos, ou disposição em executar as ordens da Fiscalização ou o determinado na especificação e projetos.

Toda a mão-de-obra a ser empregada deverá ser especializada, oportunidade em que será obrigatória a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), apropriados a cada caso, visando a melhor segurança de todos. Além do uso de crachás de identificação, desde que não atrapalhem os seus desempenhos, nem coloquem em risco os seus usuários.

A Contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas.

Durante a execução dos serviços, a Contratada deverá:

- Providenciar junto ao CREA as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's referentes ao objeto do contrato e especificações pertinentes, nos termos da Lei nº 6496-77.
- Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado para os serviços, objeto do contrato.
- Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços.

A vigilância do local deverá ser ininterrupta, por conta da Contratada, até a conclusão definitiva dos serviços, com a assinatura do Termo de Entrega e Recebimento

8 - LIMPEZA:

Permanentemente deverá ser executada a limpeza do local dos serviços, para evitar a acumulação de restos de materiais no canteiro, bem como, periodicamente, todo o



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

entulho proveniente da limpeza deve ser removido para fora do canteiro, e colocado em local conveniente.

9 - EQUIPAMENTOS, ANDAIMES E MAQUINÁRIOS:

Compete a Contratada providenciar todos os equipamentos, andaimes, maquinários e ferramentas, necessários ao bom andamento e execução dos serviços, até a sua conclusão.

Quando houver necessidade da utilização de agregados, eles serão estocados em silos previamente preparados, com piso em tábuas de madeira forte.

IV – SERVIÇOS

São partes integrantes desta Especificação técnica:

- Serviços preliminares
- Movimento de terra
- Fundações
- Estrutura
- Paredes e Assoalho
- Cobertura
- Forro
- Esquadrias/ Ferragens
- Instalações elétricas
- Instalações hidráulicas
- Pintura
- Diversos
- Limpeza

1 – Serviços preliminares

Execução de limpeza do terreno, construção do barracão para depósito de materiais e a locação de toda a obra.

As locações serão realizadas a trena ou a linha, e deverão ser globais e sobre um ou mais quadros de madeira que envolvam o perímetro das edificações, devendo ser utilizado qualquer método previsto nas normas de execução, obedecendo rigorosamente o projeto e suas cotas de níveis.

Será de responsabilidade da Contratada a verificação do RN e alinhamento geral de acordo com o projeto.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

Caso o terreno apresente problemas com relação aos níveis, a Contratada deverá comunicar por escrito à Fiscalização da CONTRATANTE, a fim de se dar solução ao problema.

A empreiteira não executará nenhum serviço antes da aprovação da locação pela Fiscalização. A aprovação não desobriga da responsabilidade da locação da obra, por parte da Contratada.

A limpeza do terreno deverá ser feita antes da locação da obra e compreenderá os serviços de capina, roçado e destocamento, queima e remoção de forma a deixar a área livre para a execução dos serviços.

As áreas do terreno que não terão edificações, também deverão ser roçadas, limpas e retiradas todas as árvores ou arbustos que poderão causar danos às edificações, permanecendo, entretanto, íntegra toda a arborização que não comprometa a obra e/ou de acordo com a solicitação da Fiscalização.

Deverá ser removido todo material proveniente dos serviços de escavação de modo a deixar a área completamente livre do entulho, conforme as orientações da Fiscalização.

2 – Movimento de terra

Execução de escavação manual de valas para que sejam executadas as fundações.

As cavas para fundações, caixas e tubulações, poderão ser executadas manualmente, devendo o material remanescente ser retirado para local adequado.

Nas escavações necessárias à execução da obra, a CONTRATADA tomará as máximas cautelas e precauções quanto aos trabalhos a executar, tais como escoramentos, drenagens, esgotamentos, rebaixamentos e outros que se tornarem necessários, no sentido de dar o máximo de rendimento, segurança e economia na execução dos serviços.

3 – Fundações

As fundações serão executadas em sapata, com dimensões 60x60cm, a uma profundidade de 1,50m.

A execução das fundações implicará na responsabilidade integral da CONTRATADA, pela estabilidade das mesmas e da obra.

Os serviços das fundações só poderão ser indicados após a aprovação da locação da obra pela FISCALIZAÇÃO.

As cavas para fundações e outras partes da obra, previstas abaixo do nível do terreno, serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações, demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de trabalho executado.

Se forem encontrados materiais estranhos às constituições normais do terreno, deverão ser removidos sem ônus adicional ao preço das escavações, salvo casos excepcionais a critério da Fiscalização.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

4 – Estrutura

Todas as estruturas da construção serão em alvenaria (pilares, vigas, pisos e paredes).

5 – Paredes e Assoalho

As paredes devem ser construídas em alvenaria de tijolo e serão erguidas a cutelo, com tijolo cerâmico de 06 furos, assentados com argamassa no traço 1:6:2 (cimento, areia e barro ou aditivo ligante de fabricação industrial), obedecendo às dimensões e alinhamento indicados no projeto arquitetônico.

O piso será todo em concreto armado. As paredes dos wc' e copa serão em alvenaria, rebocadas e revestidas com lajota cerâmica.

6 – Cobertura

Estrutura de Madeira: A estrutura da cobertura será executada de acordo com a planta de cobertura. As partes da referida estrutura não elucidada em planta deverão ser resolvidas pela CONTRATADA, após a consulta a FISCALIZAÇÃO.

Será apoiada sobre a estrutura de madeira de lei através de tesouras e terão dimensões compatíveis com as cargas aplicadas, sendo que as terças e cumeeiras terão seção transversal mínima de 6"x3" e os caibros 4"x2. No ripamento deverá ser colocada ripa conforme orientação do fabricante.

Na edificação serão utilizadas telhas de telha **ONDULADA FIBROCIMENTO BRASILIT 6MM** - utilizar a **MANTA TÉRMICA DE SUBCOBERTURA DUPLA FACE**. com inclinação conforme indica o fabricante, apoiada sobre estrutura de madeira de acordo com as normas do fabricante.

O recobrimento lateral será feito platibanda.

Na cumeeira deverá ser utilizada telha de cumeeira da mesma linha. Fixar a cumeeira normal em conjunto com as telhas, usando parafusos adequados para o mesmo. O recobrimento da telha deverá ser de 10 cm no mín.

7 – Forro

O forro terá estrutura em madeira de lei e o fechamento em lambril de **PVC na cor Branco Brilhoso**.

· Barrotamento

O Barrotamento será executado em madeira lei de primeira qualidade do tipo ripão de Maçaranduba, Angelim, Cupiúba ou Jatobá, de 2"x1", nivelados e espaçados de 50,00cm.

· PVC



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

O forro será executado em lambri de PVC, tipo BCF-200mm, na cor branco brilhoso, fixada sob Barrotamento em madeira, e sempre com arremates tipo frisos do mesmo material do forro.

8 – Esquadrias/ Ferragens

Todas as esquadrias (Passa prato, Janelas, balancim) serão todas em vidro temperado 6mm encaixado no perfil “U”. As ferragens devem ser da marca aliança, sendo as portas com dobradiças de 3 ½”.

Os serviços de esquadrias deverão ser executados de acordo com as dimensões e especificações determinadas no projeto arquitetônico.

As portas serão executadas em madeira de lei maciças e trabalhadas e= 3,00cm de espessura e de acordo com as vistas das fachadas e dimensões contidas no projeto arquitetônico.

Os caixilhos das portas, serão do tipo aduela e alizar com dimensões mínimas de 7,50x1,00cm. As esquadrias das janelas e balancins serão executadas em alumínio e vidro.

Antes do assentamento, as ferragens deverão ser aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

a) Todas as ferragens para as esquadrias de madeira serão obrigatoriamente de latão cromado, de primeira qualidade e conforme bitola especificada acima.

b) As fechaduras das portas de madeira deverão ser de embutir, sempre de cilindro e maçaneta do tipo alavanca e de trinco reversível acionado pela maçaneta e pela chave com 02 (duas) voltas. As chaves deverão ser fornecidas em duplicata.

c) As dobradiças serão de metal cromado do tipo reforçado, com anel de 3 ½”x3” e serão no mínimo de 03 (três) unidades por folha.

9 – Instalações elétricas

As instalações elétricas serão executadas de acordo com dimensionamento, o projeto e as normas técnicas pertinentes e a construtora assumirá a responsabilidade pelo correto desempenho das instalações.

O projeto e a execução da obra deverão ser feitos em obediência as Normas Técnicas pertinentes.

Tanto o projeto como a execução da instalação elétrica, deverão ser previamente aprovadas pela fiscalização.

As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com a planilha de quantidades fornecida.

Deverão ser feito circuitos independentes para cada ambiente da escola, sendo que cada sala de aula deverá ter todas as tomadas conforme descrito no projeto elétrico, tipo PAFLON com lâmpada econômica PL.

· Centro de Distribuição: O Centro de Distribuição será em chapa de aço, tipo de embutir, com barramentos. Os Centros de Distribuição receberão energia e distribuirão para o prédio, através de circuitos providos de disjuntores, com portinhola e fechadura. Na face interna da portinhola, deverão ser colocadas as etiquetas de identificação dos circuitos.

· Disjuntores: Os disjuntores utilizados nos Centros de Distribuição serão conforme planilha, para proteção dos circuitos de iluminação, ventiladores, tomadas universais, tomadas polarizadas e comando de bomba.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

- Cabos: Os cabos serão de cobre singelo com isolamento de 1KV, para alimentação dos quadros de distribuição. O cabo nu será utilizado na malha de aterramento.

- Ponto de Luz / Força (com tubulação, caixa e fiação) até 200W:

Os pontos de luz e força serão instalados em eletrodutos de PVC rígido rosqueável, intermediados por caixas de passagem em chapa de aço com tratamento anticorrosivo e os cabos com isolamento.

- Ponto Elétrico Estabilizado (com tubulação, caixa, fiação e tomada): As tomadas polarizadas nas paredes serão de embutir do tipo F+N+T (110V/220V) 20A, 250V, instaladas em caixas 4"x2", devidamente especificadas.

- Interruptores: Os interruptores serão de 01 tecla, 02 teclas, 03 teclas e 04 teclas, tipo leve-toc, 10A, 250V, instalados em caixas 4"x2", a uma altura de 1,30m do piso acabado.

- Tomada Universal: As tomadas nas paredes serão de embutir do tipo universal 02 polos, 10A, 250V, instaladas em caixas 4"x2", à altura de 30cm do piso acabado, devidamente especificadas. Eletrodutos em PVC com Acessórios. Os eletrodutos serão de PVC rígido rosqueável com as respectivas conexões (luvas, curvas, buchas e arruelas).

10 – Instalações hidráulicas

Os serviços de instalações obedecerão às Normas da ABNT NB-19, NBR-5626 (NB-92), NBR-7229 (NB-41) e Normas da CONCESSIONÁRIA LOCAL.

- Ponto de Esgoto (Incluindo tubos, conexões, caixas e ralos) As tubulações de esgotos serão de PVC soldável, linha sanitária. A execução deverá obedecer às recomendações do fabricante.

- Ponto de Água (Incluindo tubos, conexões, caixas e ralos) As tubulações de água fria serão de PVC soldável, com classe de acordo com as pressões exigidas. A execução deverá obedecer às recomendações do fabricante.

- Tubo em PVC

Serão de PVC soldável, com classe de acordo com as pressões exigidas. Usadas para interligar as caixas de passagens (externas).

- **Fossa Séptica**

Deverá ser construída fossa séptica em concreto armado com capacidade para 50 pessoas, dimensões padrões – **TANQUE SÉPTICO** 1,10m diâmetro x 2,50m de altura - **FILTRO ANAERÓBICO** 1,10m diâmetro x 1,50m de altura / **SUMIDOURO** 1,80m diâmetro x 2m altura.

- **Torre da caixa d'água**

Deverá ser construída uma torre para a caixa d'água em **CONCRETO ARAMDO**, com dimensões da base 2,00m x 2,00m. com 6,00m de altura concreto armado.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

Observação: Os pontos de água e de esgoto instalados estão incluídos rasgo em alvenaria, tubos, conexões, caixas e ralos.

Os banheiros terão vasos sanitários pne com caixa acoplada, os lavatórios terão colunas com torneiras e barras inox e porta papel higiênico. A fossa deve ser em concreto armado e a bancada da copa em alvenaria com pia inox.

APARELHOS / LOUÇAS / METAIS:

· Porta Papel

Serão fornecidos e instalados porta papel em polipropileno.

· Bacia de Louça

Serão fornecidas e instaladas bacias de louça completa nas cores dos Lavatórios.

· Lavatório de Louça

Serão fornecidos e instalados lavatórios em granitos com cubas embutidas com torneiras, sifões e válvulas, devendo ser acompanhados de todos os acessórios.

· Torneira Metálicas Cromada

Serão fornecidas e instaladas torneiras.

· Barra em inox

Nos locais indicados no projeto, deverão ser assentadas barras em aço inox nos banheiros para PNE.

· Pias

Deverão ser fornecidas e instaladas pias 01 cuba em aço inox com torneiras, sifões e válvulas.

Observação: Os sifões, válvulas, registros e torneiras serão de metal cromado.

· Bancadas

Nos locais indicados no projeto arquitetônico, deverá ser confeccionado bancada em granito para instalação da pia inox (01 cuba), com torneiras, sifão e válvulas.

11 – Pintura

As paredes e o guarda-corpo serão pintados com tinta acrílica nas cores amarelos e verde, sendo 3 demãos. O madeiramento das portas com esmalte sintético na cor branca.

Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência e com produtos preparados industrialmente, devendo ser observadas todas as instruções fornecidas pelos respectivos fabricantes.

Todas as pinturas deverão obedecer aos tipos e cores definidas em projeto ou determinadas pela FISCALIZAÇÃO, assim como a todas as instruções para uso, fornecidas pelos respectivos fabricantes das tintas.

As superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas, lixadas e enxutas, para posteriormente receber o tipo de pintura a que se destina.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

As superfícies de madeira serão preparadas com o emprego de lixas, cada vez mais finas, até obter-se superfícies planas e lisas.

As superfícies de ferro deverão ser previamente lixadas e receber tratamento anticorrosivo, salve aqueles que já chegarem à obra tratada de fábrica.

O acabamento deverá ficar perfeitamente liso, sem escorrimentos de tintas ou falhas de aparelhamento.

Cada demão de tinta só será aplicada, após a anterior estar completamente seca, convindo observar um intervalo de 24:00 horas entre demãos sucessivas.

O mesmo cuidado deverá haver entre demãos de massa e de tinta, observando um intervalo mínimo de 48:00 horas.

Serão obedecidas as recomendações do fabricante na aplicação de tintas, aparelhos, massas, solventes, etc.

Em caso de limpeza recomenda-se o uso de pano úmido e sabão neutro, sendo vedado o emprego de qualquer tipo de detergente ou abrasivo.

12 – Diversos

Cada sala de aula terá um quadro branco em compensado 18mm.

O corrimão será em metalon galvanizado tubular, nas dimensões 1” ½ .

A estrutura para caixa d’água terá mesa 2,00 x 2,00m em CONCRETO ARMADO.

O trapiche para embarque e desembarque dos alunos será 6,00 x 4,00m com guarda-corpo e cobertura com telha ondina 6mm.

13 – Limpeza geral e entrega da obra

A CONSTRUTORA deverá ao longo da obra procurar manter o canteiro e os locais em obra organizados e, na medida do possível, limpos.

Concluídos os serviços em cada área, estas deverão ser limpas para facilitar a verificação por parte da fiscalização e, sempre que possível, vedado o acesso.

Antes da entrega da obra deverá ser elaborada a limpeza geral dos pisos, parede, vidros, equipamentos e áreas externas.

Para a limpeza, deverá ser usado de um modo geral água e sabão neutro.

O uso de detergentes, solventes e removedores químicos, deverão ser restritos e feitos de modo a não causar danos às superfícies e peças.

Deverão ser utilizados apenas os produtos especificados pelos fabricantes dos materiais e componentes empregados na obra.

Antes de serem utilizados materiais de limpeza específicos as superfícies deverão ser limpas de respingos de tinta, manchas ou argamassa.

Quando necessário empregar ácido muriático diluído em água até no máximo a proporção de 1:6.

O entulho e restos de materiais, andaimes e outros equipamentos de obra, deverão ser totalmente removidos.

A obra será entregue totalmente acabada, limpa e livre de qualquer entulho remanescente dos serviços executados.

As instalações (elétricos, hidro-sanitárias e drenagem) serão testadas e verificadas as condições de funcionamento.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

NOTA: As referências a produtos com indicação de fabricantes especificados neste memorial definem parâmetros de qualidade, desempenho, durabilidade, tipo de acabamento, textura e cor podendo ser substituídos por produtos de outras empresas desde que apresentem as mesmas características.

HANNA RODRIGUES DA CUNHA LOBATO
FISCAL DE OBRAS
ARQUITETA E URBANISTA
CAU: A168337-3

DIONATAN ANDRADE DE SOUSA
FISCAL DE OBRAS
ARQUITETO E URBANISTA
CAU: A143385-7



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**Construção de Escolas Municipais de Ensino
Fundamental - 01 Sala de Aula - Padrão.**

I – OBJETIVO

- Esta especificação tem como objetivo cumprir os requisitos necessários à execução das obras civis de Construção de **Escolas Municipais de Ensino Fundamental Henrique Ferreira de Freitas – Comunidade Sagrada Família - Rio Jacundá** na **Zona Rural** deste **Município de Bagre - PA**.

- Nenhuma alteração técnica de execução ou materiais especificados poderá ser colocada na obra sem o prévio consentimento formal do órgão técnico.

II – GENERALIDADES

- A planilha quantitativa apresentada serve de referencial para a aprovação da obra, sendo, todavia de responsabilidade da empresa proponente a apresentação dos serviços descritos em planilha própria, de modo a contemplar a execução dos serviços descritos no memorial e/ou indicados na planta do projeto arquitetônico. As divergências ou omissões serão definidas pela fiscalização.

- Os desenhos e os respectivos detalhes do projeto são partes integrantes desta especificação.

- Em caso de dúvida quanto à interpretação dos desenhos deverá ser consultada a fiscalização.

- Em caso de divergência entre cotas de desenho e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre às primeiras.

- Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão os de maior escala.

- Em caso de divergências entre desenhos de datas diferentes, prevalecerão os de data mais recente.

- Em caso de divergência entre cotas de desenhos e medidas in loco, prevalecerão às medidas in loco, sendo que, a Contratada responsabilizar-se-á inteiramente pela sua verificação no local.

- Ficam fazendo parte integrante das presentes especificações no que forem aplicadas:



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

- a) O Decreto 52.147 de 25/06/63, que estabelece as Normas e Métodos de execução para Obras e Edifícios Públicos.
 - b) O artigo dezesseis da Lei Federal n.º 5.194/66, que determina a colocação de Placa de Obra, conforme a orientação do CREA.
 - c) As Normas Brasileiras aprovadas pela **ABNT**.
 - d) Regulamentos, especificações e recomendações da REDE CELPA, COSANPA, e CORPO DE BOMBEIROS.
 - e) As Normas Regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho do M.T.E.
- **As empresas interessadas na licitação ficam obrigadas a inspecionar, em companhia de um fiscal credenciado, o local e o logradouro onde a obra será executada, antes de apresentarem suas propostas, para que verifiquem a situação real dos serviços que serão realizados, observando suas particularidades, assim como com relação à energia e abastecimento.**
 - **A Contratada, será responsável pelo Seguro Contra Acidentes de Trabalho e danos a terceiros, em companhia idônea.**
 - **Prazo de execução: 60 (sessenta) dias operacionais.**

Quando não existirem, os projetos complementares, especiais, e executivos, estes serão de responsabilidade da CONTRATADA.

A Contratada assumirá inteira responsabilidade pela resistência e estabilidade, de tudo o que ela executar como serviço.

III - DISPOSIÇÕES GERAIS:

1 - VERIFICAÇÃO E INTERPRETAÇÕES:

Compete à firma empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação, de toda a documentação técnica fornecida pela CONTRATANTE, bem como, providenciar os registros dos mesmos nos órgãos competentes, quando determinado por lei.

Para efeito de interpretação quanto a divergências entre as especificações e os eventuais projetos, prevalecerão estes. Caso surjam dúvidas, caberá a CONTRATANTE esclarecer.

A Planilha de Quantidades, parte integrante da documentação fornecida pela CONTRATANTE, servirá também para esclarecimentos, em todos os itens de serviços, através das indicações de características, dimensões, unidades, quantidades e detalhes nela contidas.

Os serviços, conforme suas quantidades e unidades, serão executados nos locais indicados, de acordo com o Projeto e Caderno de Especificação Técnica, quando existir.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

Os valores dos insumos dos serviços afins, que não constarem explicitamente na Planilha de Quantidades, deverão ser considerados nas composições de custos dos mesmos.

Os serviços de caráter permanente, tais como, pronto socorro, administração, limpeza, equipamentos e maquinários, deverão ter seus custos inseridos na composição do BDI.

Nestas especificações deve ficar perfeitamente claro que, todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos por determinada marca, fica subentendida a alternativa “ou similar”, a juízo da Fiscalização.

2 - OCORRÊNCIA E CONTROLE:

A empresa responsável, em decorrência de eventuais alterações feitas nos serviços, de acordo com a Fiscalização, deverá apresentar o “As Built”, através de documentos que se tornem necessários, tais como memoriais, plantas, croquis, desenhos, detalhes, etc.

3 - MATERIAIS A EMPREGAR:

Nestas Especificações Técnicas, toda madeira que for citada como “de primeira categoria”, também deverá ser: da espécie indicada, sem empenamento, imune a cupim e a punilha, maciça, seca, isenta de carunchos, brocas, nós, fendas ou outras imperfeições que comprometam sua resistência, durabilidade e aparência.

A madeira de primeira categoria que for mencionada, e que tenha função estrutural ou portante, incluindo a de fundação, deverá ser da classe de resistência C60, conforme o especificado nos itens 9.6 e 5.3.5 da Norma Brasileira NBR 7190, com o valor mínimo de resistência característica à compressão $f_{ck} = 60\text{Mpa}$.

A utilização de todos os materiais deverá ser em fiel cumprimento às prescrições, normas e métodos e tudo aquilo descritos nos projetos **Estruturais** e **Arquitetônicos**, também observados nas **planilhas orçamentárias** descritas para o serviço.

O emprego de qualquer material estará sujeito à prévia aprovação da Fiscalização.

A empreiteira será obrigada a mandar retirar do local todo o material que tenha sido impugnado pelo Fiscal, dentro do prazo estipulado.

4 - FISCALIZAÇÃO:

A Fiscalização será exercida por engenheiro ou arquiteto designado pela CONTRATANTE.

O responsável pela Fiscalização respeitará rigorosamente toda a documentação técnica relativa aos serviços, devendo a CONTRATANTE ser consultada quando da necessidade de qualquer modificação.

Compete à Fiscalização, junto à empreiteira, em caso de inexistência ou omissão de projetos, fazer a indicação e proceder às definições necessárias para a execução dos serviços, como, por exemplo, locais, padrões, modelos, cores, etc.

5 - COMUNICAÇÃO E SOLICITAÇÃO:



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

Toda comunicação, e toda solicitação deverão ser registradas através de Ofício ou Memorando.

6 - PRONTO SOCORRO:

A empreiteira deverá manter, no local dos serviços, material médico básico para curativos emergenciais de modo atender acidentes no Canteiro, e providenciar em tempo hábil o encaminhamento para atendimento especializado.

7 - ADMINISTRAÇÃO:

A Contratada deverá comunicar com antecedência, à CONTRATANTE, o nome do responsável técnico pelos serviços, com suas prerrogativas profissionais.

A CONTRATANTE fica no direito de exigir a substituição de todo e qualquer profissional em atividade no local, no decorrer dos serviços, caso o mesmo não demonstre suficiente perícia nos trabalhos, ou disposição em executar as ordens da Fiscalização ou o determinado na especificação e projetos.

Toda a mão-de-obra a ser empregada deverá ser especializada, oportunidade em que será obrigatória a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), apropriados a cada caso, visando a melhor segurança de todos. Além do uso de crachás de identificação, desde que não atrapalhem os seus desempenhos, nem coloquem em risco os seus usuários.

A Contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas.

Durante a execução dos serviços, a Contratada deverá:

- Providenciar junto ao CREA as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's referentes ao objeto do contrato e especificações pertinentes, nos termos da Lei nº 6496-77.
- Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado para os serviços, objeto do contrato.
- Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços.

A vigilância do local deverá ser ininterrupta, por conta da Contratada, até a conclusão definitiva dos serviços, com a assinatura do Termo de Entrega e Recebimento

8 - LIMPEZA:

Permanentemente deverá ser executada a limpeza do local dos serviços, para evitar a acumulação de restos de materiais no canteiro, bem como, periodicamente, todo o



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

entulho proveniente da limpeza deve ser removido para fora do canteiro, e colocado em local conveniente.

9 - EQUIPAMENTOS, ANDAIMES E MAQUINÁRIOS:

Compete a Contratada providenciar todos os equipamentos, andaimes, maquinários e ferramentas, necessários ao bom andamento e execução dos serviços, até a sua conclusão.

Quando houver necessidade da utilização de agregados, eles serão estocados em silos previamente preparados, com piso em tábuas de madeira forte.

IV – SERVIÇOS

São partes integrantes desta Especificação técnica:

- Serviços preliminares
- Movimento de terra
- Fundações
- Estrutura
- Paredes e Assoalho
- Cobertura
- Forro
- Esquadrias/ Ferragens
- Instalações elétricas
- Instalações hidráulicas
- Pintura
- Diversos
- Limpeza

1 – Serviços preliminares

Execução de limpeza do terreno, construção do barracão para depósito de materiais e a locação de toda a obra.

As locações serão realizadas a trena ou a linha, e deverão ser globais e sobre um ou mais quadros de madeira que envolvam o perímetro das edificações, devendo ser utilizado qualquer método previsto nas normas de execução, obedecendo rigorosamente o projeto e suas cotas de níveis.

Será de responsabilidade da Contratada a verificação do RN e alinhamento geral de acordo com o projeto.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

Caso o terreno apresente problemas com relação aos níveis, a Contratada deverá comunicar por escrito à Fiscalização da CONTRATANTE, a fim de se dar solução ao problema.

A empreiteira não executará nenhum serviço antes da aprovação da locação pela Fiscalização. A aprovação não desobriga da responsabilidade da locação da obra, por parte da Contratada.

A limpeza do terreno deverá ser feita antes da locação da obra e compreenderá os serviços de capina, roçado e destocamento, queima e remoção de forma a deixar a área livre para a execução dos serviços.

As áreas do terreno que não terão edificações, também deverão ser roçadas, limpas e retiradas todas as árvores ou arbustos que poderão causar danos às edificações, permanecendo, entretanto, íntegra toda a arborização que não comprometa a obra e/ou de acordo com a solicitação da Fiscalização.

Deverá ser removido todo material proveniente dos serviços de escavação de modo a deixar a área completamente livre do entulho, conforme as orientações da Fiscalização.

2 – Movimento de terra

Execução de escavação manual de valas para que sejam executadas as fundações.

As cavas para fundações, caixas e tubulações, poderão ser executadas manualmente, devendo o material remanescente ser retirado para local adequado.

Nas escavações necessárias à execução da obra, a CONTRATADA tomará as máximas cautelas e precauções quanto aos trabalhos a executar, tais como escoramentos, drenagens, esgotamentos, rebaixamentos e outros que se tornarem necessários, no sentido de dar o máximo de rendimento, segurança e economia na execução dos serviços.

3 – Fundações

As fundações serão executadas em sapata, com dimensões 60x60cm, a uma profundidade de 1,50m.

A execução das fundações implicará na responsabilidade integral da CONTRATADA, pela estabilidade das mesmas e da obra.

Os serviços das fundações só poderão ser indicados após a aprovação da locação da obra pela FISCALIZAÇÃO.

As cavas para fundações e outras partes da obra, previstas abaixo do nível do terreno, serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações, demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de trabalho executado.

Se forem encontrados materiais estranhos às constituições normais do terreno, deverão ser removidos sem ônus adicional ao preço das escavações, salvo casos excepcionais a critério da Fiscalização.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

4 – Estrutura

Todas as estruturas da construção serão em alvenaria (pilares, vigas, pisos e paredes).

5 – Paredes e Assoalho

As paredes devem ser construídas em alvenaria de tijolo e serão erguidas a cutelo, com tijolo cerâmico de 06 furos, assentados com argamassa no traço 1:6:2 (cimento, areia e barro ou aditivo ligante de fabricação industrial), obedecendo às dimensões e alinhamento indicados no projeto arquitetônico.

O piso será todo em concreto armado. As paredes dos wc' e copa serão em alvenaria, rebocadas e revestidas com lajota cerâmica.

6 – Cobertura

Estrutura de Madeira: A estrutura da cobertura será executada de acordo com a planta de cobertura. As partes da referida estrutura não elucidada em planta deverão ser resolvidas pela CONTRATADA, após a consulta a FISCALIZAÇÃO.

Será apoiada sobre a estrutura de madeira de lei através de tesouras e terão dimensões compatíveis com as cargas aplicadas, sendo que as terças e cumeeiras terão seção transversal mínima de 6"x3" e os caibros 4"x2. No ripamento deverá ser colocada ripa conforme orientação do fabricante.

Na edificação serão utilizadas telhas de telha **ONDULADA FIBROCIMENTO BRASILIT 6MM** - utilizar a **MANTA TÉRMICA DE SUBCOBERTURA DUPLA FACE**, com inclinação conforme indica o fabricante, apoiada sobre estrutura de madeira de acordo com as normas do fabricante.

O recobrimento lateral será feito platibanda.

Na cumeeira deverá ser utilizada telha de cumeeira da mesma linha. Fixar a cumeeira normal em conjunto com as telhas, usando parafusos adequados para o mesmo. O recobrimento da telha deverá ser de 10 cm no mín.

7 – Forro

O forro terá estrutura em madeira de lei e o fechamento em lambril de **PVC na cor Branco Brilhoso**.

· Barrotamento

O Barrotamento será executado em madeira lei de primeira qualidade do tipo ripão de Maçaranduba, Angelim, Cupiúba ou Jatobá, de 2"x1", nivelados e espaçados de 50,00cm.

· PVC



ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE

DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

O forro será executado em lambri de PVC, tipo BCF-200mm, na cor branco brilhoso, fixada sob Barrotamento em madeira, e sempre com arremates tipo frisos do mesmo material do forro.

8 – Esquadrias/ Ferragens

Todas as esquadrias (Passa prato, Janelas, balancim) serão todas em vidro temperado 6mm encaixado no perfil “U”. As ferragens devem ser da marca aliança, sendo as portas com dobradiças de 3 ½”.

Os serviços de esquadrias deverão ser executados de acordo com as dimensões e especificações determinadas no projeto arquitetônico.

As portas serão executadas em madeira de lei maciças e trabalhadas e= 3,00cm de espessura e de acordo com as vistas das fachadas e dimensões contidas no projeto arquitetônico.

Os caixilhos das portas, serão do tipo aduela e alizar com dimensões mínimas de 7,50x1,00cm. As esquadrias das janelas e balancins serão executadas em alumínio e vidro.

Antes do assentamento, as ferragens deverão ser aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

a) Todas as ferragens para as esquadrias de madeira serão obrigatoriamente de latão cromado, de primeira qualidade e conforme bitola especificada acima.

b) As fechaduras das portas de madeira deverão ser de embutir, sempre de cilindro e maçaneta do tipo alavanca e de trinco reversível acionado pela maçaneta e pela chave com 02 (duas) voltas. As chaves deverão ser fornecidas em duplicata.

c) As dobradiças serão de metal cromado do tipo reforçado, com anel de 3 ½”x3” e serão no mínimo de 03 (três) unidades por folha.

9 – Instalações elétricas

As instalações elétricas serão executadas de acordo com dimensionamento, o projeto e as normas técnicas pertinentes e a construtora assumirá a responsabilidade pelo correto desempenho das instalações.

O projeto e a execução da obra deverão ser feitos em obediência as Normas Técnicas pertinentes.

Tanto o projeto como a execução da instalação elétrica, deverão ser previamente aprovadas pela fiscalização.

As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com a planilha de quantidades fornecida.

Deverão ser feito circuitos independentes para cada ambiente da escola, sendo que cada sala de aula deverá ter todas as tomadas conforme descrito no projeto elétrico, tipo PAFLON com lâmpada econômica PL.

· Centro de Distribuição: O Centro de Distribuição será em chapa de aço, tipo de embutir, com barramentos. Os Centros de Distribuição receberão energia e distribuirão para o prédio, através de circuitos providos de disjuntores, com portinhola e fechadura. Na face interna da portinhola, deverão ser colocadas as etiquetas de identificação dos circuitos.

· Disjuntores: Os disjuntores utilizados nos Centros de Distribuição serão conforme planilha, para proteção dos circuitos de iluminação, ventiladores, tomadas universais, tomadas polarizadas e comando de bomba.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

- Cabos: Os cabos serão de cobre singelo com isolamento de 1KV, para alimentação dos quadros de distribuição. O cabo nu será utilizado na malha de aterramento.

- Ponto de Luz / Força (com tubulação, caixa e fiação) até 200W:

Os pontos de luz e força serão instalados em eletrodutos de PVC rígido rosqueável, intermediados por caixas de passagem em chapa de aço com tratamento anticorrosivo e os cabos com isolamento.

- Ponto Elétrico Estabilizado (com tubulação, caixa, fiação e tomada): As tomadas polarizadas nas paredes serão de embutir do tipo F+N+T (110V/220V) 20A, 250V, instaladas em caixas 4"x2", devidamente especificadas.

- Interruptores: Os interruptores serão de 01 tecla, 02 teclas, 03 teclas e 04 teclas, tipo leve-toc, 10A, 250V, instalados em caixas 4"x2", a uma altura de 1,30m do piso acabado.

- Tomada Universal: As tomadas nas paredes serão de embutir do tipo universal 02 polos, 10A, 250V, instaladas em caixas 4"x2", à altura de 30cm do piso acabado, devidamente especificadas. Eletrodutos em PVC com Acessórios. Os eletrodutos serão de PVC rígido rosqueável com as respectivas conexões (luvas, curvas, buchas e arruelas).

10 – Instalações hidráulicas

Os serviços de instalações obedecerão às Normas da ABNT NB-19, NBR-5626 (NB-92), NBR-7229 (NB-41) e Normas da CONCESSIONÁRIA LOCAL.

- Ponto de Esgoto (Incluindo tubos, conexões, caixas e ralos) As tubulações de esgotos serão de PVC soldável, linha sanitária. A execução deverá obedecer às recomendações do fabricante.

- Ponto de Água (Incluindo tubos, conexões, caixas e ralos) As tubulações de água fria serão de PVC soldável, com classe de acordo com as pressões exigidas. A execução deverá obedecer às recomendações do fabricante.

- Tubo em PVC

Serão de PVC soldável, com classe de acordo com as pressões exigidas. Usadas para interligar as caixas de passagens (externas).

- **Fossa Séptica**

Deverá ser construída fossa séptica em concreto armado com capacidade para 50 pessoas, dimensões padrões – **TANQUE SÉPTICO** 1,10m diâmetro x 2,50m de altura - **FILTRO ANAERÓBICO** 1,10m diâmetro x 1,50m de altura / **SUMIDOURO** 1,80m diâmetro x 2m altura.

- **Torre da caixa d'água**

Deverá ser construída uma torre para a caixa d'água em **CONCRETO ARAMDO**, com dimensões da base 2,00m x 2,00m. com 6,00m de altura concreto armado.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

Observação: Os pontos de água e de esgoto instalados estão incluídos rasgo em alvenaria, tubos, conexões, caixas e ralos.

Os banheiros terão vasos sanitários pne com caixa acoplada, os lavatórios terão colunas com torneiras e barras inox e porta papel higiênico. A fossa deve ser em concreto armado e a bancada da copa em alvenaria com pia inox.

APARELHOS / LOUÇAS / METAIS:

· Porta Papel

Serão fornecidos e instalados porta papel em polipropileno.

· Bacia de Louça

Serão fornecidas e instaladas bacias de louça completa nas cores dos Lavatórios.

· Lavatório de Louça

Serão fornecidos e instalados lavatórios em granitos com cubas embutidas com torneiras, sifões e válvulas, devendo ser acompanhados de todos os acessórios.

· Torneira Metálicas Cromada

Serão fornecidas e instaladas torneiras.

· Barra em inox

Nos locais indicados no projeto, deverão ser assentadas barras em aço inox nos banheiros para PNE.

· Pias

Deverão ser fornecidas e instaladas pias 01 cuba em aço inox com torneiras, sifões e válvulas.

Observação: Os sifões, válvulas, registros e torneiras serão de metal cromado.

· Bancadas

Nos locais indicados no projeto arquitetônico, deverá ser confeccionado bancada em granito para instalação da pia inox (01 cuba), com torneiras, sifão e válvulas.

11 – Pintura

As paredes e o guarda-corpo serão pintados com tinta acrílica nas cores amarelos e verde, sendo 3 demãos. O madeiramento das portas com esmalte sintético na cor branca.

Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência e com produtos preparados industrialmente, devendo ser observadas todas as instruções fornecidas pelos respectivos fabricantes.

Todas as pinturas deverão obedecer aos tipos e cores definidas em projeto ou determinadas pela FISCALIZAÇÃO, assim como a todas as instruções para uso, fornecidas pelos respectivos fabricantes das tintas.

As superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas, lixadas e enxutas, para posteriormente receber o tipo de pintura a que se destina.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

As superfícies de madeira serão preparadas com o emprego de lixas, cada vez mais finas, até obter-se superfícies planas e lisas.

As superfícies de ferro deverão ser previamente lixadas e receber tratamento anticorrosivo, salve aqueles que já chegarem à obra tratada de fábrica.

O acabamento deverá ficar perfeitamente liso, sem escorrimentos de tintas ou falhas de aparelhamento.

Cada demão de tinta só será aplicada, após a anterior estar completamente seca, convindo observar um intervalo de 24:00 horas entre demãos sucessivas.

O mesmo cuidado deverá haver entre demãos de massa e de tinta, observando um intervalo mínimo de 48:00 horas.

Serão obedecidas as recomendações do fabricante na aplicação de tintas, aparelhos, massas, solventes, etc.

Em caso de limpeza recomenda-se o uso de pano úmido e sabão neutro, sendo vedado o emprego de qualquer tipo de detergente ou abrasivo.

12 – Diversos

Cada sala de aula terá um quadro branco em compensado 18mm.

O corrimão será em metalon galvanizado tubular, nas dimensões 1" ½ .

A estrutura para caixa d'água terá mesa 2,00 x 2,00m em CONCRETO ARMADO.

O trapiche para embarque e desembarque dos alunos será 6,00 x 4,00m com guarda-corpo e cobertura com telha ondina 6mm.

13 – Limpeza geral e entrega da obra

A CONSTRUTORA deverá ao longo da obra procurar manter o canteiro e os locais em obra organizados e, na medida do possível, limpos.

Concluídos os serviços em cada área, estas deverão ser limpas para facilitar a verificação por parte da fiscalização e, sempre que possível, vedado o acesso.

Antes da entrega da obra deverá ser elaborada a limpeza geral dos pisos, parede, vidros, equipamentos e áreas externas.

Para a limpeza, deverá ser usado de um modo geral água e sabão neutro.

O uso de detergentes, solventes e removedores químicos, deverão ser restritos e feitos de modo a não causar danos às superfícies e peças.

Deverão ser utilizados apenas os produtos especificados pelos fabricantes dos materiais e componentes empregados na obra.

Antes de serem utilizados materiais de limpeza específicos as superfícies deverão ser limpas de respingos de tinta, manchas ou argamassa.

Quando necessário empregar ácido muriático diluído em água até no máximo a proporção de 1:6.

O entulho e restos de materiais, andaimes e outros equipamentos de obra, deverão ser totalmente removidos.

A obra será entregue totalmente acabada, limpa e livre de qualquer entulho remanescente dos serviços executados.

As instalações (elétricos, hidro-sanitárias e drenagem) serão testadas e verificadas as condições de funcionamento.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

NOTA: As referências a produtos com indicação de fabricantes especificados neste memorial definem parâmetros de qualidade, desempenho, durabilidade, tipo de acabamento, textura e cor podendo ser substituídos por produtos de outras empresas desde que apresentem as mesmas características.

HANNA RODRIGUES DA CUNHA LOBATO
FISCAL DE OBRAS
ARQUITETA E URBANISTA
CAU: A168337-3

DIONATAN ANDRADE DE SOUSA
FISCAL DE OBRAS
ARQUITETO E URBANISTA
CAU: A143385-7



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**Construção de Escolas Municipais de Ensino
Fundamental - 01 Sala de Aula - Padrão.**

I – OBJETIVO

- Esta especificação tem como objetivo cumprir os requisitos necessários à execução das obras civis de Construção de um Anexo à **Escolas Municipais de Ensino Fundamental Maria da Silva Pereira – Vila do Cabeça - Rio Jurupará na Zona Rural** deste **Município de Bagre - PA.**

- Nenhuma alteração técnica de execução ou materiais especificados poderá ser colocada na obra sem o prévio consentimento formal do órgão técnico.

II – GENERALIDADES

- A planilha quantitativa apresentada serve de referencial para a aprovação da obra, sendo, todavia de responsabilidade da empresa proponente a apresentação dos serviços descritos em planilha própria, de modo a contemplar a execução dos serviços descritos no memorial e/ou indicados na planta do projeto arquitetônico. As divergências ou omissões serão definidas pela fiscalização.

- Os desenhos e os respectivos detalhes do projeto são partes integrantes desta especificação.

- Em caso de dúvida quanto à interpretação dos desenhos deverá ser consultada a fiscalização.

- Em caso de divergência entre cotas de desenho e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre às primeiras.

- Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão os de maior escala.

- Em caso de divergências entre desenhos de datas diferentes, prevalecerão os de data mais recente.

- Em caso de divergência entre cotas de desenhos e medidas in loco, prevalecerão às medidas in loco, sendo que, a Contratada responsabilizar-se-á inteiramente pela sua verificação no local.

- Ficam fazendo parte integrante das presentes especificações no que forem aplicadas:



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

- a) O Decreto 52.147 de 25/06/63, que estabelece as Normas e Métodos de execução para Obras e Edifícios Públicos.
 - b) O artigo dezesseis da Lei Federal n.º 5.194/66, que determina a colocação de Placa de Obra, conforme a orientação do CREA.
 - c) As Normas Brasileiras aprovadas pela **ABNT**.
 - d) Regulamentos, especificações e recomendações da REDE CELPA, COSANPA, e CORPO DE BOMBEIROS.
 - e) As Normas Regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho do M.T.E.
- **As empresas interessadas na licitação ficam obrigadas a inspecionar, em companhia de um fiscal credenciado, o local e o logradouro onde a obra será executada, antes de apresentarem suas propostas, para que verifiquem a situação real dos serviços que serão realizados, observando suas particularidades, assim como com relação à energia e abastecimento.**
 - **A Contratada, será responsável pelo Seguro Contra Acidentes de Trabalho e danos a terceiros, em companhia idônea.**
 - **Prazo de execução: 60 (sessenta) dias operacionais.**

Quando não existirem, os projetos complementares, especiais, e executivos, estes serão de responsabilidade da CONTRATADA.

A Contratada assumirá inteira responsabilidade pela resistência e estabilidade, de tudo o que ela executar como serviço.

III - DISPOSIÇÕES GERAIS:

1 - VERIFICAÇÃO E INTERPRETAÇÕES:

Compete à firma empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação, de toda a documentação técnica fornecida pela CONTRATANTE, bem como, providenciar os registros dos mesmos nos órgãos competentes, quando determinado por lei.

Para efeito de interpretação quanto a divergências entre as especificações e os eventuais projetos, prevalecerão estes. Caso surjam dúvidas, caberá a CONTRATANTE esclarecer.

A Planilha de Quantidades, parte integrante da documentação fornecida pela CONTRATANTE, servirá também para esclarecimentos, em todos os itens de serviços, através das indicações de características, dimensões, unidades, quantidades e detalhes nela contidas.

Os serviços, conforme suas quantidades e unidades, serão executados nos locais indicados, de acordo com o Projeto e Caderno de Especificação Técnica, quando existir.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

Os valores dos insumos dos serviços afins, que não constarem explicitamente na Planilha de Quantidades, deverão ser considerados nas composições de custos dos mesmos.

Os serviços de caráter permanente, tais como, pronto socorro, administração, limpeza, equipamentos e maquinários, deverão ter seus custos inseridos na composição do BDI.

Nestas especificações deve ficar perfeitamente claro que, todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos por determinada marca, fica subentendida a alternativa “ou similar”, a juízo da Fiscalização.

2 - OCORRÊNCIA E CONTROLE:

A empresa responsável, em decorrência de eventuais alterações feitas nos serviços, de acordo com a Fiscalização, deverá apresentar o “As Built”, através de documentos que se tornem necessários, tais como memoriais, plantas, croquis, desenhos, detalhes, etc.

3 - MATERIAIS A EMPREGAR:

Nestas Especificações Técnicas, toda madeira que for citada como “de primeira categoria”, também deverá ser: da espécie indicada, sem empenamento, imune a cupim e a punilha, maciça, seca, isenta de carunchos, brocas, nós, fendas ou outras imperfeições que comprometam sua resistência, durabilidade e aparência.

A madeira de primeira categoria que for mencionada, e que tenha função estrutural ou portante, incluindo a de fundação, deverá ser da classe de resistência C60, conforme o especificado nos itens 9.6 e 5.3.5 da Norma Brasileira NBR 7190, com o valor mínimo de resistência característica à compressão $f_{ck} = 60\text{Mpa}$.

A utilização de todos os materiais deverá ser em fiel cumprimento às prescrições, normas e métodos e tudo aquilo descritos nos projetos **Estruturais** e **Arquitetônicos**, também observados nas **planilhas orçamentárias** descritas para o serviço.

O emprego de qualquer material estará sujeito à prévia aprovação da Fiscalização.

A empreiteira será obrigada a mandar retirar do local todo o material que tenha sido impugnado pelo Fiscal, dentro do prazo estipulado.

4 - FISCALIZAÇÃO:

A Fiscalização será exercida por engenheiro ou arquiteto designado pela CONTRATANTE.

O responsável pela Fiscalização respeitará rigorosamente toda a documentação técnica relativa aos serviços, devendo a CONTRATANTE ser consultada quando da necessidade de qualquer modificação.

Compete à Fiscalização, junto à empreiteira, em caso de inexistência ou omissão de projetos, fazer a indicação e proceder às definições necessárias para a execução dos serviços, como, por exemplo, locais, padrões, modelos, cores, etc.

5 - COMUNICAÇÃO E SOLICITAÇÃO:



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

Toda comunicação, e toda solicitação deverão ser registradas através de Ofício ou Memorando.

6 - PRONTO SOCORRO:

A empreiteira deverá manter, no local dos serviços, material médico básico para curativos emergenciais de modo atender acidentes no Canteiro, e providenciar em tempo hábil o encaminhamento para atendimento especializado.

7 - ADMINISTRAÇÃO:

A Contratada deverá comunicar com antecedência, à CONTRATANTE, o nome do responsável técnico pelos serviços, com suas prerrogativas profissionais.

A CONTRATANTE fica no direito de exigir a substituição de todo e qualquer profissional em atividade no local, no decorrer dos serviços, caso o mesmo não demonstre suficiente perícia nos trabalhos, ou disposição em executar as ordens da Fiscalização ou o determinado na especificação e projetos.

Toda a mão-de-obra a ser empregada deverá ser especializada, oportunidade em que será obrigatória a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), apropriados a cada caso, visando a melhor segurança de todos. Além do uso de crachás de identificação, desde que não atrapalhem os seus desempenhos, nem coloquem em risco os seus usuários.

A Contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas.

Durante a execução dos serviços, a Contratada deverá:

- Providenciar junto ao CREA as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's referentes ao objeto do contrato e especificações pertinentes, nos termos da Lei nº 6496-77.
- Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado para os serviços, objeto do contrato.
- Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços.

A vigilância do local deverá ser ininterrupta, por conta da Contratada, até a conclusão definitiva dos serviços, com a assinatura do Termo de Entrega e Recebimento

8 - LIMPEZA:

Permanentemente deverá ser executada a limpeza do local dos serviços, para evitar a acumulação de restos de materiais no canteiro, bem como, periodicamente, todo o



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

entulho proveniente da limpeza deve ser removido para fora do canteiro, e colocado em local conveniente.

9 - EQUIPAMENTOS, ANDAIMES E MAQUINÁRIOS:

Compete a Contratada providenciar todos os equipamentos, andaimes, maquinários e ferramentas, necessários ao bom andamento e execução dos serviços, até a sua conclusão.

Quando houver necessidade da utilização de agregados, eles serão estocados em silos previamente preparados, com piso em tábuas de madeira forte.

IV – SERVIÇOS

São partes integrantes desta Especificação técnica:

- Serviços preliminares
- Movimento de terra
- Fundações
- Estrutura
- Paredes e Assoalho
- Cobertura
- Forro
- Esquadrias/ Ferragens
- Instalações elétricas
- Instalações hidráulicas
- Pintura
- Diversos
- Limpeza

1 – Serviços preliminares

Execução de limpeza do terreno, construção do barracão para depósito de materiais e a locação de toda a obra.

As locações serão realizadas a trena ou a linha, e deverão ser globais e sobre um ou mais quadros de madeira que envolvam o perímetro das edificações, devendo ser utilizado qualquer método previsto nas normas de execução, obedecendo rigorosamente o projeto e suas cotas de níveis.

Será de responsabilidade da Contratada a verificação do RN e alinhamento geral de acordo com o projeto.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

Caso o terreno apresente problemas com relação aos níveis, a Contratada deverá comunicar por escrito à Fiscalização da CONTRATANTE, a fim de se dar solução ao problema.

A empreiteira não executará nenhum serviço antes da aprovação da locação pela Fiscalização. A aprovação não desobriga da responsabilidade da locação da obra, por parte da Contratada.

A limpeza do terreno deverá ser feita antes da locação da obra e compreenderá os serviços de capina, roçado e destocamento, queima e remoção de forma a deixar a área livre para a execução dos serviços.

As áreas do terreno que não terão edificações, também deverão ser roçadas, limpas e retiradas todas as árvores ou arbustos que poderão causar danos às edificações, permanecendo, entretanto, íntegra toda a arborização que não comprometa a obra e/ou de acordo com a solicitação da Fiscalização.

Deverá ser removido todo material proveniente dos serviços de escavação de modo a deixar a área completamente livre do entulho, conforme as orientações da Fiscalização.

2 – Movimento de terra

Execução de escavação manual de valas para que sejam executadas as fundações.

As cavas para fundações, caixas e tubulações, poderão ser executadas manualmente, devendo o material remanescente ser retirado para local adequado.

Nas escavações necessárias à execução da obra, a CONTRATADA tomará as máximas cautelas e precauções quanto aos trabalhos a executar, tais como escoramentos, drenagens, esgotamentos, rebaixamentos e outros que se tornarem necessários, no sentido de dar o máximo de rendimento, segurança e economia na execução dos serviços.

3 – Fundações

As fundações serão executadas em sapata, com dimensões 60x60cm, a uma profundidade de 1,50m.

A execução das fundações implicará na responsabilidade integral da CONTRATADA, pela estabilidade das mesmas e da obra.

Os serviços das fundações só poderão ser indicados após a aprovação da locação da obra pela FISCALIZAÇÃO.

As cavas para fundações e outras partes da obra, previstas abaixo do nível do terreno, serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações, demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de trabalho executado.

Se forem encontrados materiais estranhos às constituições normais do terreno, deverão ser removidos sem ônus adicional ao preço das escavações, salvo casos excepcionais a critério da Fiscalização.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

4 – Estrutura

Todas as estruturas da construção serão em alvenaria (pilares, vigas, pisos e paredes).

5 – Paredes e Assoalho

As paredes devem ser construídas em alvenaria de tijolo e serão erguidas a cutelo, com tijolo cerâmico de 06 furos, assentados com argamassa no traço 1:6:2 (cimento, areia e barro ou aditivo ligante de fabricação industrial), obedecendo às dimensões e alinhamento indicados no projeto arquitetônico.

O piso será todo em concreto armado. As paredes dos wc' e copa serão em alvenaria, rebocadas e revestidas com lajota cerâmica.

6 – Cobertura

Estrutura de Madeira: A estrutura da cobertura será executada de acordo com a planta de cobertura. As partes da referida estrutura não elucidada em planta deverão ser resolvidas pela CONTRATADA, após a consulta a FISCALIZAÇÃO.

Será apoiada sobre a estrutura de madeira de lei através de tesouras e terão dimensões compatíveis com as cargas aplicadas, sendo que as terças e cumeeiras terão seção transversal mínima de 6"x3" e os caibros 4"x2. No ripamento deverá ser colocada ripa conforme orientação do fabricante.

Na edificação serão utilizadas telhas de telha **ONDULADA FIBROCIMENTO BRASILIT 6MM** - utilizar a **MANTA TÉRMICA DE SUBCOBERTURA DUPLA FACE**, com inclinação conforme indica o fabricante, apoiada sobre estrutura de madeira de acordo com as normas do fabricante.

O recobrimento lateral será feito platibanda.

Na cumeeira deverá ser utilizada telha de cumeeira da mesma linha. Fixar a cumeeira normal em conjunto com as telhas, usando parafusos adequados para o mesmo. O recobrimento da telha deverá ser de 10 cm no mín.

7 – Forro

O forro terá estrutura em madeira de lei e o fechamento em lambril de **PVC na cor Branco Brilhoso**.

· Barrotamento

O Barrotamento será executado em madeira lei de primeira qualidade do tipo ripão de Maçaranduba, Angelim, Cupiúba ou Jatobá, de 2"x1", nivelados e espaçados de 50,00cm.

· PVC



ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE

DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

O forro será executado em lambri de PVC, tipo BCF-200mm, na cor branco brilhoso, fixada sob Barrotamento em madeira, e sempre com arremates tipo frisos do mesmo material do forro.

8 – Esquadrias/ Ferragens

Todas as esquadrias (Passa prato, Janelas, balancim) serão todas em vidro temperado 6mm encaixado no perfil “U”. As ferragens devem ser da marca aliança, sendo as portas com dobradiças de 3 ½”.

Os serviços de esquadrias deverão ser executados de acordo com as dimensões e especificações determinadas no projeto arquitetônico.

As portas serão executadas em madeira de lei maciças e trabalhadas e= 3,00cm de espessura e de acordo com as vistas das fachadas e dimensões contidas no projeto arquitetônico.

Os caixilhos das portas, serão do tipo aduela e alizar com dimensões mínimas de 7,50x1,00cm. As esquadrias das janelas e balancins serão executadas em alumínio e vidro.

Antes do assentamento, as ferragens deverão ser aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

a) Todas as ferragens para as esquadrias de madeira serão obrigatoriamente de latão cromado, de primeira qualidade e conforme bitola especificada acima.

b) As fechaduras das portas de madeira deverão ser de embutir, sempre de cilindro e maçaneta do tipo alavanca e de trinco reversível acionado pela maçaneta e pela chave com 02 (duas) voltas. As chaves deverão ser fornecidas em duplicata.

c) As dobradiças serão de metal cromado do tipo reforçado, com anel de 3 ½”x3” e serão no mínimo de 03 (três) unidades por folha.

9 – Instalações elétricas

As instalações elétricas serão executadas de acordo com dimensionamento, o projeto e as normas técnicas pertinentes e a construtora assumirá a responsabilidade pelo correto desempenho das instalações.

O projeto e a execução da obra deverão ser feitos em obediência as Normas Técnicas pertinentes.

Tanto o projeto como a execução da instalação elétrica, deverão ser previamente aprovadas pela fiscalização.

As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com a planilha de quantidades fornecida.

Deverão ser feito circuitos independentes para cada ambiente da escola, sendo que cada sala de aula deverá ter todas as tomadas conforme descrito no projeto elétrico, tipo PAFLON com lâmpada econômica PL.

· Centro de Distribuição: O Centro de Distribuição será em chapa de aço, tipo de embutir, com barramentos. Os Centros de Distribuição receberão energia e distribuirão para o prédio, através de circuitos providos de disjuntores, com portinhola e fechadura. Na face interna da portinhola, deverão ser colocadas as etiquetas de identificação dos circuitos.

· Disjuntores: Os disjuntores utilizados nos Centros de Distribuição serão conforme planilha, para proteção dos circuitos de iluminação, ventiladores, tomadas universais, tomadas polarizadas e comando de bomba.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

- Cabos: Os cabos serão de cobre singelo com isolamento de 1KV, para alimentação dos quadros de distribuição. O cabo nu será utilizado na malha de aterramento.

- Ponto de Luz / Força (com tubulação, caixa e fiação) até 200W:

Os pontos de luz e força serão instalados em eletrodutos de PVC rígido rosqueável, intermediados por caixas de passagem em chapa de aço com tratamento anticorrosivo e os cabos com isolamento.

- Ponto Elétrico Estabilizado (com tubulação, caixa, fiação e tomada): As tomadas polarizadas nas paredes serão de embutir do tipo F+N+T (110V/220V) 20A, 250V, instaladas em caixas 4"x2", devidamente especificadas.

- Interruptores: Os interruptores serão de 01 tecla, 02 teclas, 03 teclas e 04 teclas, tipo leve-toc, 10A, 250V, instalados em caixas 4"x2", a uma altura de 1,30m do piso acabado.

- Tomada Universal: As tomadas nas paredes serão de embutir do tipo universal 02 polos, 10A, 250V, instaladas em caixas 4"x2", à altura de 30cm do piso acabado, devidamente especificadas. Eletrodutos em PVC com Acessórios. Os eletrodutos serão de PVC rígido rosqueável com as respectivas conexões (luvas, curvas, buchas e arruelas).

10 – Instalações hidráulicas

Os serviços de instalações obedecerão às Normas da ABNT NB-19, NBR-5626 (NB-92), NBR-7229 (NB-41) e Normas da CONCESSIONÁRIA LOCAL.

- Ponto de Esgoto (Incluindo tubos, conexões, caixas e ralos) As tubulações de esgotos serão de PVC soldável, linha sanitária. A execução deverá obedecer às recomendações do fabricante.

- Ponto de Água (Incluindo tubos, conexões, caixas e ralos) As tubulações de água fria serão de PVC soldável, com classe de acordo com as pressões exigidas. A execução deverá obedecer às recomendações do fabricante.

- Tubo em PVC

Serão de PVC soldável, com classe de acordo com as pressões exigidas. Usadas para interligar as caixas de passagens (externas).

- **Fossa Séptica**

Deverá ser construída fossa séptica em concreto armado com capacidade para 50 pessoas, dimensões padrões – **TANQUE SÉPTICO** 1,10m diâmetro x 2,50m de altura - **FILTRO ANAERÓBICO** 1,10m diâmetro x 1,50m de altura / **SUMIDOURO** 1,80m diâmetro x 2m altura.

- **Torre da caixa d'água**

Deverá ser construída uma torre para a caixa d'água em **CONCRETO ARAMDO**, com dimensões da base 2,00m x 2,00m. com 6,00m de altura concreto armado.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

Observação: Os pontos de água e de esgoto instalados estão incluídos rasgo em alvenaria, tubos, conexões, caixas e ralos.

Os banheiros terão vasos sanitários pne com caixa acoplada, os lavatórios terão colunas com torneiras e barras inox e porta papel higiênico. A fossa deve ser em concreto armado e a bancada da copa em alvenaria com pia inox.

APARELHOS / LOUÇAS / METAIS:

- Porta Papel

Serão fornecidos e instalados porta papel em polipropileno.

- Bacia de Louça

Serão fornecidas e instaladas bacias de louça completa nas cores dos Lavatórios.

- Lavatório de Louça

Serão fornecidos e instalados lavatórios em granitos com cubas embutidas com torneiras, sifões e válvulas, devendo ser acompanhados de todos os acessórios.

- Torneira Metálicas Cromada

Serão fornecidas e instaladas torneiras.

- Barra em inox

Nos locais indicados no projeto, deverão ser assentadas barras em aço inox nos banheiros para PNE.

- Pias

Deverão ser fornecidas e instaladas pias 01 cuba em aço inox com torneiras, sifões e válvulas.

Observação: Os sifões, válvulas, registros e torneiras serão de metal cromado.

- Bancadas

Nos locais indicados no projeto arquitetônico, deverá ser confeccionado bancada em granito para instalação da pia inox (01 cuba), com torneiras, sifão e válvulas.

11 – Pintura

As paredes e o guarda-corpo serão pintados com tinta acrílica nas cores amarelos e verde, sendo 3 demãos. O madeiramento das portas com esmalte sintético na cor branca.

Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência e com produtos preparados industrialmente, devendo ser observadas todas as instruções fornecidas pelos respectivos fabricantes.

Todas as pinturas deverão obedecer aos tipos e cores definidas em projeto ou determinadas pela FISCALIZAÇÃO, assim como a todas as instruções para uso, fornecidas pelos respectivos fabricantes das tintas.

As superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas, lixadas e enxutas, para posteriormente receber o tipo de pintura a que se destina.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

As superfícies de madeira serão preparadas com o emprego de lixas, cada vez mais finas, até obter-se superfícies planas e lisas.

As superfícies de ferro deverão ser previamente lixadas e receber tratamento anticorrosivo, salve aqueles que já chegarem à obra tratada de fábrica.

O acabamento deverá ficar perfeitamente liso, sem escorrimentos de tintas ou falhas de aparelhamento.

Cada demão de tinta só será aplicada, após a anterior estar completamente seca, convindo observar um intervalo de 24:00 horas entre demãos sucessivas.

O mesmo cuidado deverá haver entre demãos de massa e de tinta, observando um intervalo mínimo de 48:00 horas.

Serão obedecidas as recomendações do fabricante na aplicação de tintas, aparelhos, massas, solventes, etc.

Em caso de limpeza recomenda-se o uso de pano úmido e sabão neutro, sendo vedado o emprego de qualquer tipo de detergente ou abrasivo.

12 – Diversos

Cada sala de aula terá um quadro branco em compensado 18mm.

O corrimão será em metalon galvanizado tubular, nas dimensões 1" ½ .

A estrutura para caixa d'água terá mesa 2,00 x 2,00m em CONCRETO ARMADO.

O trapiche para embarque e desembarque dos alunos será 6,00 x 4,00m com guarda-corpo e cobertura com telha ondina 6mm.

13 – Limpeza geral e entrega da obra

A CONSTRUTORA deverá ao longo da obra procurar manter o canteiro e os locais em obra organizados e, na medida do possível, limpos.

Concluídos os serviços em cada área, estas deverão ser limpas para facilitar a verificação por parte da fiscalização e, sempre que possível, vedado o acesso.

Antes da entrega da obra deverá ser elaborada a limpeza geral dos pisos, parede, vidros, equipamentos e áreas externas.

Para a limpeza, deverá ser usado de um modo geral água e sabão neutro.

O uso de detergentes, solventes e removedores químicos, deverão ser restritos e feitos de modo a não causar danos às superfícies e peças.

Deverão ser utilizados apenas os produtos especificados pelos fabricantes dos materiais e componentes empregados na obra.

Antes de serem utilizados materiais de limpeza específicos as superfícies deverão ser limpas de respingos de tinta, manchas ou argamassa.

Quando necessário empregar ácido muriático diluído em água até no máximo a proporção de 1:6.

O entulho e restos de materiais, andaimes e outros equipamentos de obra, deverão ser totalmente removidos.

A obra será entregue totalmente acabada, limpa e livre de qualquer entulho remanescente dos serviços executados.

As instalações (elétricos, hidro-sanitárias e drenagem) serão testadas e verificadas as condições de funcionamento.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

NOTA: As referências a produtos com indicação de fabricantes especificados neste memorial definem parâmetros de qualidade, desempenho, durabilidade, tipo de acabamento, textura e cor podendo ser substituídos por produtos de outras empresas desde que apresentem as mesmas características.

HANNA RODRIGUES DA CUNHA LOBATO
FISCAL DE OBRAS
ARQUITETA E URBANISTA
CAU: A168337-3

DIONATAN ANDRADE DE SOUSA
FISCAL DE OBRAS
ARQUITETO E URBANISTA
CAU: A143385-7



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**Construção de Escolas Municipais de Ensino
Fundamental - 01 Sala de Aula - Padrão.**

I – OBJETIVO

- Esta especificação tem como objetivo cumprir os requisitos necessários à execução das obras civis de Construção da **Escolas Municipais de Ensino Fundamental Maria de Oliveira Ferreira – Vila do Mota - Rio Alto Tachí na Zona Rural** deste **Município de Bagre - PA.**

- Nenhuma alteração técnica de execução ou materiais especificados poderá ser colocada na obra sem o prévio consentimento formal do órgão técnico.

II – GENERALIDADES

- A planilha quantitativa apresentada serve de referencial para a aprovação da obra, sendo, todavia de responsabilidade da empresa proponente a apresentação dos serviços descritos em planilha própria, de modo a contemplar a execução dos serviços descritos no memorial e/ou indicados na planta do projeto arquitetônico. As divergências ou omissões serão definidas pela fiscalização.

- Os desenhos e os respectivos detalhes do projeto são partes integrantes desta especificação.

- Em caso de dúvida quanto à interpretação dos desenhos deverá ser consultada a fiscalização.

- Em caso de divergência entre cotas de desenho e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre às primeiras.

- Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão os de maior escala.

- Em caso de divergências entre desenhos de datas diferentes, prevalecerão os de data mais recente.

- Em caso de divergência entre cotas de desenhos e medidas in loco, prevalecerão às medidas in loco, sendo que, a Contratada responsabilizar-se-á inteiramente pela sua verificação no local.

- Ficam fazendo parte integrante das presentes especificações no que forem aplicadas:



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

- a) O Decreto 52.147 de 25/06/63, que estabelece as Normas e Métodos de execução para Obras e Edifícios Públicos.
 - b) O artigo dezesseis da Lei Federal n.º 5.194/66, que determina a colocação de Placa de Obra, conforme a orientação do CREA.
 - c) As Normas Brasileiras aprovadas pela **ABNT**.
 - d) Regulamentos, especificações e recomendações da REDE CELPA, COSANPA, e CORPO DE BOMBEIROS.
 - e) As Normas Regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho do M.T.E.
- **As empresas interessadas na licitação ficam obrigadas a inspecionar, em companhia de um fiscal credenciado, o local e o logradouro onde a obra será executada, antes de apresentarem suas propostas, para que verifiquem a situação real dos serviços que serão realizados, observando suas particularidades, assim como com relação à energia e abastecimento.**
 - **A Contratada, será responsável pelo Seguro Contra Acidentes de Trabalho e danos a terceiros, em companhia idônea.**
 - **Prazo de execução: 60 (sessenta) dias operacionais.**

Quando não existirem, os projetos complementares, especiais, e executivos, estes serão de responsabilidade da CONTRATADA.

A Contratada assumirá inteira responsabilidade pela resistência e estabilidade, de tudo o que ela executar como serviço.

III - DISPOSIÇÕES GERAIS:

1 - VERIFICAÇÃO E INTERPRETAÇÕES:

Compete à firma empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação, de toda a documentação técnica fornecida pela CONTRATANTE, bem como, providenciar os registros dos mesmos nos órgãos competentes, quando determinado por lei.

Para efeito de interpretação quanto a divergências entre as especificações e os eventuais projetos, prevalecerão estes. Caso surjam dúvidas, caberá a CONTRATANTE esclarecer.

A Planilha de Quantidades, parte integrante da documentação fornecida pela CONTRATANTE, servirá também para esclarecimentos, em todos os itens de serviços, através das indicações de características, dimensões, unidades, quantidades e detalhes nela contidas.

Os serviços, conforme suas quantidades e unidades, serão executados nos locais indicados, de acordo com o Projeto e Caderno de Especificação Técnica, quando existir.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

Os valores dos insumos dos serviços afins, que não constarem explicitamente na Planilha de Quantidades, deverão ser considerados nas composições de custos dos mesmos.

Os serviços de caráter permanente, tais como, pronto socorro, administração, limpeza, equipamentos e maquinários, deverão ter seus custos inseridos na composição do BDI.

Nestas especificações deve ficar perfeitamente claro que, todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos por determinada marca, fica subentendida a alternativa “ou similar”, a juízo da Fiscalização.

2 - OCORRÊNCIA E CONTROLE:

A empresa responsável, em decorrência de eventuais alterações feitas nos serviços, de acordo com a Fiscalização, deverá apresentar o “As Built”, através de documentos que se tornem necessários, tais como memoriais, plantas, croquis, desenhos, detalhes, etc.

3 - MATERIAIS A EMPREGAR:

Nestas Especificações Técnicas, toda madeira que for citada como “de primeira categoria”, também deverá ser: da espécie indicada, sem empenamento, imune a cupim e a punilha, maciça, seca, isenta de carunchos, brocas, nós, fendas ou outras imperfeições que comprometam sua resistência, durabilidade e aparência.

A madeira de primeira categoria que for mencionada, e que tenha função estrutural ou portante, incluindo a de fundação, deverá ser da classe de resistência C60, conforme o especificado nos itens 9.6 e 5.3.5 da Norma Brasileira NBR 7190, com o valor mínimo de resistência característica à compressão $f_{ck} = 60\text{Mpa}$.

A utilização de todos os materiais deverá ser em fiel cumprimento às prescrições, normas e métodos e tudo aquilo descritos nos projetos **Estruturais** e **Arquitetônicos**, também observados nas **planilhas orçamentárias** descritas para o serviço.

O emprego de qualquer material estará sujeito à prévia aprovação da Fiscalização.

A empreiteira será obrigada a mandar retirar do local todo o material que tenha sido impugnado pelo Fiscal, dentro do prazo estipulado.

4 - FISCALIZAÇÃO:

A Fiscalização será exercida por engenheiro ou arquiteto designado pela CONTRATANTE.

O responsável pela Fiscalização respeitará rigorosamente toda a documentação técnica relativa aos serviços, devendo a CONTRATANTE ser consultada quando da necessidade de qualquer modificação.

Compete à Fiscalização, junto à empreiteira, em caso de inexistência ou omissão de projetos, fazer a indicação e proceder às definições necessárias para a execução dos serviços, como, por exemplo, locais, padrões, modelos, cores, etc.

5 - COMUNICAÇÃO E SOLICITAÇÃO:



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

Toda comunicação, e toda solicitação deverão ser registradas através de Ofício ou Memorando.

6 - PRONTO SOCORRO:

A empreiteira deverá manter, no local dos serviços, material médico básico para curativos emergenciais de modo atender acidentes no Canteiro, e providenciar em tempo hábil o encaminhamento para atendimento especializado.

7 - ADMINISTRAÇÃO:

A Contratada deverá comunicar com antecedência, à CONTRATANTE, o nome do responsável técnico pelos serviços, com suas prerrogativas profissionais.

A CONTRATANTE fica no direito de exigir a substituição de todo e qualquer profissional em atividade no local, no decorrer dos serviços, caso o mesmo não demonstre suficiente perícia nos trabalhos, ou disposição em executar as ordens da Fiscalização ou o determinado na especificação e projetos.

Toda a mão-de-obra a ser empregada deverá ser especializada, oportunidade em que será obrigatória a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), apropriados a cada caso, visando a melhor segurança de todos. Além do uso de crachás de identificação, desde que não atrapalhem os seus desempenhos, nem coloquem em risco os seus usuários.

A Contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas.

Durante a execução dos serviços, a Contratada deverá:

- Providenciar junto ao CREA as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's referentes ao objeto do contrato e especificações pertinentes, nos termos da Lei nº 6496-77.
- Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado para os serviços, objeto do contrato.
- Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços.

A vigilância do local deverá ser ininterrupta, por conta da Contratada, até a conclusão definitiva dos serviços, com a assinatura do Termo de Entrega e Recebimento

8 - LIMPEZA:

Permanentemente deverá ser executada a limpeza do local dos serviços, para evitar a acumulação de restos de materiais no canteiro, bem como, periodicamente, todo o



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

entulho proveniente da limpeza deve ser removido para fora do canteiro, e colocado em local conveniente.

9 - EQUIPAMENTOS, ANDAIMES E MAQUINÁRIOS:

Compete a Contratada providenciar todos os equipamentos, andaimes, maquinários e ferramentas, necessários ao bom andamento e execução dos serviços, até a sua conclusão.

Quando houver necessidade da utilização de agregados, eles serão estocados em silos previamente preparados, com piso em tábuas de madeira forte.

IV – SERVIÇOS

São partes integrantes desta Especificação técnica:

- Serviços preliminares
- Movimento de terra
- Fundações
- Estrutura
- Paredes e Assoalho
- Cobertura
- Forro
- Esquadrias/ Ferragens
- Instalações elétricas
- Instalações hidráulicas
- Pintura
- Diversos
- Limpeza

1 – Serviços preliminares

Execução de limpeza do terreno, construção do barracão para depósito de materiais e a locação de toda a obra.

As locações serão realizadas a trena ou a linha, e deverão ser globais e sobre um ou mais quadros de madeira que envolvam o perímetro das edificações, devendo ser utilizado qualquer método previsto nas normas de execução, obedecendo rigorosamente o projeto e suas cotas de níveis.

Será de responsabilidade da Contratada a verificação do RN e alinhamento geral de acordo com o projeto.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

Caso o terreno apresente problemas com relação aos níveis, a Contratada deverá comunicar por escrito à Fiscalização da CONTRATANTE, a fim de se dar solução ao problema.

A empreiteira não executará nenhum serviço antes da aprovação da locação pela Fiscalização. A aprovação não desobriga da responsabilidade da locação da obra, por parte da Contratada.

A limpeza do terreno deverá ser feita antes da locação da obra e compreenderá os serviços de capina, roçado e destocamento, queima e remoção de forma a deixar a área livre para a execução dos serviços.

As áreas do terreno que não terão edificações, também deverão ser roçadas, limpas e retiradas todas as árvores ou arbustos que poderão causar danos às edificações, permanecendo, entretanto, íntegra toda a arborização que não comprometa a obra e/ou de acordo com a solicitação da Fiscalização.

Deverá ser removido todo material proveniente dos serviços de escavação de modo a deixar a área completamente livre do entulho, conforme as orientações da Fiscalização.

2 – Movimento de terra

Execução de escavação manual de valas para que sejam executadas as fundações.

As cavas para fundações, caixas e tubulações, poderão ser executadas manualmente, devendo o material remanescente ser retirado para local adequado.

Nas escavações necessárias à execução da obra, a CONTRATADA tomará as máximas cautelas e precauções quanto aos trabalhos a executar, tais como escoramentos, drenagens, esgotamentos, rebaixamentos e outros que se tornarem necessários, no sentido de dar o máximo de rendimento, segurança e economia na execução dos serviços.

3 – Fundações

As fundações serão executadas em sapata, com dimensões 60x60cm, a uma profundidade de 1,50m.

A execução das fundações implicará na responsabilidade integral da CONTRATADA, pela estabilidade das mesmas e da obra.

Os serviços das fundações só poderão ser indicados após a aprovação da locação da obra pela FISCALIZAÇÃO.

As cavas para fundações e outras partes da obra, previstas abaixo do nível do terreno, serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações, demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de trabalho executado.

Se forem encontrados materiais estranhos às constituições normais do terreno, deverão ser removidos sem ônus adicional ao preço das escavações, salvo casos excepcionais a critério da Fiscalização.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

4 – Estrutura

Todas as estruturas da construção serão em alvenaria (pilares, vigas, pisos e paredes).

5 – Paredes e Assoalho

As paredes devem ser construídas em alvenaria de tijolo e serão erguidas a cutelo, com tijolo cerâmico de 06 furos, assentados com argamassa no traço 1:6:2 (cimento, areia e barro ou aditivo ligante de fabricação industrial), obedecendo às dimensões e alinhamento indicados no projeto arquitetônico.

O piso será todo em concreto armado. As paredes dos wc' e copa serão em alvenaria, rebocadas e revestidas com lajota cerâmica.

6 – Cobertura

Estrutura de Madeira: A estrutura da cobertura será executada de acordo com a planta de cobertura. As partes da referida estrutura não elucidada em planta deverão ser resolvidas pela CONTRATADA, após a consulta a FISCALIZAÇÃO.

Será apoiada sobre a estrutura de madeira de lei através de tesouras e terão dimensões compatíveis com as cargas aplicadas, sendo que as terças e cumeeiras terão seção transversal mínima de 6"x3" e os caibros 4"x2. No ripamento deverá ser colocada ripa conforme orientação do fabricante.

Na edificação serão utilizadas telhas de telha **ONDULADA FIBROCIMENTO BRASILIT 6MM** - utilizar a **MANTA TÉRMICA DE SUBCOBERTURA DUPLA FACE**, com inclinação conforme indica o fabricante, apoiada sobre estrutura de madeira de acordo com as normas do fabricante.

O recobrimento lateral será feito platibanda.

Na cumeeira deverá ser utilizada telha de cumeeira da mesma linha. Fixar a cumeeira normal em conjunto com as telhas, usando parafusos adequados para o mesmo. O recobrimento da telha deverá ser de 10 cm no mín.

7 – Forro

O forro terá estrutura em madeira de lei e o fechamento em lambril de **PVC na cor Branco Brilhoso**.

· Barrotamento

O Barrotamento será executado em madeira lei de primeira qualidade do tipo ripão de Maçaranduba, Angelim, Cupiúba ou Jatobá, de 2"x1", nivelados e espaçados de 50,00cm.

· PVC



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

O forro será executado em lambri de PVC, tipo BCF-200mm, na cor branco brilhoso, fixada sob Barrotamento em madeira, e sempre com arremates tipo frisos do mesmo material do forro.

8 – Esquadrias/ Ferragens

Todas as esquadrias (Passa prato, Janelas, balancim) serão todas em vidro temperado 6mm encaixado no perfil “U”. As ferragens devem ser da marca aliança, sendo as portas com dobradiças de 3 ½”.

Os serviços de esquadrias deverão ser executados de acordo com as dimensões e especificações determinadas no projeto arquitetônico.

As portas serão executadas em madeira de lei maciças e trabalhadas e= 3,00cm de espessura e de acordo com as vistas das fachadas e dimensões contidas no projeto arquitetônico.

Os caixilhos das portas, serão do tipo aduela e alizar com dimensões mínimas de 7,50x1,00cm. As esquadrias das janelas e balancins serão executadas em alumínio e vidro.

Antes do assentamento, as ferragens deverão ser aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

a) Todas as ferragens para as esquadrias de madeira serão obrigatoriamente de latão cromado, de primeira qualidade e conforme bitola especificada acima.

b) As fechaduras das portas de madeira deverão ser de embutir, sempre de cilindro e maçaneta do tipo alavanca e de trinco reversível acionado pela maçaneta e pela chave com 02 (duas) voltas. As chaves deverão ser fornecidas em duplicata.

c) As dobradiças serão de metal cromado do tipo reforçado, com anel de 3 ½”x3” e serão no mínimo de 03 (três) unidades por folha.

9 – Instalações elétricas

As instalações elétricas serão executadas de acordo com dimensionamento, o projeto e as normas técnicas pertinentes e a construtora assumirá a responsabilidade pelo correto desempenho das instalações.

O projeto e a execução da obra deverão ser feitos em obediência as Normas Técnicas pertinentes.

Tanto o projeto como a execução da instalação elétrica, deverão ser previamente aprovadas pela fiscalização.

As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com a planilha de quantidades fornecida.

Deverão ser feito circuitos independentes para cada ambiente da escola, sendo que cada sala de aula deverá ter todas as tomadas conforme descrito no projeto elétrico, tipo PAFLON com lâmpada econômica PL.

· Centro de Distribuição: O Centro de Distribuição será em chapa de aço, tipo de embutir, com barramentos. Os Centros de Distribuição receberão energia e distribuirão para o prédio, através de circuitos providos de disjuntores, com portinhola e fechadura. Na face interna da portinhola, deverão ser colocadas as etiquetas de identificação dos circuitos.

· Disjuntores: Os disjuntores utilizados nos Centros de Distribuição serão conforme planilha, para proteção dos circuitos de iluminação, ventiladores, tomadas universais, tomadas polarizadas e comando de bomba.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

- Cabos: Os cabos serão de cobre singelo com isolamento de 1KV, para alimentação dos quadros de distribuição. O cabo nu será utilizado na malha de aterramento.

- Ponto de Luz / Força (com tubulação, caixa e fiação) até 200W:

Os pontos de luz e força serão instalados em eletrodutos de PVC rígido rosqueável, intermediados por caixas de passagem em chapa de aço com tratamento anticorrosivo e os cabos com isolamento.

- Ponto Elétrico Estabilizado (com tubulação, caixa, fiação e tomada): As tomadas polarizadas nas paredes serão de embutir do tipo F+N+T (110V/220V) 20A, 250V, instaladas em caixas 4"x2", devidamente especificadas.

- Interruptores: Os interruptores serão de 01 tecla, 02 teclas, 03 teclas e 04 teclas, tipo leve-toc, 10A, 250V, instalados em caixas 4"x2", a uma altura de 1,30m do piso acabado.

- Tomada Universal: As tomadas nas paredes serão de embutir do tipo universal 02 polos, 10A, 250V, instaladas em caixas 4"x2", à altura de 30cm do piso acabado, devidamente especificadas. Eletrodutos em PVC com Acessórios. Os eletrodutos serão de PVC rígido rosqueável com as respectivas conexões (luvas, curvas, buchas e arruelas).

10 – Instalações hidráulicas

Os serviços de instalações obedecerão às Normas da ABNT NB-19, NBR-5626 (NB-92), NBR-7229 (NB-41) e Normas da CONCESSIONÁRIA LOCAL.

- Ponto de Esgoto (Incluindo tubos, conexões, caixas e ralos) As tubulações de esgotos serão de PVC soldável, linha sanitária. A execução deverá obedecer às recomendações do fabricante.

- Ponto de Água (Incluindo tubos, conexões, caixas e ralos) As tubulações de água fria serão de PVC soldável, com classe de acordo com as pressões exigidas. A execução deverá obedecer às recomendações do fabricante.

- Tubo em PVC

Serão de PVC soldável, com classe de acordo com as pressões exigidas. Usadas para interligar as caixas de passagens (externas).

- **Fossa Séptica**

Deverá ser construída fossa séptica em concreto armado com capacidade para 50 pessoas, dimensões padrões – **TANQUE SÉPTICO** 1,10m diâmetro x 2,50m de altura - **FILTRO ANAERÓBICO** 1,10m diâmetro x 1,50m de altura / **SUMIDOURO** 1,80m diâmetro x 2m altura.

- **Torre da caixa d'água**

Deverá ser construída uma torre para a caixa d'água em **CONCRETO ARAMDO**, com dimensões da base 2,00m x 2,00m. com 6,00m de altura concreto armado.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

Observação: Os pontos de água e de esgoto instalados estão incluídos rasgo em alvenaria, tubos, conexões, caixas e ralos.

Os banheiros terão vasos sanitários pne com caixa acoplada, os lavatórios terão colunas com torneiras e barras inox e porta papel higiênico. A fossa deve ser em concreto armado e a bancada da copa em alvenaria com pia inox.

APARELHOS / LOUÇAS / METAIS:

- Porta Papel

Serão fornecidos e instalados porta papel em polipropileno.

- Bacia de Louça

Serão fornecidas e instaladas bacias de louça completa nas cores dos Lavatórios.

- Lavatório de Louça

Serão fornecidos e instalados lavatórios em granitos com cubas embutidas com torneiras, sifões e válvulas, devendo ser acompanhados de todos os acessórios.

- Torneira Metálicas Cromada

Serão fornecidas e instaladas torneiras.

- Barra em inox

Nos locais indicados no projeto, deverão ser assentadas barras em aço inox nos banheiros para PNE.

- Pias

Deverão ser fornecidas e instaladas pias 01 cuba em aço inox com torneiras, sifões e válvulas.

Observação: Os sifões, válvulas, registros e torneiras serão de metal cromado.

- Bancadas

Nos locais indicados no projeto arquitetônico, deverá ser confeccionado bancada em granito para instalação da pia inox (01 cuba), com torneiras, sifão e válvulas.

11 – Pintura

As paredes e o guarda-corpo serão pintados com tinta acrílica nas cores amarelos e verde, sendo 3 demãos. O madeiramento das portas com esmalte sintético na cor branca.

Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência e com produtos preparados industrialmente, devendo ser observadas todas as instruções fornecidas pelos respectivos fabricantes.

Todas as pinturas deverão obedecer aos tipos e cores definidas em projeto ou determinadas pela FISCALIZAÇÃO, assim como a todas as instruções para uso, fornecidas pelos respectivos fabricantes das tintas.

As superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas, lixadas e enxutas, para posteriormente receber o tipo de pintura a que se destina.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

As superfícies de madeira serão preparadas com o emprego de lixas, cada vez mais finas, até obter-se superfícies planas e lisas.

As superfícies de ferro deverão ser previamente lixadas e receber tratamento anticorrosivo, salve aqueles que já chegarem à obra tratada de fábrica.

O acabamento deverá ficar perfeitamente liso, sem escorrimentos de tintas ou falhas de aparelhamento.

Cada demão de tinta só será aplicada, após a anterior estar completamente seca, convindo observar um intervalo de 24:00 horas entre demãos sucessivas.

O mesmo cuidado deverá haver entre demãos de massa e de tinta, observando um intervalo mínimo de 48:00 horas.

Serão obedecidas as recomendações do fabricante na aplicação de tintas, aparelhos, massas, solventes, etc.

Em caso de limpeza recomenda-se o uso de pano úmido e sabão neutro, sendo vedado o emprego de qualquer tipo de detergente ou abrasivo.

12 – Diversos

Cada sala de aula terá um quadro branco em compensado 18mm.

O corrimão será em metalon galvanizado tubular, nas dimensões 1" ½ .

A estrutura para caixa d'água terá mesa 2,00 x 2,00m em CONCRETO ARMADO.

O trapiche para embarque e desembarque dos alunos será 6,00 x 4,00m com guarda-corpo e cobertura com telha ondina 6mm.

13 – Limpeza geral e entrega da obra

A CONSTRUTORA deverá ao longo da obra procurar manter o canteiro e os locais em obra organizados e, na medida do possível, limpos.

Concluídos os serviços em cada área, estas deverão ser limpas para facilitar a verificação por parte da fiscalização e, sempre que possível, vedado o acesso.

Antes da entrega da obra deverá ser elaborada a limpeza geral dos pisos, parede, vidros, equipamentos e áreas externas.

Para a limpeza, deverá ser usado de um modo geral água e sabão neutro.

O uso de detergentes, solventes e removedores químicos, deverão ser restritos e feitos de modo a não causar danos às superfícies e peças.

Deverão ser utilizados apenas os produtos especificados pelos fabricantes dos materiais e componentes empregados na obra.

Antes de serem utilizados materiais de limpeza específicos as superfícies deverão ser limpas de respingos de tinta, manchas ou argamassa.

Quando necessário empregar ácido muriático diluído em água até no máximo a proporção de 1:6.

O entulho e restos de materiais, andaimes e outros equipamentos de obra, deverão ser totalmente removidos.

A obra será entregue totalmente acabada, limpa e livre de qualquer entulho remanescente dos serviços executados.

As instalações (elétricos, hidro-sanitárias e drenagem) serão testadas e verificadas as condições de funcionamento.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

NOTA: As referências a produtos com indicação de fabricantes especificados neste memorial definem parâmetros de qualidade, desempenho, durabilidade, tipo de acabamento, textura e cor podendo ser substituídos por produtos de outras empresas desde que apresentem as mesmas características.

HANNA RODRIGUES DA CUNHA LOBATO
FISCAL DE OBRAS
ARQUITETA E URBANISTA
CAU: A168337-3

DIONATAN ANDRADE DE SOUSA
FISCAL DE OBRAS
ARQUITETO E URBANISTA
CAU: A143385-7



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**Construção de Escolas Municipais de Ensino
Fundamental - 01 Sala de Aula - Padrão.**

I – OBJETIVO

- Esta especificação tem como objetivo cumprir os requisitos necessários à execução das obras civis de Construção da **Escolas Municipais de Ensino Fundamental Tomé Rodrigues Queiroz – Vila da Prof. Vania - Rio Alto Cajari** na **Zona Rural** deste **Município de Bagre - PA.**

- Nenhuma alteração técnica de execução ou materiais especificados poderá ser colocada na obra sem o prévio consentimento formal do órgão técnico.

II – GENERALIDADES

- A planilha quantitativa apresentada serve de referencial para a aprovação da obra, sendo, todavia de responsabilidade da empresa proponente a apresentação dos serviços descritos em planilha própria, de modo a contemplar a execução dos serviços descritos no memorial e/ou indicados na planta do projeto arquitetônico. As divergências ou omissões serão definidas pela fiscalização.

- Os desenhos e os respectivos detalhes do projeto são partes integrantes desta especificação.

- Em caso de dúvida quanto à interpretação dos desenhos deverá ser consultada a fiscalização.

- Em caso de divergência entre cotas de desenho e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre às primeiras.

- Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão os de maior escala.

- Em caso de divergências entre desenhos de datas diferentes, prevalecerão os de data mais recente.

- Em caso de divergência entre cotas de desenhos e medidas in loco, prevalecerão às medidas in loco, sendo que, a Contratada responsabilizar-se-á inteiramente pela sua verificação no local.

- Ficam fazendo parte integrante das presentes especificações no que forem aplicadas:



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

- a) O Decreto 52.147 de 25/06/63, que estabelece as Normas e Métodos de execução para Obras e Edifícios Públicos.
 - b) O artigo dezesseis da Lei Federal n.º 5.194/66, que determina a colocação de Placa de Obra, conforme a orientação do CREA.
 - c) As Normas Brasileiras aprovadas pela **ABNT**.
 - d) Regulamentos, especificações e recomendações da REDE CELPA, COSANPA, e CORPO DE BOMBEIROS.
 - e) As Normas Regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho do M.T.E.
- **As empresas interessadas na licitação ficam obrigadas a inspecionar, em companhia de um fiscal credenciado, o local e o logradouro onde a obra será executada, antes de apresentarem suas propostas, para que verifiquem a situação real dos serviços que serão realizados, observando suas particularidades, assim como com relação à energia e abastecimento.**
 - **A Contratada, será responsável pelo Seguro Contra Acidentes de Trabalho e danos a terceiros, em companhia idônea.**
 - **Prazo de execução: 60 (sessenta) dias operacionais.**

Quando não existirem, os projetos complementares, especiais, e executivos, estes serão de responsabilidade da CONTRATADA.

A Contratada assumirá inteira responsabilidade pela resistência e estabilidade, de tudo o que ela executar como serviço.

III - DISPOSIÇÕES GERAIS:

1 - VERIFICAÇÃO E INTERPRETAÇÕES:

Compete à firma empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação, de toda a documentação técnica fornecida pela CONTRATANTE, bem como, providenciar os registros dos mesmos nos órgãos competentes, quando determinado por lei.

Para efeito de interpretação quanto a divergências entre as especificações e os eventuais projetos, prevalecerão estes. Caso surjam dúvidas, caberá a CONTRATANTE esclarecer.

A Planilha de Quantidades, parte integrante da documentação fornecida pela CONTRATANTE, servirá também para esclarecimentos, em todos os itens de serviços, através das indicações de características, dimensões, unidades, quantidades e detalhes nela contidas.

Os serviços, conforme suas quantidades e unidades, serão executados nos locais indicados, de acordo com o Projeto e Caderno de Especificação Técnica, quando existir.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

Os valores dos insumos dos serviços afins, que não constarem explicitamente na Planilha de Quantidades, deverão ser considerados nas composições de custos dos mesmos.

Os serviços de caráter permanente, tais como, pronto socorro, administração, limpeza, equipamentos e maquinários, deverão ter seus custos inseridos na composição do BDI.

Nestas especificações deve ficar perfeitamente claro que, todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos por determinada marca, fica subentendida a alternativa “ou similar”, a juízo da Fiscalização.

2 - OCORRÊNCIA E CONTROLE:

A empresa responsável, em decorrência de eventuais alterações feitas nos serviços, de acordo com a Fiscalização, deverá apresentar o “As Built”, através de documentos que se tornem necessários, tais como memoriais, plantas, croquis, desenhos, detalhes, etc.

3 - MATERIAIS A EMPREGAR:

Nestas Especificações Técnicas, toda madeira que for citada como “de primeira categoria”, também deverá ser: da espécie indicada, sem empenamento, imune a cupim e a punilha, maciça, seca, isenta de carunchos, brocas, nós, fendas ou outras imperfeições que comprometam sua resistência, durabilidade e aparência.

A madeira de primeira categoria que for mencionada, e que tenha função estrutural ou portante, incluindo a de fundação, deverá ser da classe de resistência C60, conforme o especificado nos itens 9.6 e 5.3.5 da Norma Brasileira NBR 7190, com o valor mínimo de resistência característica à compressão $f_{ck} = 60\text{Mpa}$.

A utilização de todos os materiais deverá ser em fiel cumprimento às prescrições, normas e métodos e tudo aquilo descritos nos projetos **Estruturais** e **Arquitetônicos**, também observados nas **planilhas orçamentárias** descritas para o serviço.

O emprego de qualquer material estará sujeito à prévia aprovação da Fiscalização.

A empreiteira será obrigada a mandar retirar do local todo o material que tenha sido impugnado pelo Fiscal, dentro do prazo estipulado.

4 - FISCALIZAÇÃO:

A Fiscalização será exercida por engenheiro ou arquiteto designado pela CONTRATANTE.

O responsável pela Fiscalização respeitará rigorosamente toda a documentação técnica relativa aos serviços, devendo a CONTRATANTE ser consultada quando da necessidade de qualquer modificação.

Compete à Fiscalização, junto à empreiteira, em caso de inexistência ou omissão de projetos, fazer a indicação e proceder às definições necessárias para a execução dos serviços, como, por exemplo, locais, padrões, modelos, cores, etc.

5 - COMUNICAÇÃO E SOLICITAÇÃO:



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

Toda comunicação, e toda solicitação deverão ser registradas através de Ofício ou Memorando.

6 - PRONTO SOCORRO:

A empreiteira deverá manter, no local dos serviços, material médico básico para curativos emergenciais de modo atender acidentes no Canteiro, e providenciar em tempo hábil o encaminhamento para atendimento especializado.

7 - ADMINISTRAÇÃO:

A Contratada deverá comunicar com antecedência, à CONTRATANTE, o nome do responsável técnico pelos serviços, com suas prerrogativas profissionais.

A CONTRATANTE fica no direito de exigir a substituição de todo e qualquer profissional em atividade no local, no decorrer dos serviços, caso o mesmo não demonstre suficiente perícia nos trabalhos, ou disposição em executar as ordens da Fiscalização ou o determinado na especificação e projetos.

Toda a mão-de-obra a ser empregada deverá ser especializada, oportunidade em que será obrigatória a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), apropriados a cada caso, visando a melhor segurança de todos. Além do uso de crachás de identificação, desde que não atrapalhem os seus desempenhos, nem coloquem em risco os seus usuários.

A Contratada será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas.

Durante a execução dos serviços, a Contratada deverá:

- Providenciar junto ao CREA as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's referentes ao objeto do contrato e especificações pertinentes, nos termos da Lei nº 6496-77.
- Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado para os serviços, objeto do contrato.
- Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços.

A vigilância do local deverá ser ininterrupta, por conta da Contratada, até a conclusão definitiva dos serviços, com a assinatura do Termo de Entrega e Recebimento

8 - LIMPEZA:

Permanentemente deverá ser executada a limpeza do local dos serviços, para evitar a acumulação de restos de materiais no canteiro, bem como, periodicamente, todo o



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

entulho proveniente da limpeza deve ser removido para fora do canteiro, e colocado em local conveniente.

9 - EQUIPAMENTOS, ANDAIMES E MAQUINÁRIOS:

Compete a Contratada providenciar todos os equipamentos, andaimes, maquinários e ferramentas, necessários ao bom andamento e execução dos serviços, até a sua conclusão.

Quando houver necessidade da utilização de agregados, eles serão estocados em silos previamente preparados, com piso em tábuas de madeira forte.

IV – SERVIÇOS

São partes integrantes desta Especificação técnica:

- Serviços preliminares
- Movimento de terra
- Fundações
- Estrutura
- Paredes e Assoalho
- Cobertura
- Forro
- Esquadrias/ Ferragens
- Instalações elétricas
- Instalações hidráulicas
- Pintura
- Diversos
- Limpeza

1 – Serviços preliminares

Execução de limpeza do terreno, construção do barracão para depósito de materiais e a locação de toda a obra.

As locações serão realizadas a trena ou a linha, e deverão ser globais e sobre um ou mais quadros de madeira que envolvam o perímetro das edificações, devendo ser utilizado qualquer método previsto nas normas de execução, obedecendo rigorosamente o projeto e suas cotas de níveis.

Será de responsabilidade da Contratada a verificação do RN e alinhamento geral de acordo com o projeto.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

Caso o terreno apresente problemas com relação aos níveis, a Contratada deverá comunicar por escrito à Fiscalização da CONTRATANTE, a fim de se dar solução ao problema.

A empreiteira não executará nenhum serviço antes da aprovação da locação pela Fiscalização. A aprovação não desobriga da responsabilidade da locação da obra, por parte da Contratada.

A limpeza do terreno deverá ser feita antes da locação da obra e compreenderá os serviços de capina, roçado e destocamento, queima e remoção de forma a deixar a área livre para a execução dos serviços.

As áreas do terreno que não terão edificações, também deverão ser roçadas, limpas e retiradas todas as árvores ou arbustos que poderão causar danos às edificações, permanecendo, entretanto, íntegra toda a arborização que não comprometa a obra e/ou de acordo com a solicitação da Fiscalização.

Deverá ser removido todo material proveniente dos serviços de escavação de modo a deixar a área completamente livre do entulho, conforme as orientações da Fiscalização.

2 – Movimento de terra

Execução de escavação manual de valas para que sejam executadas as fundações.

As cavas para fundações, caixas e tubulações, poderão ser executadas manualmente, devendo o material remanescente ser retirado para local adequado.

Nas escavações necessárias à execução da obra, a CONTRATADA tomará as máximas cautelas e precauções quanto aos trabalhos a executar, tais como escoramentos, drenagens, esgotamentos, rebaixamentos e outros que se tornarem necessários, no sentido de dar o máximo de rendimento, segurança e economia na execução dos serviços.

3 – Fundações

As fundações serão executadas em sapata, com dimensões 60x60cm, a uma profundidade de 1,50m.

A execução das fundações implicará na responsabilidade integral da CONTRATADA, pela estabilidade das mesmas e da obra.

Os serviços das fundações só poderão ser indicados após a aprovação da locação da obra pela FISCALIZAÇÃO.

As cavas para fundações e outras partes da obra, previstas abaixo do nível do terreno, serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações, demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de trabalho executado.

Se forem encontrados materiais estranhos às constituições normais do terreno, deverão ser removidos sem ônus adicional ao preço das escavações, salvo casos excepcionais a critério da Fiscalização.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

4 – Estrutura

Todas as estruturas da construção serão em alvenaria (pilares, vigas, pisos e paredes).

5 – Paredes e Assoalho

As paredes devem ser construídas em alvenaria de tijolo e serão erguidas a cutelo, com tijolo cerâmico de 06 furos, assentados com argamassa no traço 1:6:2 (cimento, areia e barro ou aditivo ligante de fabricação industrial), obedecendo às dimensões e alinhamento indicados no projeto arquitetônico.

O piso será todo em concreto armado. As paredes dos wc' e copa serão em alvenaria, rebocadas e revestidas com lajota cerâmica.

6 – Cobertura

Estrutura de Madeira: A estrutura da cobertura será executada de acordo com a planta de cobertura. As partes da referida estrutura não elucidada em planta deverão ser resolvidas pela CONTRATADA, após a consulta a FISCALIZAÇÃO.

Será apoiada sobre a estrutura de madeira de lei através de tesouras e terão dimensões compatíveis com as cargas aplicadas, sendo que as terças e cumeeiras terão seção transversal mínima de 6"x3" e os caibros 4"x2. No ripamento deverá ser colocada ripa conforme orientação do fabricante.

Na edificação serão utilizadas telhas de telha **ONDULADA FIBROCIMENTO BRASILIT 6MM** - utilizar a **MANTA TÉRMICA DE SUBCOBERTURA DUPLA FACE**, com inclinação conforme indica o fabricante, apoiada sobre estrutura de madeira de acordo com as normas do fabricante.

O recobrimento lateral será feito platibanda.

Na cumeeira deverá ser utilizada telha de cumeeira da mesma linha. Fixar a cumeeira normal em conjunto com as telhas, usando parafusos adequados para o mesmo. O recobrimento da telha deverá ser de 10 cm no mín.

7 – Forro

O forro terá estrutura em madeira de lei e o fechamento em lambril de **PVC na cor Branco Brilhoso**.

· Barrotamento

O Barrotamento será executado em madeira lei de primeira qualidade do tipo ripão de Maçaranduba, Angelim, Cupiúba ou Jatobá, de 2"x1", nivelados e espaçados de 50,00cm.

· PVC



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

O forro será executado em lambri de PVC, tipo BCF-200mm, na cor branco brilhoso, fixada sob Barrotamento em madeira, e sempre com arremates tipo frisos do mesmo material do forro.

8 – Esquadrias/ Ferragens

Todas as esquadrias (Passa prato, Janelas, balancim) serão todas em vidro temperado 6mm encaixado no perfil “U”. As ferragens devem ser da marca aliança, sendo as portas com dobradiças de 3 ½”.

Os serviços de esquadrias deverão ser executados de acordo com as dimensões e especificações determinadas no projeto arquitetônico.

As portas serão executadas em madeira de lei maciças e trabalhadas e= 3,00cm de espessura e de acordo com as vistas das fachadas e dimensões contidas no projeto arquitetônico.

Os caixilhos das portas, serão do tipo aduela e alizar com dimensões mínimas de 7,50x1,00cm. As esquadrias das janelas e balancins serão executadas em alumínio e vidro.

Antes do assentamento, as ferragens deverão ser aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

a) Todas as ferragens para as esquadrias de madeira serão obrigatoriamente de latão cromado, de primeira qualidade e conforme bitola especificada acima.

b) As fechaduras das portas de madeira deverão ser de embutir, sempre de cilindro e maçaneta do tipo alavanca e de trinco reversível acionado pela maçaneta e pela chave com 02 (duas) voltas. As chaves deverão ser fornecidas em duplicata.

c) As dobradiças serão de metal cromado do tipo reforçado, com anel de 3 ½”x3” e serão no mínimo de 03 (três) unidades por folha.

9 – Instalações elétricas

As instalações elétricas serão executadas de acordo com dimensionamento, o projeto e as normas técnicas pertinentes e a construtora assumirá a responsabilidade pelo correto desempenho das instalações.

O projeto e a execução da obra deverão ser feitos em obediência as Normas Técnicas pertinentes.

Tanto o projeto como a execução da instalação elétrica, deverão ser previamente aprovadas pela fiscalização.

As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com a planilha de quantidades fornecida.

Deverão ser feito circuitos independentes para cada ambiente da escola, sendo que cada sala de aula deverá ter todas as tomadas conforme descrito no projeto elétrico, tipo PAFLON com lâmpada econômica PL.

· Centro de Distribuição: O Centro de Distribuição será em chapa de aço, tipo de embutir, com barramentos. Os Centros de Distribuição receberão energia e distribuirão para o prédio, através de circuitos providos de disjuntores, com portinhola e fechadura. Na face interna da portinhola, deverão ser colocadas as etiquetas de identificação dos circuitos.

· Disjuntores: Os disjuntores utilizados nos Centros de Distribuição serão conforme planilha, para proteção dos circuitos de iluminação, ventiladores, tomadas universais, tomadas polarizadas e comando de bomba.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

- Cabos: Os cabos serão de cobre singelo com isolamento de 1KV, para alimentação dos quadros de distribuição. O cabo nu será utilizado na malha de aterramento.

- Ponto de Luz / Força (com tubulação, caixa e fiação) até 200W:

Os pontos de luz e força serão instalados em eletrodutos de PVC rígido rosqueável, intermediados por caixas de passagem em chapa de aço com tratamento anticorrosivo e os cabos com isolamento.

- Ponto Elétrico Estabilizado (com tubulação, caixa, fiação e tomada): As tomadas polarizadas nas paredes serão de embutir do tipo F+N+T (110V/220V) 20A, 250V, instaladas em caixas 4"x2", devidamente especificadas.

- Interruptores: Os interruptores serão de 01 tecla, 02 teclas, 03 teclas e 04 teclas, tipo leve-toc, 10A, 250V, instalados em caixas 4"x2", a uma altura de 1,30m do piso acabado.

- Tomada Universal: As tomadas nas paredes serão de embutir do tipo universal 02 polos, 10A, 250V, instaladas em caixas 4"x2", à altura de 30cm do piso acabado, devidamente especificadas. Eletrodutos em PVC com Acessórios. Os eletrodutos serão de PVC rígido rosqueável com as respectivas conexões (luvas, curvas, buchas e arruelas).

10 – Instalações hidráulicas

Os serviços de instalações obedecerão às Normas da ABNT NB-19, NBR-5626 (NB-92), NBR-7229 (NB-41) e Normas da CONCESSIONÁRIA LOCAL.

- Ponto de Esgoto (Incluindo tubos, conexões, caixas e ralos) As tubulações de esgotos serão de PVC soldável, linha sanitária. A execução deverá obedecer às recomendações do fabricante.

- Ponto de Água (Incluindo tubos, conexões, caixas e ralos) As tubulações de água fria serão de PVC soldável, com classe de acordo com as pressões exigidas. A execução deverá obedecer às recomendações do fabricante.

- Tubo em PVC

Serão de PVC soldável, com classe de acordo com as pressões exigidas. Usadas para interligar as caixas de passagens (externas).

- **Fossa Séptica**

Deverá ser construída fossa séptica em concreto armado com capacidade para 50 pessoas, dimensões padrões – **TANQUE SÉPTICO** 1,10m diâmetro x 2,50m de altura - **FILTRO ANAERÓBICO** 1,10m diâmetro x 1,50m de altura / **SUMIDOURO** 1,80m diâmetro x 2m altura.

- **Torre da caixa d'água**

Deverá ser construída uma torre para a caixa d'água em **CONCRETO ARAMDO**, com dimensões da base 2,00m x 2,00m. com 6,00m de altura concreto armado.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

Observação: Os pontos de água e de esgoto instalados estão incluídos rasgo em alvenaria, tubos, conexões, caixas e ralos.

Os banheiros terão vasos sanitários pne com caixa acoplada, os lavatórios terão colunas com torneiras e barras inox e porta papel higiênico. A fossa deve ser em concreto armado e a bancada da copa em alvenaria com pia inox.

APARELHOS / LOUÇAS / METAIS:

- Porta Papel

Serão fornecidos e instalados porta papel em polipropileno.

- Bacia de Louça

Serão fornecidas e instaladas bacias de louça completa nas cores dos Lavatórios.

- Lavatório de Louça

Serão fornecidos e instalados lavatórios em granitos com cubas embutidas com torneiras, sifões e válvulas, devendo ser acompanhados de todos os acessórios.

- Torneira Metálicas Cromada

Serão fornecidas e instaladas torneiras.

- Barra em inox

Nos locais indicados no projeto, deverão ser assentadas barras em aço inox nos banheiros para PNE.

- Pias

Deverão ser fornecidas e instaladas pias 01 cuba em aço inox com torneiras, sifões e válvulas.

Observação: Os sifões, válvulas, registros e torneiras serão de metal cromado.

- Bancadas

Nos locais indicados no projeto arquitetônico, deverá ser confeccionado bancada em granito para instalação da pia inox (01 cuba), com torneiras, sifão e válvulas.

11 – Pintura

As paredes e o guarda-corpo serão pintados com tinta acrílica nas cores amarelos e verde, sendo 3 demãos. O madeiramento das portas com esmalte sintético na cor branca.

Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência e com produtos preparados industrialmente, devendo ser observadas todas as instruções fornecidas pelos respectivos fabricantes.

Todas as pinturas deverão obedecer aos tipos e cores definidas em projeto ou determinadas pela FISCALIZAÇÃO, assim como a todas as instruções para uso, fornecidas pelos respectivos fabricantes das tintas.

As superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas, lixadas e enxutas, para posteriormente receber o tipo de pintura a que se destina.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

As superfícies de madeira serão preparadas com o emprego de lixas, cada vez mais finas, até obter-se superfícies planas e lisas.

As superfícies de ferro deverão ser previamente lixadas e receber tratamento anticorrosivo, salve aqueles que já chegarem à obra tratada de fábrica.

O acabamento deverá ficar perfeitamente liso, sem escorrimentos de tintas ou falhas de aparelhamento.

Cada demão de tinta só será aplicada, após a anterior estar completamente seca, convindo observar um intervalo de 24:00 horas entre demãos sucessivas.

O mesmo cuidado deverá haver entre demãos de massa e de tinta, observando um intervalo mínimo de 48:00 horas.

Serão obedecidas as recomendações do fabricante na aplicação de tintas, aparelhos, massas, solventes, etc.

Em caso de limpeza recomenda-se o uso de pano úmido e sabão neutro, sendo vedado o emprego de qualquer tipo de detergente ou abrasivo.

12 – Diversos

Cada sala de aula terá um quadro branco em compensado 18mm.

O corrimão será em metalon galvanizado tubular, nas dimensões 1” ½ .

A estrutura para caixa d’água terá mesa 2,00 x 2,00m em CONCRETO ARMADO.

O trapiche para embarque e desembarque dos alunos será 6,00 x 4,00m com guarda-corpo e cobertura com telha ondina 6mm.

13 – Limpeza geral e entrega da obra

A CONSTRUTORA deverá ao longo da obra procurar manter o canteiro e os locais em obra organizados e, na medida do possível, limpos.

Concluídos os serviços em cada área, estas deverão ser limpas para facilitar a verificação por parte da fiscalização e, sempre que possível, vedado o acesso.

Antes da entrega da obra deverá ser elaborada a limpeza geral dos pisos, parede, vidros, equipamentos e áreas externas.

Para a limpeza, deverá ser usado de um modo geral água e sabão neutro.

O uso de detergentes, solventes e removedores químicos, deverão ser restritos e feitos de modo a não causar danos às superfícies e peças.

Deverão ser utilizados apenas os produtos especificados pelos fabricantes dos materiais e componentes empregados na obra.

Antes de serem utilizados materiais de limpeza específicos as superfícies deverão ser limpas de respingos de tinta, manchas ou argamassa.

Quando necessário empregar ácido muriático diluído em água até no máximo a proporção de 1:6.

O entulho e restos de materiais, andaimes e outros equipamentos de obra, deverão ser totalmente removidos.

A obra será entregue totalmente acabada, limpa e livre de qualquer entulho remanescente dos serviços executados.

As instalações (elétricos, hidro-sanitárias e drenagem) serão testadas e verificadas as condições de funcionamento.

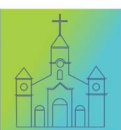


ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE BAGRE
DOP - DEPARTAMENTO DE OBRAS E PROJETOS

NOTA: As referências a produtos com indicação de fabricantes especificados neste memorial definem parâmetros de qualidade, desempenho, durabilidade, tipo de acabamento, textura e cor podendo ser substituídos por produtos de outras empresas desde que apresentem as mesmas características.

HANNA RODRIGUES DA CUNHA LOBATO
FISCAL DE OBRAS
ARQUITETA E URBANISTA
CAU: A168337-3

DIONATAN ANDRADE DE SOUSA
FISCAL DE OBRAS
ARQUITETO E URBANISTA
CAU: A143385-7



ANEXO V – MODELO DA PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

Item	Discriminação	Und	Qnt	P.Unt	P.Total
1.1	Placa da obra - padrão 3,00 m²	M ²	X,xx	xx,xx	x.xxx,xx
	Servente	h	x,xxxx	xx,xx	x.xxx,xx
	Pedreiro	h	x,xxxx	xx,xx	x.xxx,xx
	Encargos Sociais=			xx,xx%	xx,xx
	Soma da mão-de-obra				x.xxx,xx
	Tábua de madeira branca 20 pls	dz	x,xxxx	xx,xx	x.xxx,xx
	Prego 2 1/2" x 10	kg	x,xxxx	xx,xx	x.xxx,xx
	Placa de obra em lona tipo banner - L=1,50m x	m ²	x,xxxx	xx,xx	x.xxx,xx
	Pernamanca 3" x 1,5" 20 pls madeira branca	dz	x,xxxx	xx,xx	x.xxx,xx
	Soma=				x.xxx,xx
	Sub-total				x.xxx,xx
	BDI			xx,xx%	xx,xx
	Total do Item com BDI				x.xxx,xx

OBS: Todas as folhas deverão ser rubricadas pelo responsável legal, não sendo necessário a assinatura de engenheiro ou técnico equivalente.





ANEXO VI - MODELO DE ENCARGOS SOCIAIS

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS		
GRUPO	ENCARGOS	%
A	INSS	
	FGTS	
	INCRA	
	SALARIO EDUCAÇÃO	
	SENAI	
	SESI	
	SEGURO	
	SUB-TOTAL A	
B RECEBEM INCIDÊNCIA DE A	FÉRIAS	
	AUXILIO ENFERMIDADE	
	13º SALÁRIO	
	SUB-TOTAL B	
C	AVISO PRÉVIO	
	FGTS P/RECISÃO	
	OUTROS (ESPECIFICAR)	
	SUB-TOTAL C	
D	INCIDÊNCIA DE A/B	
TOTAL		





ANEXO VII – COMPOSIÇÃO DO BDI CONCORRÊNCIA Nº 07/2024/CPE

(PAPEL TIMBRADO DO LICITANTE)

A licitante deverá apresentar a composição e o cálculo do BDI, conforme dados abaixo:

**** Fórmula:** $BDI = \{[(1+(A/100)) \times (1+(B/100))] / (1-(C/100))\} - 1 \times 100$, onde:

IMP = Impostos incidentes sobre o faturamento;

ADM = Despesas administrativas (central e local);

DEF = Despesas financeiras e seguros;

RIS = Riscos e imprevistos;

LB = Lucro bruto.

Observação: A parcela IMP deverá considerar os valores de PIS, COFINS e ISS.

COMPOSIÇÃO DO BDI	
ADM – ADMINISTRAÇÃO	XX%
DEF – DESPESA FINANCEIRAS E SEGUROS	XX%
RIS – RISCOS E IMPREVISTOS	XX%
LB – LUCRO BRUTO	XX%
IMP – IMPOSTO SOBRE FATURAMENTO*	XX%
ISS – 4%	XX%
PIS	XX%
COFINS	XX%
BDI**	XX%

* Soma dos impostos (ISS, PIS, COFINS)

** Fórmula





ANEXO VIII – MODELO DE CARTA DE PROPOSTA
(PAPEL TIMBRADO DA EMPRESA)

A

Secretaria Municipal de Educação

Ref: Concorrência Eletrônica 07/2024/CPE

Apresentação de Proposta

Prezados Senhores:

Tem a presente, à finalidade de apresentar a V.S.^a a nossa proposta financeira para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA CONCLUSÃO DE ESCOLAS PADRAO FNDECAU: A168337-3**, de acordo com o Projeto Básico. Os serviços serão executados conforme projeto básico de engenharia composto de memorial descritivo, desenhos e demais informações constantes nos anexos do edital de licitação nº xx/2024.

Cumpre-nos informa-lhes que examinamos os documentos da licitação, inteirando-nos dos mesmos, para a elaboração da presente proposta. Em consonância com os referidos documentos, declaramos:

1. Que nos comprometemos a efetuar o objeto como descrito nos documentos de licitação;
2. Que o prazo de validade da presente proposta, contados a partir da data de homologação da presente licitação é de ____ (por extenso) dias;
3. Que todas as despesas com a preparação e apresentação da presente proposta concorrerão unicamente por nossa conta;
4. Que a apresentação desta proposta, considerou o pleno conhecimento do prazo e das condições locais de onde será executado a obra;
5. Que o preço global ofertado é de _____ conforme constantes na Planilha de Orçamento (anexo ____) sendo XXX% (valor percentual por extenso) em materiais e XXX% (valor percentual por extenso) em mão de obra;
6. Que concordamos com as disposições do Edital, e reconhecemos a Administração Pública de Bagre o direito de aceitar ou rejeitar todas as propostas sem que assista qualquer direito indenizatório;
7. Que temos conhecimento que a Administração Pública não aceitará cláusula ou condições que estipulem o faturamento por empresa diversa daquela que apresentar a proposta;
8. Que propomos a cumprir com todas as determinações de origem legal relacionados no Edital e Minuta de Contrato, bem como as que surgirem por determinação legal.

Local, ____ de ____ de ____.

Nome do representante legal
Cargo do responsável
CPF