



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS N° 004/2023- TP/PMA
PROCESSO N° 000310801/23-PMA

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que A PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA - PA, por meio da Comissão Permanente de Licitação, sediada no prédio da PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA -Pa, realizará licitação, na modalidade **TOMADA DE PREÇOS**, do tipo menor preço global, sob a forma de regime de empreitada, para a **Contratação de empresa especializada em construção na EMEIF de 02 salas de aula: Costa Maratauíra, na comunidade Costa Maratauíra – Zona Rural do Município de ABAETETUBA /PA**. Tendo como fundamento legal a Lei n° 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei Complementar n° 123, de 14 de dezembro de 2006 e o Decreto n° 8.538, de 06 de outubro de 2015, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

OBS: O EDITAL DA REFERIDA LICITAÇÃO ENCONTRAR-SE-Á À DISPOSIÇÃO PARA CONSULTA E DOWNLOAD NOS SITES <https://www.abaetetuba.pa.gov.br/> e <https://www.tcm.pa.gov.br/portal-do-jurisdicionado/sistema/geo-obras>

1. HORÁRIO, DATA E LOCAL PARA A ENTREGA DOS ENVELOPES CONTENDO A DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTAS:

1.1. Até às 08:59 horas (horário local), do dia 29 de setembro de 2023, prédio da Prefeitura Municipal de ABAETETUBA, sito à Rua Siqueira Mendes, 1359 – Centro – 68.440.000 – Abaetetuba/PA, para entrega do Envelope n° 01, com os documentos de habilitação, e n. 02, com a proposta, além das declarações complementares.

2. HORÁRIO, DATA E LOCAL PARA INÍCIO DA SESSÃO PÚBLICA

2.1. Às 09:00 horas (horário local), do dia 29 de setembro de 2023, prédio da Prefeitura Municipal de ABAETETUBA, sito à Rua Siqueira Mendes, 1359 – Centro – 68.440.000 – Abaetetuba/PA terá início a sessão, prosseguindo-se com o credenciamento dos participantes e a abertura dos envelopes contendo a documentação de habilitação e a realização de consulta “on line” ao SICAF.

2.2. Os conjuntos de documentos relativos à habilitação e à proposta de preços deverão ser entregues separadamente, em envelopes fechados e lacrados, rubricados no fecho e identificados com o nome do licitante e contendo em suas partes externas e frontais, em caracteres destacados, os seguintes dizeres:

ENVELOPE N° 1

DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA -PA
TOMADA DE PREÇOS N° ____/2023- TP/PMA
(RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE)
(CNPJ)

ENVELOPE N° 2

PROPOSTA DE PREÇOS
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA -PA
TOMADA DE PREÇOS N° ____/2023- TP/PMA

Rua Siqueira Mendes, 1359 – Centro – 68.440.000 – Abaetetuba/PA – Fone: (091) 3751-2022
E-mail: licita2@abaetetuba.pa.gov.br



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

(RAZÃO SOCIAL DO PROPONENTE)
(CNPJ)

2.2. Os licitantes interessados em participar do certame não necessitam encaminhar seus representantes legais para entregar os envelopes com a documentação e as propostas, podendo, inclusive, encaminhá-los via Correio ou outro meio similar de entrega, atentando para as datas e horários finais para recebimento dos mesmos, constantes neste Edital. A correspondência deverá ser endereçada com aviso de recebimento para a Comissão de Licitação no endereço indicado no Item 1 deste Edital e conter os dois envelopes acima mencionados, além das declarações complementares, com antecedência mínima de 1 (uma) hora do momento marcado para abertura da sessão pública.

3. DO REPRESENTANTE E DO CREDENCIAMENTO

3.2. Os licitantes que desejarem manifestar-se durante as fases do procedimento licitatório deverão estar devidamente representados por:

3.2.1. **Titular da empresa licitante**, devendo apresentar cédula de identidade ou outro documento de identificação oficial, acompanhado de: registro comercial no caso de empresa individual, contrato social ou estatuto em vigor, no caso de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, dos documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; e 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, no caso de sociedades cooperativas; sendo que em tais documentos devem constar expressos poderes para exercerem direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;

3.2.2. **Representante designado pela empresa licitante**, que deverá apresentar instrumento particular de procuração ou documento equivalente, com poderes para se manifestar em nome da empresa licitante em qualquer fase da licitação, acompanhado de documento de identificação oficial e do registro comercial, no caso de empresa individual; contrato social ou estatuto em vigor no caso de sociedades comerciais e no caso de sociedades por ações, acompanhado, neste último, de documentos de eleição de seus administradores; inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício; e 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, no caso de sociedades cooperativas;

3.3. Cada representante legal/credenciado deverá representar apenas uma empresa licitante, conforme modelo constante no Anexo IX - a.

3.4. Em virtude da pandemia atual, só será permitido, na sessão de abertura do Certame, a presença de apenas 1 (um) representante por licitante.

4. OBJETO

4.2. A presente licitação tem por objeto a escolha da proposta mais vantajosa para Contratação de empresa especializada em construção na EMEIF de 02 salas de aula: Costa Maratauíra, na comunidade Costa Maratauíra – Zona Rural do Município de

Rua Siqueira Mendes, 1359 – Centro – 68.440.000 – Abaetetuba/PA – Fone: (091) 3751-2022

E-mail: licita2@abaetetuba.pa.gov.br



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ABAETETUBA/PA, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

4.3. O critério de julgamento adotado será o menor preço global, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

5. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

5.2. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União para o exercício de 2023, na classificação abaixo:

ÓRGÃO	FUNDEB
UNIDADE ORÇAMENTÁRIA	0809 Fundo Municipal de Educação/FUNDEB.
FUNCIONAL PROGRAMÁTICA	12.361.1202.1.026 Construção, Reforma, Ampliação, Adaptação, Aquisição e Aparelhamento de Unidades Escolares de Ensino Fundamental. Fonte: 15400000 - Transferências do FUNDEB - Imposto 30%. Fonte: 15410000 - Transferências do FUNDE 30% - Complemento União - VAAF. Fonte: 15420000 - Transferências do FUNDE 30% - Complemento União - VAAT
NATUREZA DA DESPESA	4.4.90.51.00 Obras e Instalações. 4.4.90.51.99 Outras Obras e Instalações.

6. PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

6.2. Poderão participar desta licitação, os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação.

6.3. Não poderão participar desta licitação:

6.3.1. proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

6.2.2. que não atendam às condições destes Edital e seus anexos;

6.2.3. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

6.2.4. que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

6.2.5. que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

6.2.6. Que tenham administrador ou sócio com poder de direção, bem como o respectivo cônjuge, que mantenham relação de parentesco, inclusive por afinidade, até o terceiro grau civil, com detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação e com a autoridade hierarquicamente superior no âmbito da PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA -PA.

7. DA HABILITAÇÃO

Rua Siqueira Mendes, 1359 – Centro – 68.440.000 – Abaetetuba/PA – Fone: (091) 3751-2022
E-mail: licita2@abaetetuba.pa.gov.br



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

7.1 Os Documentos de Habilitação deverão ser apresentados da seguinte forma:

7.1.1 Dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa expirar. Na hipótese de o documento não conter expressamente o prazo de validade, deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a sua validade. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 180 (cento e oitenta) dias, a partir da data de sua emissão

7.1.2 Rubricados e numerados sequencialmente, da primeira à última página, de modo a refletir seu número exato.

7.1.3 A eventual falta de numeração ou a numeração incorreta, não será motivo de inabilitação, porém será suprida pelo representante da licitante na sessão de abertura dos documentos de habilitação.

7.1.4 Os documentos apresentados deverão ser obrigatoriamente, da mesma sede, ou seja, se da matriz, todos da matriz, se de alguma filial, todos da mesma filial, com exceção dos documentos que são válidos para matriz e todas as filiais. Caso a Empresa seja vencedora, o Contrato será celebrado com a sede que apresentou a documentação.

7.1.5 A falta de qualquer dos documentos ou da sua apresentação em desconformidade com este Edital implicará na inabilitação da empresa licitante.

7.1.6 Todos os documentos de habilitação deverão ser expressos em língua portuguesa brasileira

7.2 Os Documentos de Habilitação consistirão de:

- a) Certidão do Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF
- b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União www.portaldatransparencia.gov.br/ceis;
- c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidadeadm/consultarrequerido.php);
- d) Lista de Inidôneo, mantida pelo Tribunal de Contas da União - TCU (www.tcu.gov.br).

7.2.1 Habilitação Jurídica:

7.2.1.1 Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, respectiva sede, acompanhado de alteração consolidada, se houver, e cópia do RG e CPF do proprietário.

7.2.1.2 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 alteração consolidado, se houver, e cópia do RG e CPF dos seus administradores;

7.2.1.3 Decreto de Autorização, em se tratando de empresa ou Sociedades Estrangeiras no País, e Ato de Registro ou Autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir

7.2.2 Regularidade Fiscal e Trabalhista:



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

1. Prova de inscrição no CNPJ - Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda, vigente na data de abertura do presente certame;
2. Prova de regularidade para com as Fazendas: Federal: Comprovação de regularidade, através de Certidão Negativa de Tributos e Contribuições Federais e da Dívida Ativa da União, bem como, com a Seguridade Social - INSS;
3. Estadual: Comprovação de regularidade, através de Certidão Negativa de Débitos (Tributária e Não Tributária);
4. Municipal: Comprovação de regularidade, através de Certidão Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Municipal;
5. Comprovação de Regularidade, através de Certidão negativa junto ao FGTS, fornecida pela Caixa Econômica Federal;
6. 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 n.º 5.452, de 1º de maio de 1943, tendo em vista o disposto no artigo 3º da Lei nº 12.440, de 7 de julho de 2011, cumpre esclarecer que a Comissão Permanente de Licitação fará a verificação da autenticidade das certidões via internet. Caso exista mais de uma certidão, mesmo dentro do prazo de validade, será considerada a mais recente;
7. Na hipótese das certidões exigidas neste Instrumento Convocatório, em qualquer das fases da licitação, não consignarem prazo de validade declarado no próprio documento, tampouco de não constar previsão em legislação específica relacionada com o citado prazo de validade, com exceção da Certidão Negativa de Falência, Recuperação Judicial ou Recuperação Extrajudicial, deverão os referidos documentos terem sido emitidos no máximo há 180 (cento e oitenta) dias, contados até a data de sua apresentação;
8. A Certidão Positiva com efeito de Negativa, tem o mesmo efeito da Certidão Negativa

7.2.3 Qualificação Econômico-financeira:

7.2.3.1 Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais, quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data da Sessão Pública. Devem ser nomeados os valores do Ativo Circulante (AC) e do Passivo Circulante (PC), de modo a extrair-se o Índice de Liquidez Geral (LG), Índice de Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG), igual ou superior a um virgula zero ($> 1,00$), resultante da aplicação da seguinte fórmula, com os valores extraídos de seu balanço patrimonial ou apurados mediante consulta "online" no caso de empresas inscritas no SICAF

LG = $\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Ativo não Circulante}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não Circulante}}$

Passivo Circulante + Passivo não Circulante

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

Passivo Circulante

SG = $\frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Total}}$

Rua Siqueira Mendes, 1359 – Centro – 68.440.000 – Abaetetuba/PA – Fone: (091) 3751-2022

E-mail: licita2@abaetetuba.pa.gov.br



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Passivo Circulante + Passivo não Circulante

7.2.3.2 O Balanço e as Demonstrações Contábeis deverão obedecer aos requisitos formais de elaboração estabelecidos em lei e os indicados pela ciência contábil, bem como, assinados pelos titulares da empresa e pelo profissional habilitado junto ao Conselho Regional de Contabilidade - CRC, Os Balanços das Sociedades Anônimas deverão ser apresentados com a Ata de aprovação pela Assembleia Geral Ordinária (AGO);

7.2.3.3 Tratando-se de empresa que ainda não encerrou o seu primeiro exercício social e, por conseguinte, ainda não tem balanço patrimonial e balancetes contábeis, deverão apresentar para apuração de sua idoneidade econômico-financeira, em lugar das referidas peças contábeis, o competente balancete referente ao mês imediatamente anterior à instauração da presente licitação, devidamente assinado pelo titular da empresa e por profissional da empresa habilitado no Conselho Regional de Contabilidade - CRC;

7.2.3.4 Comprovação de possuir capital ou valor do patrimônio líquido, no mínimo, equivalente a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, cuja comprovação poderá ser feita através de Certidão Simplificada da Junta Comercial ou outro meio legal, podendo ser atualizada até a data de apresentação das propostas por índice estabelecido na legislação vigente, com base no § 3º do art. 31 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações subsequentes;

7.2.3.5 Certidão Negativa de Falência, Recuperação Judicial ou recuperação extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da licitante;

7.2.3.5.1 A Certidão Negativa de Falência, Recuperação Judicial ou Recuperação Extrajudicial que não estiver mencionando explicitamente o prazo de validade, somente será aceita com o prazo máximo de 90 (noventa) dias, contados da data de sua emissão.

7.2.3.5.2 A Licitante deverá prestar garantia de proposta na importância de 01% (um por cento) do valor estimado da licitação.

7.2.3.5.3 A garantia da proposta deverá ser apresentada dentro do envelope de habilitação na forma de caução em dinheiro a ser depositada na Conta Bancária da Prefeitura Municipal de ABAETETUBA, no Banco 001 - Banco do Brasil, Agência: 1000-6, Conta Corrente: 40367-9, seguro-garantia (Regulamentada pela Superintendência de Seguros Privados - SUSEP) ou fiança bancária (Banco Central - BACEN).

7.2.3.5.4 O prazo mínimo de validade da garantia de proposta será de 60 (sessenta) dias contados a partir da abertura do certame.

7.2.3.5.5 A totalidade da caução será liberada até 05 (cinco) dias úteis, depois de esgotadas as fases de habilitação ou de classificação para as empresas inabilitadas ou desclassificadas, ressaltando que o valor liberado não será corrigível. No caso das empresas classificadas, a restituição ocorrerá até 05 (cinco) dias úteis após a adjudicação, exceto para a vencedora da licitação, receberá a restituição até 05 (cinco) dias úteis após a data de assinatura do contrato.

7.2.4 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

7.2.4.1. As empresas cadastradas ou não no SICAF, deverão comprovar, ainda, a qualificação técnica, por meio da apresentação dos documentos que seguem, no envelope

Rua Siqueira Mendes, 1359 – Centro – 68.440.000 – Abaetetuba/PA – Fone: (091) 3751-2022

E-mail: licita2@abaetetuba.pa.gov.br



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

nº 1:

7.2.4.2. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;

7.2.4.3. Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica (comprovação através de Certidão de Acervo Técnico - CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente), fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação:

7.2.4.4. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante.

7.2.4.5 Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico - CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, e do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação.

7.2.4.5.1 A empresa deve possuir em seu quadro técnico, engenheiro civil ou Arquiteto; devidamente reconhecido pela entidade competente, detentora do atestado de responsabilidade técnica – ART, com comprovação de aptidão para desempenho de tais serviços específicos ou Registro de responsabilidade técnica – RRT;

7.2.4.6 Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante.

7.2.4.7 No decorrer da execução da obra, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

7.2.4.8 As licitantes, quando solicitadas no ato da assinatura do contrato, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.

7.2.4.9. Atestado de Visita Técnica expedido pela PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA -PA, comprovando que a proponente vistoriou o local onde será realizado o objeto da presente licitação conforme Anexo VII - e deste Edital, de acordo com o Projeto Básico.

7.3. Ainda para fins de Habilitação, todos os licitantes, cadastrados ou não no SICAF, deverão apresentar no envelope nº 1:

Rua Siqueira Mendes, 1359 – Centro – 68.440.000 – Abaetetuba/PA – Fone: (091) 3751-2022
E-mail: licita2@abaetetuba.pa.gov.br



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

7.3.1. Declaração se a licitante está apta a usufruir do tratamento favorecido às Micros e Pequenas Empresas, conforme modelo existente no Anexo VII - b;

7.3.2 Declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo à habilitação, conforme o modelo existente no Anexo VII - c;

7.3.3. Declaração “se” a licitante possui em seu quadro de empregados um percentual mínimo de 2% (dois por cento) a 5% (cinco por cento) de pessoas portadoras de deficiência, ou beneficiários reabilitados, na forma do art. 93 da Lei Federal nº 8.213/1991, conforme modelo existente no Anexo VII - d;

7.3.4. Declaração de cumprimento do disposto no art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal/88 (trabalho de menores de idade, observada a Lei nº 9.854/1999), conforme o modelo existente no Anexo VII - f;

7.3.5. Declaração de conhecimento e concordância com o edital, conforme o modelo existente no Anexo VII - g;

7.4. Os documentos para habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da Administração, ou publicação em órgão da imprensa oficial.

7.5. Não serão aceitos documentos com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

7.5.1 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.

7.5.2. 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.

7.6. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja habilitada, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

7.7. Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante estará habilitado para a fase de classificação.

8. DA VISTÓRIA TÉCNICA

8.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante deverá realizar vistoria nos locais de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim,

A licitante deverá encaminhar seu Responsável Técnico (Engenheiro Civil ou Arquiteto) para realizar visita no local que se realizarão os serviços, a qual a empresa interessada deverá através de requerimento emitida pela licitante protocolar no Departamento de Engenharia, o agendamento para a realização da visita técnica que acontecerá no dia 26/09/2023, com saída às 10h:00min da Prefeitura Municipal, localizada na Rua Siqueira Mendes, 1359 – Centro – 68.440.000 – Abaetetuba/PA, rigorosamente na data e horário agendado pelo engenheiro. Após a visita, o Engenheiro responsável pela fiscalização das obras fornecerá as empresas, em modelo próprio, ATESTADO DE VISITA que, facultada mente, fará parte da documentação de habilitação da Licitante.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

8.2. Fica designado acompanhar as empresas durante a vistoria o Sr(a). TAMARA MASCARENHAS DOS PRAZERES, CAU n A139025-2, arquiteta da Prefeitura de Abaetetuba, o qual emitirá o atestado de visita técnica.

8.3 - Fica designado acompanhar as empresas durante a vistoria o Engenheiro Civil da Prefeitura de Abaetetuba, o qual emitirá o atestado de visita técnica.

8.4 - O Engenheiro ou Arquiteto que fará a visita técnica deverá apresentar no ato os seguintes documentos:

8.4.1 - Cópia da Carteira de Identidade emitida pelo CREA/CAU,

8.5 - Certidão de Registro e Quitação do CREA/CAU do respectivo engenheiro, devidamente atualizada, caso seja de outro estado deverá conter o visto do CREA/CAU-PA;

9.DA PROPOSTA

9.1.A proposta, apresentada no envelope nº 2, será redigida no idioma pátrio, impressa, rubricada em todas as suas páginas e ao final firmada pelo representante legal da empresa licitante, sem emendas, entrelinhas ou ressalvas, devendo conter:

9.1.1. A razão social e CNPJ da empresa licitante;

9.1.2. Descrição do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes do Projeto Básico e demais documentos técnicos anexos;

9.1.3. Preços unitários e valor global da proposta, em algarismo, expresso em moeda corrente nacional (real), de acordo com os preços praticados no mercado, considerando o modelo de Planilha Orçamentária anexo ao Edital;

9.2. A Planilha de Custos e Formação de Preços, conforme ANEXO III.

9.2.1.1 Na composição dos preços unitários o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e serviços;

9.2.1.2. Nos preços cotados deverão estar incluídos custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto e todos os insumos que os compõem, tais como despesas com impostos, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto;

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

9.2.1.4. Não se admitirá, na proposta de preços, custos identificados mediante o uso da expressão "verba" ou de unidades genéricas.

9.3 Cronograma físico-financeiro, conforme modelo Anexo ao Edital;

9.3.1.1 O cronograma físico-financeiro proposto pelo licitante deverá observar o cronograma de desembolso máximo por período constante do Projeto Básico, bem como indicar os serviços pertencentes ao caminho crítico da obra.

9.4. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, detalhando todos os seus componentes, inclusive em forma percentual, conforme modelo anexo ao Edital;

9.4.1.1. Os custos relativos a administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

cotados na planilha orçamentária;

9.4.1.2, As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;

9.4.1.3. licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.

9.4.1.4. as empresas licitantes optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida no Anexo IV da Lei Complementar 123/2006.

9.5. Composição do BDI, detalhando todos os seus componentes, em valores nominais como também do da forma percentual.

9.6. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária.

9.6.2. Os tributos considerados de natureza direta e personalista, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI, nos termos do art. 9º, II do Decreto 7.983, de 2013 (TCU, Súmula 254).

9.6.3. A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento (Sesi, Senai, Sebrae etc.), conforme dispõe o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar;

9.6.4. Quanto aos custos indiretos incidentes sobre as parcelas relativas ao fornecimento de materiais e equipamentos, o licitante deverá apresentar um percentual reduzido de BDI, compatível com a natureza do objeto.

9.8. será adotado o pagamento proporcional dos valores pertinentes à administração local relativamente ao andamento físico do objeto contratual, nos termos definidos no Projeto Básico e no respectivo cronograma.

9.9. Prazo de validade da proposta de 60 (sessenta) dias, a contar da data de abertura do certame

9.10. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

9.11. A Contratada deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do §1º do artigo 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

9.11.1. Caso o eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos se revele superior às necessidades da contratante, a Administração deverá efetuar o pagamento seguindo estritamente as regras contratuais de faturamento dos serviços demandados e executados, concomitantemente com a realização, se necessário e cabível, de adequação contratual do quantitativo necessário, com base na alínea "b" do inciso I do art. 65 da Lei n. 8.666/93.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

9.12. 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:

9.12.1. cotação de percentual menor que o adequado: o percentual será mantido durante toda a execução contratual;

9.12.2. cotação de percentual maior que o adequado: o excesso será suprimido, unilateralmente da planilha e haverá glosa, quando do pagamento.

9.13. Se o regime tributário da empresa implicar 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 pregoeiro ou à fiscalização, a qualquer tempo, comprovação da adequação dos recolhimentos, para fins do previsto no subitem anterior.

9.13. Independentemente do percentual de tributo inserido i planilha, no pagamento dos serviços, serão retidos fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

9.14. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta.

9.14.1. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pela Comissão, desde que não haja majoração do preço proposto.

A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto 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.

Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, será colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

10. DA ABERTURA DOS ENVELOPES

10.1. No dia, hora e local designados neste Edital, em ato público, na presença dos licitantes, a Comissão Permanente de Licitação receberá, de uma só vez, os Envelopes n° 01 e n° 02, bem como as declarações complementares, e procederá à abertura da licitação.

10.1.1. Em medida de combate à pandemia, somente participarão da sessão de abertura do presente certame os representantes credenciados, não sendo permitida a intercomunicação entre eles, nem atitudes desrespeitosas ou que causem tumultos e perturbem o bom andamento dos trabalhos.

10.2. Como condição para a aplicação do tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar n. 123/2006, a Comissão de Licitação poderá realizar consultas e diligências para verificar se o somatório dos valores das ordens bancárias recebidas pela ME/EPP/COOP, no exercício anterior, extrapola o limite previsto no artigo 3°, inciso II, da referida Lei, ou o limite proporcional de que trata o artigo 3°, §2°, do mesmo diploma, em caso de início de atividade no exercício considerado.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

10.2.1. A participação em licitação na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, sem que haja o enquadramento nessas categorias, ensejará a aplicação das sanções previstas em Lei e a exclusão do regime de tratamento diferenciado.

10.3. Depois de ultrapassado o horário para recebimento dos envelopes, nenhum outro será recebido, nem tampouco serão permitidos quaisquer adendos ou esclarecimentos relativos à documentação ou proposta de preços apresentadas.

10.4. A seguir, serão identificados os licitantes e proceder-se-á à abertura dos Envelopes nº 01 - Documentos de Habilitação.

10.4.1. O conteúdo dos envelopes será rubricado pelos membros da Comissão e pelos licitantes presentes ou por seus representantes, e consultado o SICAF, se for o caso.

10.5. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante, a Comissão 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 seguintes cadastros:

10.5.1. SICAF;

10.5.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

10.5.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidadeadm/consultarrequerido.php).

10.5.4. Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidas pelo Tribunal de Contas da União - TCU;

10.6. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 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.

10.7. Constatada a existência de sanção, a Comissão reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

10.7.1. Não ocorrendo a inabilitação por força das situações acima mencionadas, a documentação de habilitação dos licitantes então será verificada, conforme demais exigências previstas neste instrumento convocatório.

10.7.2. Caso a Comissão julgue conveniente, poderá suspender a reunião para analisar os documentos apresentados, marcando, na oportunidade, nova data e horário em que voltará a reunir-se, informando os licitantes. Nessa hipótese, todos os documentos de habilitação já rubricados e os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços, rubricados externamente por todos os licitantes e pelos membros da Comissão, permanecerão em poder desta, até que seja concluída a fase de habilitação.

10.8. Ao licitante inabilitado será devolvido o respectivo Envelope nº 02, sem ser aberto, depois de transcorrido o prazo legal sem interposição de recurso ou de sua desistência, ou da decisão desfavorável do recurso.

10.9. Após o procedimento de verificação da documentação de habilitação, os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços dos licitantes habilitados serão abertos, na mesma sessão, desde que todos os licitantes tenham desistido expressamente do direito de recorrer, ou em ato



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

público especificamente marcado para este fim, após o regular decurso da fase recursal.

10.9.1 Não ocorrendo a desistência expressa de todos os licitantes, quanto ao direito de recorrer, os Envelopes nº 02 - Proposta de Preços serão rubricados pelos licitantes presentes ao ato e mantidos invioláveis até abertura.

10.9.2 Ultrapassada a fase de habilitação e propostas, não cabe desclassificar o licitante relacionado com a habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

10.10. As propostas de preços dos licitantes habilitados serão então julgadas, conforme item próprio deste Instrumento Convocatório.

10.11. Se todos os licitantes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Comissão Permanente de Licitação poderá fixar o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou proposta, escoimadas das causas que as inabilitaram ou desclassificaram.

10.12. Em todos os atos públicos, serão lavradas atas circunstanciadas, assinadas pelos membros da Comissão e pelos representantes credenciados e licitantes presentes.

10.13. Será considerado inabilitado o licitante que:

10.13.1. Não apresentar os documentos exigidos por este Instrumento Convocatório no prazo de validade e/ou devidamente atualizados, ou não comprovar sua habilitação por meio do SICAF, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte e cooperativas enquadradas no artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007.

10.13.2. Incluir a proposta de preços no Envelope nº 01.

10.14. Constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista de microempresa e empresa de pequeno porte, a mesma terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para a regularização da documentação, a realização do pagamento ou parcelamento do débito e a emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa. O prazo para regularização fiscal e trabalhista será contado a partir da divulgação do resultado do julgamento das propostas e poderá ser prorrogado por igual período a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

10.15. A não regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas no art. 87 da Lei nº 8.666, de 1993, sendo facultado à administração pública convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.

10.16. A intimação dos atos de habilitação ou inabilitação dos licitantes será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo se presentes os prepostos dos licitantes no ato público em que foi adotada a decisão, caso em que a intimação será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

11. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

11.1. O critério de julgamento será o menor preço global.

11.2. Na data da abertura dos envelopes contendo as propostas, serão rubricados os documentos pelos membros da Comissão de Licitação e pelos representantes legais das entidades licitantes presentes. A Comissão, caso julgue necessário, poderá suspender a

Rua Siqueira Mendes, 1359 – Centro – 68.440.000 – Abaetetuba/PA – Fone: (091) 3751-2022

E-mail: licita2@abaetetuba.pa.gov.br



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

reunião para análise das mesmas.

11.3. A Comissão de Licitação verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.

11.4. Não será considerada qualquer oferta ou vantagem não prevista neste Edital, para efeito de julgamento da proposta.

11.5. As propostas serão classificadas em ordem crescente de preços propostos.

11.6. A Comissão de Licitação verificará o porte das empresas licitantes classificadas. Havendo microempresas e empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas participantes, procederá à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC n° 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto n° 8.538, de 2015.

11.6.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da proposta de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

11.6.2. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 10 (dez) minutos, caso esteja presente na sessão ou no prazo de 01 (um) dia, contados da comunicação da Comissão de Licitação, na hipótese de ausência. Neste caso, a oferta deverá ser escrita e assinada para posterior inclusão nos autos do processo licitatório.

11.6.3. Caso a microempresa e empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresas e empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, nos mesmos prazos estabelecidos no subitem anterior.

11.7. Caso sejam identificadas propostas de preços idênticos de microempresa e empresa de pequeno porte empatadas na faixa de até 10% (dez por cento) sobre o valor cotado pela primeira colocada, a Comissão de Licitação convocará os licitantes para que compareçam ao sorteio na data e horário estipulados, para que se identifique aquela que primeiro poderá reduzir oferta.

11.8. Havendo êxito no procedimento de desempate, será elaborada a nova classificação das propostas para fins de aceitação do valor ofertado. Não sendo aplicável o procedimento, ou não havendo êxito na aplicação deste, prevalecerá a classificação inicial.

11.9. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços:

11.9.1. produzidos no País;

11.9.2. produzidos ou prestados por empresas brasileiras;

11.9.3. produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País.

11.9.4. produzidos ou prestados por empresas que comprovem cumprimento de 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.

11.10. Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do

Rua Siqueira Mendes, 1359 – Centro – 68.440.000 – Abaetetuba/PA – Fone: (091) 3751-2022

E-mail: licita2@abaetetuba.pa.gov.br



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

licitante vencedor ocorrerá por meio de sorteio, para o qual os licitantes habilitados serão convocados.

11.11. Quando todos os licitantes forem desclassificados, a Comissão de Licitação poderá fixar o prazo de 8 (oito) dias úteis para a apresentação de novas propostas, escoimadas das causas de desclassificação.

11.12. Será desclassificada a proposta que:

11.12.1. não estiverem em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;

11.12.2 conter vícios ou ilegalidades;

11.12.3. não apresentar as especificações técnicas exigidas no projeto básico ou anexos;

11.12.4. Apresentar, na composição de seus preços:

11.12.4.1. taxa de Encargos Sociais ou taxa de B.D.I. inverossímil;

11.12.4.2. custo de insumos em desacordo com os preços de mercado;

11.12.4.3. quantitativos de mão-de-obra, materiais ou equipamentos insuficientes para compor a unidade dos serviços.

11.13. Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço global ou empreitada integral, será desclassificada a proposta ou lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, salvo se o preço de cada uma das etapas previstas no cronograma físico- financeiro não superar os valores de referência discriminados nos projetos anexos a este edital.

11.14. Ainda nessa hipótese, de o regime de execução ser o de empreitada por preço global ou empreitada integral, a participação na presente licitação implica a concordância do licitante com a adequação de todos os projetos anexos a este edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.

11.15. Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço unitário, será desclassificada a proposta ou o lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, em conformidade com os projetos anexos a este edital.

11.16. Quando o licitante não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexecutável a proposta de preços ou menor lance que:

11.16.1. for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços 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.

11.16.2. apresentar um ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes.

11.16.3. O exame da inexecutabilidade observará a fórmula prevista no art. 48, §§ 1º e 2º da

Rua Siqueira Mendes, 1359 – Centro – 68.440.000 – Abaetetuba/PA – Fone: (091) 3751-2022

E-mail: licita2@abaetetuba.pa.gov.br



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Lei nº 8.666, de 1993.

11.16.4. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do § 3º do artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993, a exemplo das enumeradas no subitem 9.4 do Anexo VII-A da IN SEGES/MP nº 5, de 2017, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

11.16.5. Quando o licitante apresentar preço final inferior a 30% (trinta por cento) da média dos preços ofertados para o mesmo item, não sendo possível a sua imediata desclassificação por inexequibilidade, será obrigatória a realização de diligências para o exame da proposta.

11.16.6. 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.

11.16.7. Será facultado ao licitante o prazo de 02 (dois) dias úteis para comprovar a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, conforme parâmetros do artigo 48, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993, sob pena de desclassificação.

11.17. Erros formais no preenchimento da planilha não são motivo suficiente para a desclassificação da proposta, quando a planilha puder ser ajustada sem a necessidade de majoração do preço ofertado, atendidas as demais condições de aceitabilidade.

11.18. Em nenhuma hipótese poderá ser alterado o teor da proposta apresentada, seja quanto ao preço ou quaisquer outras condições que importem em modificações de seus termos originais, ressalvadas apenas as alterações absolutamente formais, destinadas a sanar evidentes erros materiais, sem nenhuma alteração do conteúdo e das condições referidas, desde que não venham a causar prejuízos aos demais licitantes.

11.19. Se a proposta de preço não for aceitável, a Comissão de Licitação examinará a proposta subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

11.20. Sempre que a proposta não for aceita, e antes de a Comissão de Licitação passar à subsequente, haverá nova verificação da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

11.21. Do julgamento das propostas e da classificação, será dada ciência aos licitantes para apresentação de recurso no prazo de 5 (cinco) dias úteis. Interposto o recurso, será comunicado aos demais licitantes, que poderão impugná-lo no mesmo prazo.

11.22. Transcorrido o prazo recursal, sem interposição de recurso, ou decididos os recursos interpostos, a Comissão de Licitação encaminhará o procedimento licitatório para homologação do resultado do certame pela autoridade competente e, após, adjudicação do objeto licitado ao licitante vencedor.

11.23. A intimação do resultado final do julgamento das propostas será feita mediante publicação na imprensa oficial, salvo se presentes os prepostos dos licitantes no ato público em que foi adotada a decisão, caso em que a intimação será feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

11.24. O resultado do certame será divulgado no Diário Oficial da União.

12. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

Rua Siqueira Mendes, 1359 – Centro – 68.440.000 – Abaetetuba/PA – Fone: (091) 3751-2022
E-mail: licita2@abaetetuba.pa.gov.br



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

12.1. A interposição de recurso referente à habilitação ou inabilitação de licitantes e julgamento das propostas observará o disposto no art. 109, § 4º, da Lei 8.666, de 1993.

12.2. Após cada fase da licitação, os autos do processo ficarão com vista franqueada aos interessados, pelo prazo necessário à interposição de recursos.

12.3. O recurso da decisão que habilitar ou inabilitar licitantes e que julgar as propostas terá efeito suspensivo, podendo a autoridade competente, motivadamente e presentes razões de interesse público, atribuir aos demais recursos interpostos, eficácia suspensiva.

12.4. Os recursos deverão ser encaminhados à Comissão Permanente de Licitação, instalada no prédio sede da PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA .

12.5. O recurso será dirigido ao Presidente da Comissão por intermédio da Comissão de Licitação, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado devendo, neste caso, a decisão ser proferida dentro do prazo de 5 (cinco) dias úteis, contado do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.

12.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

13. DO VALOR MÁXIMO ESTIMADO

13.1. Estima-se o valor global máximo da presente licitação em R\$ 501.312,60 (quinhentos e um mil e trezentos e doze reais e sessenta centavos), de acordo com as especificações descritas no Projeto Básico.

13.2. A licitante que ofertar proposta de preços com valor superior ao mencionado no subitem anterior será desclassificada.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

14.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Projeto Básico.

15. DO TERMO DE CONTRATO

15.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, deverá ser firmado Termo de Contrato.

15.2. O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

15.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de seu recebimento.

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

15.3. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados da assinatura do termo de contrato prorrogável na forma dos arts. 57, §1º e 79, §5º, da Lei nº 8.666/93.

15.4. Se o adjudicatário, no ato da assinatura do Termo de Contrato, não comprova que mantém as mesmas condições de habilitação, ou quando, injustificadamente, recusar-se à assinatura, poderá ser convocado outro licitante, desde que respeitada a ordem de



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

classificação, para, após a verificação da aceitabilidade da proposta, negociação e comprovados os requisitos de habilitação, celebrar a contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e das demais cominações legais.

16. DO REAJUSTE

16.1. AS regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no estabelecidas no Projeto Básico - ANEXO I.

17. DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

17.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Projeto Básico - ANEXO I.

18. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

18.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas neste Edital e seus anexos, na proposta apresentada ANEXO VIII e no Projeto Básico - ANEXO I.

19 DO PAGAMENTO

19.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no Projeto Básico, anexo a este Edital.

20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

20.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, o licitante/adjudicatário que:

20.1.1. não assinar o termo de contrato, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

20.1.2. apresentar documentação falsa;

20.1.3. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

20.1.4. ensejar o retardamento da execução do objeto;

20.1.5. não mantiver a proposta;

20.1.6. cometer fraude fiscal;

20.1.7. comportar-se de modo inidôneo.

20.2. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

20.3. O licitante/ adjudicatário que cometer qualquer das infrações acima discriminadas ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

20.3.1. advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;

20.3.2. multa de até 2% (dois por cento) sobre o valor estimado do(s) item(ns) prejudicados pela conduta do licitante;

20.3.3. suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

20.3.4 declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.

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

20.5. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

20.6. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

20.7. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

20.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

20.9. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

20.10. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

20.11. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

20.12 As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Projeto Básico.

21. DA IMPUGNAÇÃO

21.1. Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital perante esta Administração, o licitante que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes com as propostas, pelas falhas ou irregularidades que viciariam este Edital, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

21.2. A impugnação feita tempestivamente pelo licitante não o impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

21.3. Qualquer cidadão é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 8.666, de 1993, devendo protocolar o pedido até 5 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração julgar e responder à impugnação em até 3 (três) dias úteis, sem prejuízo da faculdade prevista no § 1º do art. 113 da referida Lei.

21.4. A impugnação poderá ser realizada por petição protocolada no endereço: Avenida

Rua Siqueira Mendes, 1359 – Centro – 68.440.000 – Abaetetuba/PA – Fone: (091) 3751-2022

E-mail: licita2@abaetetuba.pa.gov.br



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

Magalhaes Barata, nº 21, Centro, ABAETETUBA /PA, prédio sede da PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA -PA.

22. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

22.1. A autoridade competente poderá revogar a licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

22.2. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

22.3. 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.

22.4. A participação na licitação implica plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste instrumento convocatório e seus Anexos, bem como da obrigatoriedade do cumprimento das disposições nele contidas.

22.5. Qualquer modificação no instrumento convocatório exige divulgação pelo mesmo instrumento de publicação em que se deu o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

22.6. 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 e local anteriormente estabelecidos, desde que não haja comunicação da Comissão em sentido contrário.

22.7. No julgamento das propostas e da habilitação, a Comissão 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.

22.8. É facultada à Comissão ou Autoridade Superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar no ato da sessão pública.

22.9. Os licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.

22.10. As normas que disciplinam este certame 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.

22.11. 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.

22.12. 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



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

isonomia e do interesse público.

22.13. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus Anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerão as deste Edital.

22.14. Os casos omissos serão dirimidos pela Comissão com base nas disposições da Lei n. 8.666, de 1993, e demais diplomas legais eventualmente aplicáveis.

22.15. Quaisquer informações, sobre a presente licitação, serão prestadas pela Comissão Permanente de Licitação, até o segundo dia útil que antecedam a data fixada para a abertura da sessão pública da presente Tomada de Preços, através do e-mail: licita2@abaetetuba.pa.gov.br, ou diretamente, na sede da PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA -PA, Comissão Permanente de Licitação, no horário de 09:00 às 14:00 horas.

22.16. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

22.16.1. ANEXO I - Projeto Básico e Memorial Descritivo (a, b);

22.16.2. ANEXO II - Minuta de Termo de Contrato;

22.16.3. ANEXO III - PlanilhSa Orçamentaria;

22.16.4. ANEXO IV - Composição do BDI;

22.16.5. ANEXO V - Cronograma físico-financeiro;

22.16.6. ANEXO VI - Modelo de Declarações (a, b, c, d, e, f, g, h);

22.16.7. ANEXO VII - Modelo de Proposta;

ABAETETUBA/PA 13 de setembro de 2023

JEFFERSON FELGUEIRAS DE CARVALHO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

MARINA PINHEIRO PINTO
PRESIDENTA DA COMISSÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

**PROJETO BÁSICO
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E MEMORIAL
DESCRITIVO**

**CONSTRUÇÃO DE EMEIF COM 2 SALAS DE
AULA: DA COSTA MARATAUÍRA-COSTA
MARATAUÍRA**

**AUTOR: ENGº CIVIL MILLENO RAMOS DE
SOUZA**

ABAETETUBA – PA/2023

ITEM.....	PAG
1 CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO COSTA MARATAUÍRA – 2 SALAS DE AULA.....	4
1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES.....	4
1.2 INFRAESTRUTURA	5
1.3 SUPERESTRUTURA.....	11
1.4 ALVENARIA E IMPERMEABILIZAÇÃO	17
1.5 ESQUADRIAS.....	18
1.6 COBERTURA.....	19
1.7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	20
1.8 REVESTIMENTO PAREDE INTERNA, EXTERNA E PISO.....	25
1.9 PINTURA.....	28
1.10 REDE DE ÁGUA FRIA – TUBOS E CONEXÕES DE PVC E ACESSÓRIOS	30
1.11 REDE DE ESGOTO – TUBOS E CONEXÕES DE PVC E ACESSÓRIOS	30
1.12 SERVIÇOS COMPLEMENTARES	32
2 PRAZO DE EXECUÇÃO.....	33

I INTRODUÇÃO

Estas Especificações Técnicas e Memorial Descritivo se aplicam à obra a construção de uma Escola no Costa Maratauíra através da construção de uma escola com 02 (duas) salas de aula seguindo as dimensões mínimas por norma, no Município de Abaetetuba, localizada na zona rural, Estado do Pará.

A fiel observância destas Especificações Técnicas pela **Contratada**, assim como das orientações e recomendações emanadas pelo **Autor do Projeto**, são condições básicas para a aceitação das obras realizadas e a sua Medição e Pagamento.

Fazem parte integrante das presentes Especificações Técnicas, quando aplicáveis:

O decreto 52.147 de 25/06/1963 que estabelece as normas e métodos de execução para obras e edifícios públicos;

As normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (**ABNT**);

Especificações e recomendações do CREA, CONFEA, REDE CELPA, COSANPA e CORPO DE BOMBEIROS.

No caso de divergências entre as Especificações Técnicas e os desenhos de projeto, prevalecerão sempre as Especificações Técnicas.

Os valores dos insumos afins, que não constarem explicitamente na Planilha de Quantidades e Preços, deverá ser considerado nas composições de preços dos referidos serviços.

A **Contratada** deverá manter em tempo integral, um engenheiro responsável pelo acompanhamento da obra, bem como dimensionar suas equipes de trabalho com profissionais habilitados e em número suficiente para conduzir os serviços dentro do cronograma adotado para a execução da obra.

A **Contratada** deverá manter vigilância ininterrupta no canteiro da obra, até o recebimento definitivo da obra.

II CONDIÇÕES GERAIS

Os itens relacionados abaixo não serão objetos de medição e pagamento separadamente, devendo os Proponentes diluir os respectivos custos em seus preços unitários, quando da elaboração da Proposta:

fornecimento e a devida estocagem de materiais, equipamentos e ferramentas, incluídas as eventuais perdas, danos, extravios, furtos e roubos;

fornecimento de equipamentos de proteção individual (EPI) e coletiva (EPC);

transportes internos e externos de materiais, máquinas, equipamentos e pessoal;

honorários advocatícios e despesas processuais, além dos custos com eventuais reclamações trabalhistas do pessoal da **Contratada**;

depreciação, operação e manutenções preventiva e corretiva de equipamentos;

despesas com elaboração e reprodução de relatórios e projetos de serviços adicionais àqueles fornecidos pelos **Autor do projeto**, bem como de suas cópias digitais;

todos os tributos previstos em lei, que inclui, sem se limitar, os seguros, taxas, impostos e outros tributos de qualquer natureza, conforme o estabelecido na legislação vigente, inclusive de caráter parafiscal;

juros e encargos financeiros, excluídas as despesas financeiras referidas ao período de processamento das faturas, tendo em vista a legislação em vigor;

lucro da **Contratada**, e tudo o mais necessário à perfeita execução dos serviços.

A **Contratada** deverá de imediato, tomar, às suas expensas, todas as providências requeridas para os reparos e/ou correções que se fizerem necessários para que os serviços estejam plenamente de acordo com as Especificações Técnicas, elementos de projeto e demais orientações.

Em caso de acidente no canteiro de obras, a **Contratada** deverá prestar socorro imediato às vítimas, paralisando os serviços nas circunvizinhanças do local do acidente e, em seguida, comunicar o fato a **PREFEITURA MUNICIPAL**.

No que concerne ao presente Documento, todas as obrigações imputadas à **Contratada** deverão ser estendidas também a seus eventuais subcontratados.

III ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1 CONSTRUÇÃO DE ESCOLA NO COSTA MARATAUÍRA – 2 SALAS DE AULA

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 300X200CM

1.1.1.1 Especificação Técnica

A placa indicativa da obra será confeccionada dentro dos padrões do CREA, em estrutura de madeira de lei, revestida em chapa metálica galvanizada nº. 20, nas dimensões de 2,00 m x 3,00 m, com dizeres relativos à Razão Social, CNPJ, Inscrição Estadual, nome e registro no CREA do(s) responsável (is) técnico (s) da empresa, em letras legíveis e bem acabadas, sendo a estrutura de suporte em peças de madeira de lei de 6 x 12 cm, fixadas ao solo com concreto simples de fck 10 MPa.

1.1.2 LOCAÇÃO DA OBRA (EXECUÇÃO DE GABARITO)

1.1.2.1 Especificação Técnica

A **Contratada** fará a locação dos eixos da obra, assistida pela **Prefeitura ou Secretaria Municipal de Educação**, que fornecerá referência contida no desenho de locação do prédio. A **Contratada** fará as demais implantações necessárias a materializar no terreno os eixos definidos no projeto.

Correrá por conta da **Contratada** o fornecimento de pessoal e do material necessário à locação da obra, bem como a verificação dos trabalhos durante a execução da mesma.

As dimensões estabelecidas na locação serão mantidas no decorrer de toda obra, sendo a **Contratada** responsável pela manutenção das mesmas, ou seja, da estaca testemunha contendo o RN – 00 da obra.

1.2 INFRAESTRUTURA

1.2.1 FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 4X.

1.2.1.1 Especificação Técnica.

As fôrmas atenderão as dimensões de projeto estrutural e deverão possuir rigidez suficiente para não se deformar quando submetida às cargas e esforços resultantes do lançamento do concreto, das pressões provocadas pelos vibradores, nem pela ação dos fatores ambientais.

As dimensões, nivelamento, verticalidade das fôrmas deverão ser verificadas, cuidadosamente, antes da concretagem. Serão removidos dos interiores das fôrmas todos os pó de serra, aparas de madeira e outros restos de materiais. Em pilares, nos quais o fundo é de difícil acesso, deverão ser deixadas janelas provisórias para facilitar esta operação.

A execução das fôrmas será de maneira que facilite a desfôrma, evitando-se assim esforços e choques violentos sobre o concreto na etapa de cura.

Materiais

Os materiais utilizados nas fôrmas serão tais que produzam os acabamentos requeridos nos projetos e especificações. Para as partes da estrutura "aparentes", serão utilizadas chapas de compensado ou tábuas aplainadas e apropriadas para esse fim, sempre em conformidade com as exigências do projeto e destas Especificações Técnicas.

As fôrmas deverão ser cuidadosamente retiradas afim de não danificar a estrutura concretada e prevendo a sua reutilização, devendo obedecer a Norma NBR 6118 que estabelece os prazos mínimos conforme tabela abaixo, ou a critério da fiscalização da **PREFEITURA**:

faces laterais: 3 dias

1.2.2 AÇO CA-50 A E CA-60 A

1.2.2.1 Especificação Técnica

As armaduras deverão ser executadas de acordo com os projetos, observando-se estritamente, a classe do aço, número de camadas, dobramentos, espaçamentos e bitolas dos diversos tipos de barras retas e dobradas, fazendo-se perfeitas amarrações das armaduras com arame recozido de maneira que sejam mantidas nas suas posições durante a concretagem. Emendas somente serão permitidas nos lugares indicados no projeto estrutural. As barras de aço, os dobramentos, a colocação e as demais condições

da armadura devem obedecer rigorosamente os requisitos estabelecidos NBR-6118 - Preparo e Execução de Obras de Concreto Armado.

As armaduras colocadas serão perfeitamente limpas, sem sinal de ferrugem, pintura, graxa, ou terra. Para isso a fiscalização da **Prefeitura** pode exigir que, antes da colocação ou mesmo antes da concretagem, que a ferrugem ou as impurezas sejam retiradas, empregando-se escovas de aço ou outro recurso desde que previamente aprovado. A **Contratada** evitará que as barras de aço estocadas e as vigas pré-armadas fiquem em contato com o solo, devendo ser acondicionadas sobre vigas ou toras de madeira, colocadas sobre terreno previamente drenado, evitando assim deformação e contaminação por produtos prejudiciais ao concreto.

As armaduras deverão ocupar exatamente as posições previstas no projeto estrutural e serão fixados por ligações metálicas, espaçadores, pastilhas de concreto, necessários para que não possam se deslocar durante a operação de concretagem e para garantir os afastamentos das formas previstos no Projeto.

As pastilhas de concreto serão os únicos elementos admitidos em contato com as formas. A qualidade da argamassa que as compõem deverá ser comparável com a resistência do concreto a ser utilizado na execução da obra.

Em todas as peças estruturais de concreto armado, o recobrimento das armaduras será o indicado pela NBR-6118 - Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado, e nas peças em concreto aparente o recobrimento mínimo aceitável pela fiscalização da **Prefeitura**, será 2,5cm.

1.2.3 ESCAVAÇÃO MANUAL VALAS PROF. ATÉ 1,30 MTS

1.2.3.1 Especificação Técnica

As cavas para fundações e outras partes da obra localizadas abaixo do nível do terreno serão executadas com dimensões compatíveis com as indicações obtidas nos desenhos de referência, bem como a natureza do terreno e o volume de trabalho a executar.

As escavações serão executadas manual ou mecanicamente, a critério da **Contratada**, previamente aprovada pela **Prefeitura**. Quando necessárias serão convenientemente escoradas esgotadas ou drenadas, adotando-se todas as providências para a segurança dos colaboradores.

Com base em explorações superficiais, adotou-se como critério, para fins destas Especificações Técnicas, um solo com condições geotécnicas admissível para suportar a pressão de 1,50 kgf/cm².

O material de 1ª categoria proveniente das escavações será depositado ao lado das cavas, com distância suficiente, a fim de evitar o deslizamento do mesmo para seu interior, podendo ser utilizado no reaterro das fundações.

1.2.4 APILOAMENTO E REATERRO

1.2.4.1 Especificação Técnica

A área do fundo das cavas em contato com os elementos de fundação: vigas de fundação, blocos, sapatas etc., serão reaterradas, regularizadas e apoiadas com

soquetes de madeira que na sua queda provoquem um impacto de 30 kg, repetindo-se as operações tantas vezes quanto necessárias, até obter-se o grau de compactação definido pelo projeto, podendo a **Contratada** utilizar equipamentos mecânicos desde que, previamente aprovados pela **Prefeitura**.

1.2.5 LASTRO DE CONCRETO ESP. = 3,0 CM

1.2.5.1 Especificação Técnica

Após o apiloamento e limpeza do fundo das escavações, será lançada uma camada de concreto para regularização no traço 1: 3: 6 (cimento, areia, brita ou seixo rolado), com uma espessura de 3 cm e largura determinada nos desenhos de projeto executivo.

1.2.6 CONCRETO BETONADO FCK=25 MPA, INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO

1.2.6.1 Especificação Técnica

Materiais para preparo do Concreto.

Cimento

O cimento deverá satisfazer as prescrições da NBR-5732 – (cimento Portland comum), NBR-5733 (cimento Portland de alta resistência inicial), NBR-5735 (cimento Portland alto forno) e NBR-5736 (cimento Portland pozolânico) da ABNT.

Nenhum cimento poderá ser utilizado sem que a fiscalização da **Prefeitura** tome conhecimento prévio da data de validade do lote.

O cimento deverá ser estocado no canteiro da obra, em sua própria embalagem, em local seco e ventilado, sobre estrados impermeáveis, não devendo a pilha ultrapassar 10 sacos.

Esse depósito deve permitir fácil acesso à inspeção e identificação de qualquer lote. Sua capacidade de estocagem deverá garantir a concretagem por um período mínimo de 30 dias de produção máxima, sem abastecimento. O cimento que apresentar condições inadequadas de armazenamento será recusado pela **Prefeitura**. Lotes recebidos em épocas diversas serão guardados em separado, de forma a facilitar seu emprego na ordem cronológica do recebimento.

Não será empregado cimento proveniente da limpeza de sacos, de outras embalagens ou de qualquer varredura.

Agregado Miúdo

Será utilizado areia natural que se enquadre na especificação da Norma NBR 7211. Deverá estar isenta de substâncias nocivas à sua utilização, tais como mica, materiais friáveis, gravetos, matéria orgânica, torrões de argila e outros materiais. O armazenamento da areia será realizado em local adequado, de modo a evitar a sua contaminação.

Agregado Graúdo

Serão utilizados pedregulho natural ou a pedra britada de rochas estáveis, isentas de substâncias nocivas ao seu emprego, como torrões de argila, material pulverulento, gravetos e outros materiais. O agregado graúdo será uniforme, com pequena incidência de fragmentos de forma lamelar, enquadrando-se a sua composição granulométrica na especificação da Norma NBR 7211.

O armazenamento em canteiro deverá ser realizado em plataformas apropriadas, de modo a impedir qualquer tipo de trânsito sobre o material já depositado.

A dimensão e característica do agregado variarão entre 4,8 mm e 38 mm, obedecendo-se os limites determinados pelos espaçamentos entre barras de aço, definidos no projeto estrutural.

Dimensão adequada em relação à peça a concretar:

Será no mínimo, menor que $\frac{1}{4}$ (um quarto) da menor dimensão da referida peça.

diâmetro < 38 mm – para vigas, lajes, pilares e paredes cuja menor dimensão for acima de 25 cm;

diâmetro < 19 mm – para vigas, lajes, pilares e paredes cuja menor dimensão estiver compreendida entre 25 cm e 8 cm;

diâmetro < 9,5 mm para peças com dimensões menores que 8 cm.

Quando indicado, o concreto ciclópico será utilizado e conterá 30% de pedras ditas “de mão”, com as mesmas características dos agregados graúdos especificados, diferindo somente nas dimensões.

Água

A água usada no amassamento do concreto será limpa e isenta de siltes, sais, álcalis, ácidos, óleos, matéria orgânica ou qualquer outra substância prejudicial à mistura.

Em princípio, deverá ser utilizada água potável. Sempre que se suspeitar de que a água disponível possa conter substâncias prejudiciais, deverão ser providenciadas análises físico-químicas. Deverão ser observadas as prescrições da Norma NBR 6118 – Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado.

Aditivos

Quando indicado ou a critério da **Prefeitura**, poderá ser autorizada à utilização de aditivos, quer sejam impermeabilizantes, aceleradores ou retardadores de pega, redutores de água e incorporadores de ar. A autorização para uso será específica para cada tipo, quantidade e local a ser aplicado.

O fornecimento, a conservação e o armazenamento dos aditivos em local adequado serão de responsabilidade da **Contratada**.

Preparo do Concreto

O preparo do concreto será regido pela NBR 12.655 - Preparo, Controle e Recebimento de Concreto - Procedimento.

Da técnica de dosagem do concreto, deverá resultar um produto final homogêneo e de traço tal que assegure:

uma massa plástica trabalhável de acordo com as dimensões e moldagens das peças;
durabilidade e resistência conforme especificado no projeto;

sempre que necessário a **Contratada** deverá acrescentar no volume programado para lançamento, a quantidade de 60 litros do concreto produzido para moldagem de Corpos de Provas para ensaios de resistência à compressão em atendimento ao fck de projeto, se solicitado pela **Prefeitura**.

Caberá a **Prefeitura** aprovar a dosagem do concreto, a fim de atender os requisitos supracitados.

Dosagem do Concreto

Antes do início das operações de concretagem, a **Contratada** estabelecerá os critérios baseados em dosagens racionais para todos os tipos de concreto a serem utilizados na obra. Os traços assim estabelecidos deverão ser aprovados pela **Prefeitura**.

A quantidade de cimento por metro cúbico de concreto será compatível com a finalidade e a resistência pretendida, variando de 160 a 350 quilogramas por metro cúbico.

O concreto deve ser preparado racionalmente e de maneira que seja obtida uma mistura, homogênea e com os coeficientes de variação pretendida, com quantidade de cimento necessária e de baixo *Slump* (conforme NBR NM-67 - Determinação da Consistência pelo Abatimento do Tronco de Cone). A consistência e a granulometria devem estar de acordo com as dimensões da peça e da distribuição das armaduras no seu interior para garantir os processos de lançamento e adensamento. Os materiais componentes devem ser medidos em peso. É facultada a medida em volume dos agregados miúdos e graúdos, desde que sejam observadas e cumpridas rigorosamente as prescrições constantes na NBR 6118 - Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado.

Dosagem empírica

Excepcionalmente e em conformidade rigorosa com as prescrições da NBR 12.655 - Preparo, Controle e Recebimento de Concreto, a dosagem empírica poderá ser admitida unicamente em obras de pequeno porte, a critério da **Prefeitura** e mediante autorização expressa desta.

Amassamento do Concreto

O amassamento do concreto só será permitido por processos mecânicos. O tempo de mistura dos componentes do concreto será de no mínimo, 3 (três) minutos, medidos após todos os componentes, exceto a totalidade de água, terem entrado na betoneira.

A fiscalização da **Prefeitura** poderá reservar-se o direito de aumentar o tempo de mistura, quando as operações de carga e de betonagem não produzirem uma mistura de componentes uniformemente distribuídos e de consistência uniforme.

O concreto descarregado da betoneira deverá ter composição e consistência uniformes em todas as suas partes e nas diversas descargas, exceto quando forem necessárias variações de composição ou consistência. A água deverá ser acrescentada no início e durante a operação de carga na betoneira.

Precauções anteriores ao lançamento do concreto:

Antes do lançamento, as fôrmas serão limpas para que as superfícies em contato com o concreto fiquem isentas de impurezas que possam influenciar na qualidade e no acabamento.

As fôrmas de madeira serão molhadas até a saturação. Deverão ser previstos furos para o escoamento da água em excesso, embora posteriormente deva ser totalmente vedada a fim de evitar o escoamento de nata e defeitos nas estruturas concretadas.

Transporte e lançamento

O transporte e o lançamento do concreto deverão ser feitos por métodos que evitem a segregação ou perda dos componentes do concreto.

Serão rejeitados concretos que tenham, entre o fim de sua preparação e o início de seu lançamento, um período superior a 30 minutos, não sendo admitido o uso de concreto remisturado.

Todo o concreto lançado sobre terra deverá ser despejado sobre superfícies firmes, limpas, úmidas e isentas de água. Todas as superfícies deverão ser umedecidas antes da colocação do concreto e, quando necessário, cobertas com cerca de 1 cm de argamassa com a mesma resistência do concreto.

Concretagem em contato com alvenaria e outros elementos cerâmicos exigem o prévio e abundante umedecimento destas superfícies.

Adensamento

Cada camada de concreto lançada será vibrada mecanicamente por meio de vibradores de imersão ou de parede, para que seja conseguida a resistência mínima definida no projeto. Deverão ser tomadas as precauções para que não se formem "ninhos", não se altere a posição da armadura, nem traga quantidade excessiva de água para a superfície do concreto ou ocorra à segregação dos componentes do concreto. O vibrador operará preferencialmente na vertical e sua penetração no concreto será possível com o seu peso próprio. Deve ser evitado o contato direto do vibrador com a armadura, evitando-se vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência. Serão observadas as prescrições da Norma NBR 6118 – Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado. Os diâmetros dos vibradores de imersão deverão ser compatíveis com as dimensões do elemento a ser concretado.

Acabamento das Superfícies

As superfícies não cobertas por fôrmas e que não receberem nova camada de concreto, nem revestimento posterior, terão os acabamentos indicados no projeto. Na falta de qualquer indicação, o concreto deverá ser apenas desempenado.

Salvo especificado em contrário, o acabamento de todas as superfícies de concreto será normalmente obtido com uma forma rígida e estanque. A reparação dos defeitos das superfícies de concreto será exigida pela fiscalização da **Prefeitura** quando surgirem falhas (ninhos) ou onde, devido à deformação das fôrmas, aparecerem defeitos nas superfícies do concreto, excedendo 5 cm em 3,00m, e defeitos abruptos ou nas arestas excedendo a 3 cm.

As superfícies dos pisos, calçadas, pátios, e outras, serão acabados nas cotas indicadas no projeto e não deverão apresentar depressões ou saliências maiores que 5 mm em 2,50 m.

Cura

Será cuidadosamente executada a cura de todas as superfícies expostas, com o objetivo de impedir a perda de água destinada à hidratação do cimento. Durante o período de endurecimento do concreto, as superfícies deverão ser protegidas contra chuvas, secagem, mudanças bruscas de temperatura, choques e vibrações, que possam produzir fissuras ou prejudicar a aderência com a armadura.

Para impedir a secagem prematura, as superfícies de concreto serão abundantemente umedecidas com água durante pelo menos 3 dias após o lançamento. Como alternativa, poderá ser aplicado um agente químico de cura, para que a superfície seja protegida com a formação de uma película impermeável. Todo o concreto não protegido por fôrma e todo aquele já desformado deverão ser curados imediatamente após ter endurecido o suficiente para evitar danos na superfície. O método de cura dependerá das condições no campo e do tipo de estrutura.

Reparos

As pequenas cavidades, falhas ou imperfeições que eventualmente aparecerem nas superfícies após a desfôrma, serão reparadas de modo a restabelecer as características do concreto. As rebarbas e saliências que eventualmente ocorrerem serão reparadas. A **Contratada** deverá apresentar o traço e a amostra da argamassa a ser utilizada no preenchimento de eventuais falhas de concretagem. A **Contratada** eventualmente poderá apresentar sugestão de traços para execução destes reparos. Todos os serviços de reparos serão inspecionados e aprovados pela fiscalização da **Prefeitura**.

1.3 SUPERESTRUTURA

1.3.1 FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDAÇÃO C/ REAPROVEITAMENTO 4X.

1.3.1.1 Especificação Técnica.

As fôrmas atenderão as dimensões de projeto estrutural e deverão possuir rigidez suficiente para não se deformar quando submetida às cargas e esforços resultantes do lançamento do concreto, das pressões provocadas pelos vibradores, nem pela ação dos fatores ambientais.

As dimensões, nivelamento, verticalidade das fôrmas deverão ser verificadas, cuidadosamente, antes da concretagem. Serão removidos dos interiores das fôrmas todos os pó de serra, aparas de madeira e outros restos de materiais. Em pilares, nos quais o fundo é de difícil acesso, deverão ser deixadas janelas provisórias para facilitar esta operação.

A execução das fôrmas será de maneira que facilite a desfôrma, evitando-se assim esforços e choques violentos sobre o concreto na etapa de cura.

Materiais

Os materiais utilizados nas fôrmas serão tais que produzam os acabamentos requeridos nos projetos e especificações. Para as partes da estrutura "aparentes", serão utilizadas chapas de compensado ou tábuas aplainadas e apropriadas para esse fim, sempre em conformidade com as exigências do projeto e destas Especificações Técnicas.

As fôrmas deverão ser cuidadosamente retiradas afim de não danificar a estrutura concretada e prevendo a sua reutilização, devendo obedecer a Norma NBR 6118 que estabelece os prazos mínimos conforme tabela abaixo, ou a critério da fiscalização da **PREFEITURA**:

faces laterais: 3 dias

1.3.2 AÇO CA-50 A E CA-60 A

1.3.2.1 Especificação Técnica

As armaduras deverão ser executadas de acordo com os projetos, observando-se estritamente, a classe do aço, número de camadas, dobramentos, espaçamentos e bitolas dos diversos tipos de barras retas e dobradas, fazendo-se perfeitas amarrações das armaduras com arame recozido de maneira que sejam mantidas nas suas posições durante a concretagem. Emendas somente serão permitidas nos lugares indicados no projeto estrutural. As barras de aço, os dobramentos, a colocação e as demais condições da armadura devem obedecer rigorosamente os requisitos estabelecidos NBR-6118 - Preparo e Execução de Obras de Concreto Armado.

As armaduras colocadas serão perfeitamente limpas, sem sinal de ferrugem, pintura, graxa, ou terra. Para isso a fiscalização da **Prefeitura** pode exigir que, antes da colocação ou mesmo antes da concretagem, que a ferrugem ou as impurezas sejam retiradas, empregando-se escovas de aço ou outro recurso desde que previamente aprovado. A **Contratada** evitará que as barras de aço estocadas e as vigas pré-armadas fiquem em contato com o solo, devendo ser acondicionadas sobre vigas ou toras de madeira, colocadas sobre terreno previamente drenado, evitando assim deformação e contaminação por produtos prejudiciais ao concreto.

As armaduras deverão ocupar exatamente as posições previstas no projeto estrutural e serão fixados por ligações metálicas, espaçadores, pastilhas de concreto, necessários para que não possam se deslocar durante a operação de concretagem e para garantir os afastamentos das formas previstos no Projeto.

As pastilhas de concreto serão os únicos elementos admitidos em contato com as formas. A qualidade da argamassa que as compõem deverá ser comparável com a resistência do concreto a ser utilizado na execução da obra.

Em todas as peças estruturais de concreto armado, o recobrimento das armaduras será o indicado pela NBR-6118 - Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado, e nas peças em concreto aparente o recobrimento mínimo aceitável pela fiscalização da **Prefeitura**, será 2,5cm.

1.3.3 CONCRETO BETONADO FCK=25MPA, INCLUINDO PREPARO, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO

1.3.3.1 Especificação Técnica

Materiais para preparo do Concreto.

Cimento

O cimento deverá satisfazer as prescrições da NBR-5732 – (cimento Portland comum), NBR-5733 (cimento Portland de alta resistência inicial), NBR-5735 (cimento Portland alto forno) e NBR-5736 (cimento Portland pozolânico) da ABNT.

Nenhum cimento poderá ser utilizado sem que a fiscalização da **Prefeitura** tome conhecimento prévio da data de validade do lote.

O cimento deverá ser estocado no canteiro da obra, em sua própria embalagem, em local seco e ventilado, sobre estrados impermeáveis, não devendo a pilha ultrapassar 10 sacos.

Esse depósito deve permitir fácil acesso à inspeção e identificação de qualquer lote. Sua capacidade de estocagem deverá garantir a concretagem por um período mínimo de 30 dias de produção máxima, sem abastecimento. O cimento que apresentar condições inadequadas de armazenamento será recusado pela **Prefeitura**. Lotes recebidos em épocas diversas serão guardados em separado, de forma a facilitar seu emprego na ordem cronológica do recebimento.

Não será empregado cimento proveniente da limpeza de sacos, de outras embalagens ou de qualquer varredura.

Agregado Miúdo

Será utilizado areia natural que se enquadre na especificação da Norma NBR 7211. Deverá estar isenta de substâncias nocivas à sua utilização, tais como mica, materiais friáveis, gravetos, matéria orgânica, torrões de argila e outros materiais. O armazenamento da areia será realizado em local adequado, de modo a evitar a sua contaminação.

Agregado Graúdo

Serão utilizados pedregulho natural ou a pedra britada de rochas estáveis, isentas de substâncias nocivas ao seu emprego, como torrões de argila, material pulverulento, gravetos e outros materiais. O agregado graúdo será uniforme, com pequena incidência de fragmentos de forma lamelar, enquadrando-se a sua composição granulométrica na especificação da Norma NBR 7211.

O armazenamento em canteiro deverá ser realizado em plataformas apropriadas, de modo a impedir qualquer tipo de trânsito sobre o material já depositado.

A dimensão e característica do agregado variarão entre 4,8 mm e 38 mm, obedecendo-se os limites determinados pelos espaçamentos entre barras de aço, definidos no projeto estrutural.

Dimensão adequada em relação à peça a concretar:

Será no mínimo, menor que $\frac{1}{4}$ (um quarto) da menor dimensão da referida peça.

diâmetro < 38 mm – para vigas, lajes, pilares e paredes cuja menor dimensão for acima de 25 cm;

diâmetro < 19 mm – para vigas, lajes, pilares e paredes cuja menor dimensão estiver compreendida entre 25 cm e 8 cm;

diâmetro < 9,5 mm para peças com dimensões menores que 8 cm.

Quando indicado, o concreto ciclópico será utilizado e conterá 30% de pedras ditas “de mão”, com as mesmas características dos agregados graúdos especificados, diferindo somente nas dimensões.

Água

A água usada no amassamento do concreto será limpa e isenta de siltes, sais, álcalis, ácidos, óleos, matéria orgânica ou qualquer outra substância prejudicial à mistura.

Em princípio, deverá ser utilizada água potável. Sempre que se suspeitar de que a água disponível possa conter substâncias prejudiciais, deverão ser providenciadas análises físico-químicas. Deverão ser observadas as prescrições da Norma NBR 6118 – Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado.

Aditivos

Quando indicado ou a critério da **Prefeitura**, poderá ser autorizada à utilização de aditivos, quer sejam impermeabilizantes, aceleradores ou retardadores de pega, redutores de água e incorporadores de ar. A autorização para uso será específica para cada tipo, quantidade e local a ser aplicado.

O fornecimento, a conservação e o armazenamento dos aditivos em local adequado serão de responsabilidade da **Contratada**.

Preparo do Concreto

O preparo do concreto será regido pela NBR 12.655 - Preparo, Controle e Recebimento de Concreto - Procedimento.

Da técnica de dosagem do concreto, deverá resultar um produto final homogêneo e de traço tal que assegure:

uma massa plástica trabalhável de acordo com as dimensões e moldagens das peças;

durabilidade e resistência conforme especificado no projeto;

sempre que necessário a **Contratada** deverá acrescentar no volume programado para lançamento, a quantidade de 60 litros do concreto produzido para moldagem de Corpos de Provas para ensaios de resistência à compressão em atendimento ao fck de projeto, se solicitado pela **Prefeitura**.

Caberá a **Prefeitura** aprovar a dosagem do concreto, a fim de atender os requisitos supracitados.

Dosagem do Concreto

Antes do início das operações de concretagem, a **Contratada** estabelecerá os critérios baseados em dosagens racionais para todos os tipos de concreto a serem utilizados na obra. Os traços assim estabelecidos deverão ser aprovados pela **Prefeitura**.

A quantidade de cimento por metro cúbico de concreto será compatível com a finalidade e a resistência pretendida, variando de 160 a 350 quilogramas por metro cúbico.

O concreto deve ser preparado racionalmente e de maneira que seja obtida uma mistura, homogênea e com os coeficientes de variação pretendida, com quantidade de cimento necessária e de baixo *Slump* (conforme NBR NM-67 - Determinação da Consistência pelo Abatimento do Tronco de Cone). A consistência e a granulometria devem estar de acordo com as dimensões da peça e da distribuição das armaduras no seu interior para garantir os processos de lançamento e adensamento. Os materiais componentes devem ser medidos em peso. É facultada a medida em volume dos agregados miúdos e graúdos, desde que sejam observadas e cumpridas rigorosamente as prescrições constantes na NBR 6118 - Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado.

Dosagem empírica

Excepcionalmente e em conformidade rigorosa com as prescrições da NBR 12.655 - Preparo, Controle e Recebimento de Concreto, a dosagem empírica poderá ser admitida unicamente em obras de pequeno porte, a critério da **Prefeitura** e mediante autorização expressa desta.

Amassamento do Concreto

O amassamento do concreto só será permitido por processos mecânicos. O tempo de mistura dos componentes do concreto será de no mínimo, 3 (três) minutos, medidos após todos os componentes, exceto a totalidade de água, terem entrado na betoneira.

A fiscalização da **Prefeitura** poderá reservar-se o direito de aumentar o tempo de mistura, quando as operações de carga e de betonagem não produzirem uma mistura de componentes uniformemente distribuídos e de consistência uniforme.

O concreto descarregado da betoneira deverá ter composição e consistência uniformes em todas as suas partes e nas diversas descargas, exceto quando forem necessárias variações de composição ou consistência. A água deverá ser acrescentada no início e durante a operação de carga na betoneira.

Precauções anteriores ao lançamento do concreto:

Antes do lançamento, as fôrmas serão limpas para que as superfícies em contato com o concreto fiquem isentas de impurezas que possam influenciar na qualidade e no acabamento.

As fôrmas de madeira serão molhadas até a saturação. Deverão ser previstos furos para o escoamento da água em excesso, embora posteriormente deva ser totalmente vedada a fim de evitar o escoamento de nata e defeitos nas estruturas concretadas.

Transporte e lançamento

O transporte e o lançamento do concreto deverão ser feitos por métodos que evitem a segregação ou perda dos componentes do concreto.

Serão rejeitados concretos que tenham, entre o fim de sua preparação e o início de seu lançamento, um período superior a 30 minutos, não sendo admitido o uso de concreto remisturado.

Todo o concreto lançado sobre terra deverá ser despejado sobre superfícies firmes, limpas, úmidas e isentas de água. Todas as superfícies deverão ser umedecidas antes da colocação do concreto e, quando necessário, cobertas com cerca de 1 cm de argamassa com a mesma resistência do concreto.

Concretagem em contato com alvenaria e outros elementos cerâmicos exigem o prévio e abundante umedecimento destas superfícies.

Adensamento

Cada camada de concreto lançada será vibrada mecanicamente por meio de vibradores de imersão ou de parede, para que seja conseguida a resistência mínima definida no projeto. Deverão ser tomadas as precauções para que não se formem "ninhos", não se altere a posição da armadura, nem traga quantidade excessiva de água para a superfície do concreto ou ocorra à segregação dos componentes do concreto. O vibrador operará preferencialmente na vertical e sua penetração no concreto será possível com o seu peso próprio. Deve ser evitado o contato direto do vibrador com a armadura, evitando-se vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência. Serão observadas as prescrições da Norma NBR 6118 – Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado. Os diâmetros dos vibradores de imersão deverão ser compatíveis com as dimensões do elemento a ser concretado.

Acabamento das Superfícies

As superfícies não cobertas por fôrmas e que não receberem nova camada de concreto, nem revestimento posterior, terão os acabamentos indicados no projeto. Na falta de qualquer indicação, o concreto deverá ser apenas desempenado.

Salvo especificado em contrário, o acabamento de todas as superfícies de concreto será normalmente obtido com uma forma rígida e estanque. A reparação dos defeitos das superfícies de concreto será exigida pela fiscalização da **Prefeitura** quando surgirem falhas (ninhos) ou onde, devido à deformação das fôrmas, aparecerem defeitos nas superfícies do concreto, excedendo 5 cm em 3,00m, e defeitos abruptos ou nas arestas excedendo a 3 cm.

As superfícies dos pisos, calçadas, pátios, e outras, serão acabados nas cotas indicadas no projeto e não deverão apresentar depressões ou saliências maiores que 5 mm em 2,50 m.

Cura

Será cuidadosamente executada a cura de todas as superfícies expostas, com o objetivo de impedir a perda de água destinada à hidratação do cimento. Durante o período de endurecimento do concreto, as superfícies deverão ser protegidas contra chuvas, secagem, mudanças bruscas de temperatura, choques e vibrações, que possam produzir fissuras ou prejudicar a aderência com a armadura.

Para impedir a secagem prematura, as superfícies de concreto serão abundantemente umedecidas com água durante pelo menos 3 dias após o lançamento. Como alternativa, poderá ser aplicado um agente químico de cura, para que a superfície seja protegida com a formação de uma película impermeável. Todo o concreto não protegido por fôrma e todo aquele já desformado deverão ser curados imediatamente após ter endurecido o

suficiente para evitar danos na superfície. O método de cura dependerá das condições no campo e do tipo de estrutura.

Reparos

As pequenas cavidades, falhas ou imperfeições que eventualmente aparecerem nas - superfícies após a desfôrma, serão reparadas de modo a restabelecer as características do concreto. As rebarbas e saliências que eventualmente ocorrerem serão reparadas. A **Contratada** deverá apresentar o traço e a amostra da argamassa a ser utilizada no preenchimento de eventuais falhas de concretagem. A **Contratada** eventualmente poderá apresentar sugestão de traços para execução destes reparos. Todos os serviços de reparos serão inspecionados e aprovados pela fiscalização da **Prefeitura**.

1.4 ALVENARIA E IMPERMEABILIZAÇÃO

1.4.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL.

1.4.1.1 Especificação Técnica

Após a execução das fundações e contrapiso, será iniciada a alvenaria de marcação das paredes internas e externas altura de 60 cm.

As paredes serão construídas na espessura indicada em projeto, com alvenaria de vedação com blocos cerâmicos furados de 9 x 14 x 19 cm, juntas de 1,5 cm assentado com argamassa de cimento, cal e areia na proporção volumétrica 1:2:6 com adição de impermeabilizante apropriado para argamassa, previamente aprovado pela fiscalização da **Prefeitura**.

As faces e o respaldo das alvenarias de marcação serão completamente impermeabilizados, com argamassa de cimento e areia na proporção volumétrica 1:3 com adição de impermeabilizante apropriado para argamassa.

A finalidade da alvenaria de marcação é proporcionar, que todos os ambientes da edificação estejam fielmente aprumados, esquadrejados e garantir que a impermeabilização bloqueie o efeito da capilaridade.

Depois de concluída a impermeabilização da alvenaria de marcação será dada à continuidade da alvenaria de vedação. As paredes deverão obedecer fielmente às dimensões, alinhamentos e espessuras indicadas nos desenhos de projeto e serão assentadas com argamassa apropriada para cada caso. Tijolos, blocos e elementos vazados serão previamente molhados antes do seu emprego, serão assentados formando fiadas corretamente niveladas, alinhadas e aprumadas.

Sob todos os vãos das janelas deverão ser usados contra-vergas e sobre os vãos das portas e janelas deverão ser usadas vergas em concreto armado pré-moldado, convenientemente dimensionadas com o mínimo de 30 cm de apoio para cada lado. Para a execução de vergas e contra-vergas em paredes de alvenaria com tijolos de 10 cm de espessura serão usados 4 ferros de Ø 6.3 mm e estribos de Ø 4.2 mm a cada 15 cm, com comprimento do vão acrescido 60 cm.

1.4.2 IMPERMEABILIZAÇÃO DA VIGA BALDRAME COM EMULSÃO ASFÁLTICA, COM DUAS DEMÃOS

1.4.2.1 Especificação Técnica

O respaldo dos baldrame tem de ser lavado com água sob pressão para remoção da terra eventualmente existente por causa do reaterro do terreno circundante. Se o respaldo dos baldrame estiver parcial ou totalmente abaixo da cota de nível de implantação da edificação, essa diferença precisa ser preenchida com alvenaria de embasamento, Se houver desnível (acidental) do respaldo dos baldrame superior a 2 cm, essa diferença necessita ser preenchida com concreto estrutural (nunca com argamassa de cimento e areia). O respaldo das vigas-baldrame e da alvenaria de embasamento tem de ser chapiscado com cimento e areia no traço 1:3, sem impermeabilizante (com espessura aproximada de 3 mm), mediante projeção enérgica. Depois de no mínimo 24 h, deve ser revestido com argamassa de cimento e areia, com espessura mínima de 1,5 cm no traço 1:3 (em volume) com aditivo impermeabilizante hidrófugo (na dosagem recomendada pelo fabricante). Se a largura dos baldrame for igual à da alvenaria do andar térreo, eles, juntamente com a alvenaria de embasamento, têm de receber lateralmente, pelo menos 15 em abaixo do nível do respaldo dos baldrame, revestimento impermeabilizante. Nunca se deve queimar nem mesmo alisar a superfície com deseinpenadeira de aço ou colher de pedreiro. Sobre o revestimento impermeabilizante pode ser aplicada pintura de duas demãos de tinta betuminosa (emulsão asfáltica). Todos os tijolos, até a terceira fiada acima do nível do solo. têm de ser assentados com argamassa impermeável.

1.5 ESQUADRIAS

1.5.1 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

1.5.1.1 Especificação Técnica

As portas, portais e alizares, serão fabricadas em madeira de lei beneficiada de primeira qualidade (freijó, cedro, louro vermelho, andiroba) seca e imunizada, serão do tipo prancheta, que apresente as características indicadas no desenho de projeto, A fixação dos batentes será feita por meio de tacos "chumbados" na alvenaria durante sua elevação ou por pregos 3 x 9, em espaçamento máximo 60 cm. No caso de prego, serão utilizados em grupo de 04 (quatro) elementos, perpendiculares um ao outro e dobrados de forma a se constituírem em eficazes chumbadores.

As portas serão assentadas com ferragens apropriadas e serão fixadas através de parafusos de fenda, com dimensões adequadas para cada caso.

Os alizares serão confeccionados com o mesmo tipo de madeira aprovada para construção das portas e serão fixados sobre o marco (batente) através de pregos sem cabeça, em ambos os lados.

As ferragens para as portas de madeira em geral, tais como: fechaduras, dobradiças, maçanetas, espelhos serão com acabamento cromado, conforme indicado em projeto e previamente aprovadas pela fiscalização da **Prefeitura**.

1.5.2 JANELA DE ALUMÍNIO BASCULANTE.

1.5.2.1 Especificação Técnica

As janelas de alumínio basculante com a fixação de vidro liso e miniboreal # 6 mm, como indicado em planilha.

1.5.3 JANELA EM GRADE.

1.5.3.1 Especificação Técnica

As janelas de grade, serão em aço com pintura de proteção.

1.5.4 JANELA DE MADEIRA.

1.5.4.1 Especificação Técnica

As janelas de alumínio basculante com a fixação de vidro liso e miniboreal # 6 mm, como indicado em planilha.

1.6 COBERTURA

1.6.1 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

1.6.1.1 Especificação Técnica

A estrutura de madeira de lei para cobertura da edificação será, confeccionada em conformidade com os desenhos de projeto obedecendo às prescrições da NBR 7190 – Projeto de estruturas de madeira. Todos os procedimentos de não conformidade na execução do projeto de cobertura serão solucionados através dos dispostos contidos na referida NBR.

A madeira serrada e beneficiada para emprego definitivo, será de lei, seca a sombra, isenta de branco, caruncho ou broca. As peças de madeira a serem utilizadas serão retilíneas isentas de trincas ou defeito que venham prejudicar a integridade do projeto.

A madeira utilizada para confeccionar a treliça triangular deverá ser com uma das essências vegetais indicada no quadro abaixo. E após a escolha da essência vegetal e

aprovada pela **Prefeitura** será vedada a utilização de outra essência na construção dos mesmos elementos estruturais (Trelças e Tramo). Quando se tratar de outro bloco na mesma construção poderá ser permitido o uso de outra essência desde que seja respeitada a regra anteriormente descrita.

1.6.2 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.

1.6.2.1 Especificação Técnica

A cobertura com telha cerâmica tipo plan, terá fiadas horizontais paralelas aos beirais e todas as fiadas marginais, fixadas uma à outra através de emboçamento, em conformidade com o projeto e obedecendo as regras estabelecidas pela NBR 9601 - Telhas cerâmicas de capa e canal – Especificações.

O encaixe das telhas deverá ser perfeito a fim de evitar possíveis infiltrações. As inclinações e os recobrimentos obedecerão criteriosamente o projeto executivo e a característica da telha utilizada.

Na cumeeira do telhado e rincões serão colocadas peças cerâmicas especiais e específicas para o local, sendo que, tanto as telhas da cumeeira quanto à dos beirais serão fixadas entre si com argamassa de cimento, cal e areia na proporção 1: 2: 8, adicionando pigmentos na cor da telha utilizada.

1.7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Descrição

Entendem-se como Instalações Elétricas o conjunto de peças, fios e cabos agrupados tecnicamente, destinados ao fornecimento de energia elétrica, sendo a energia elétrica para acionamento de equipamentos e iluminação interna.

Generalidades

As instalações elétricas deverão obedecer à norma NBR-5410 da ABNT, normas da concessionária local e onde estas forem omissas as normas do NATIONAL CODE, na sua mais recente edição.

Antes de sua aquisição, deverá ser apresentado para prévia aprovação da **Prefeitura**, modelo padrão de material elétrico, de acordo com a descrição da Planilha de Quantidades e Preços e destas Especificações Técnicas.

Nos Quadros de Distribuição deverão ser colados, no lado interno das portas, os adesivos do seu diagrama unifilar com a identificação dos circuitos.

Em todos os quadros os circuitos deverão ser identificados com marcadores de plástico tipo helagrip. A **Contratada** deverá providenciar junto aos fornecedores, previamente, aprovado pela fiscalização da **Prefeitura**, a compra ou a confecção dos quadros conforme projeto executivo. Após a confecção dos mesmos, a **Contratada** deverá apresentar os quadros a fiscalização da **Prefeitura** para sua aprovação antes da instalação.

Alimentação:

Na alimentação do quadro de distribuição deverá ser usado cabo antichama a base de cloreto de polivinila (PVC/A) 70°C 0.6/1 kV.

Circuitos de Distribuição:

Dos Quadros de Distribuição partirão circuitos, em condutores de cobre com isolamento termoplástico, antichama, 750 V ou 1 kV, 70° C, em eletrodutos de PVC rígido, antichama, com rosca, canaletas ou calhas metálicas, conforme projeto executivo.

As tomadas e interruptores serão instalados em caixa 4"x 2", em PVC embutidos nas paredes, conforme o projeto elétrico.

Todos os circuitos de força e iluminação serão em tensão 127 V ou 220 V, sendo que os circuitos de tomadas deverão ser estabilizados, conforme as determinações do projeto elétrico executivo.

Quadro de Distribuição:

Definição:

Quadro de distribuição é definido como sendo equipamento destinado a receber energia elétrica através de cabos ou fios e distribuí-la a um ou mais circuitos, podendo também desempenhar funções de proteção, seccionamento, controle e/ou medição. Deverá ser instalado de acordo com o projeto elétrico e a aprovação da fiscalização da **Prefeitura**.

Os mesmos deverão ser construídos em chapa metálica nº 14 USG, pintadas com tinta de base epóxi, fixadas com chumbadores ou de embutir, de modo a resistir ao peso dos equipamentos, e eventuais esforços externos, e possíveis curtos-circuitos, precisam ter espaço para instalação de barra-terra, pintada na cor preta, à qual serão conectadas todas as partes metálicas não destinadas à condução de corrente elétrica. Todos os quadros de passagem existentes no trecho da rede anterior à medição (com corrente não medida) terão de ser providos de dispositivo para lacre.

Não será permitido o uso de caixas ou quadros de madeira ou de materiais inflamáveis.

Deverão ser instalados:

- em vãos com largura superior a 1 m;
- em locais secos e de fácil acesso;
- fora de compartimentos privativos;
- a 1,30 m acima do nível do piso acabado (borda inferior) ou seu eixo a 1,50 m.

Condutor Elétrico:

Quaisquer derivações e emendas na fiação deverão ser feitas em caixas de passagem com conectores apropriados e isolantes plásticos, compatíveis com os condutores utilizados.

Os condutores deverão obedecer a seguinte codificação:

Circuitos normais		Circuitos estabilizados	
Terra	Verde	Terra	Verde/Amarelo
Neutro	Azul claro	Neutro	Azul claro

Fase	Preto/Vermelho	Fase	Preto/Vermelho
Retorno	Cinza/Branco		

Os cabos componentes de um mesmo circuito e lançados numa calha de piso ou teto deverão ter amarração a cada 1,5 m com utilização de braçadeiras de velcro e identificação em cada caixa de passagem.

As tomadas deverão ser identificadas quanto à tensão de serviço.

De acordo com a tensão e bitola do cabo, as emendas serão protegidas com fita de alta fusão e fita isolante;

1.7.1 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO) E , 2P+T 10 A E TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

1.7.1.1 Especificação Técnica

As tomadas serão instaladas onde indicadas no desenho de projeto, dotadas de 2P + T 10 A / 250 V para posição baixa e 2P + T 20 A / 250 V para posição alta, tipo universal com entradas para pinos chatos e redondos.

As placas de baquelite das tomadas serão dotadas de parafusos para fixação dos elementos internos e externos, deverão ser ligadas sempre com a fase "A" do lado esquerdo e a fase "B" do lado direito, desta forma não teremos inversão de polaridade nos circuitos de força.

A **Contratada** deverá fazer a aquisição das tomadas de fabricantes reconhecidos no mercado nacional que tenham seus produtos Certificados e Aferidos dentro das padronizações das NBRs.

Depois de definida a marca das tomadas pela **Contratada** e aprovada pela fiscalização da **Prefeitura**, não será permitido o uso de outras marcas na mesma instalação.

Salvo indicação em contrário, expressa no projeto, a altura das caixas, em relação ao piso acabado, referida ao bordo inferior delas, é a seguinte:

- interruptores, botões de campainha e tomadas médias: 1,30 m;
- tomadas alta: 1,80 m;
- tomadas baixas: 30 cm;

1.7.2 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

1.7.2.1 Especificação Técnica

Os condutores elétricos são corpos de formato adequado, construídos com metais de alta condutibilidade, destinados a transmissão de corrente elétrica.

Dentre as normas da ABNT atinentes ao assunto, haverá particular atenção NBR 9311 – cabos de cobre isolado – designação.

Nos circuitos elétricos serão utilizados condutores de cobre eletrolítico, com isolamento de 750 V, de composto termoplástico de Cloreto de Polivinila – PVC classe 750 V (70°C), tipo BWF, de pureza igual ou superior a 99,99%. É vedada a utilização de condutores de alumínio.

As instalações na barra de neutro, aterramento e condutores de proteção, todas as instalações serão executadas com condutores isolados, perfeitamente dimensionados para suportar correntes nominais de funcionamento e de curto circuito sem provocar danos à isolamento.

Os condutores que porventura estiverem sujeito a solicitações mecânicas acidentais possuirão proteções contra esforços longitudinais.

Depois de definida a marca dos cabos pela **Contratada** e aprovada pela fiscalização da **Prefeitura**, não será permitido o uso de outras marcas na mesma instalação.

1.7.3 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

1.7.3.1 Especificação Técnica

Os eletrodutos de PVC flexível, antichama, das marcas normatizadas, serão instalados e embutidos nas alvenarias, nos pisos, sobre o forro ou aéreo, nas quantidades e diâmetros determinados pelos desenhos de projeto elétrico, ou a critério da fiscalização da **Prefeitura**, e deverão atender as Generalidades das Instalações Elétricas anteriormente descritas.

A **Contratada** deverá fazer a aquisição dos eletrodutos de PVC flexível de fabricantes reconhecidos no mercado nacional que tenham seus produtos Certificados e Aferidos dentro das padronizações das NBRs.

1.7.4 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

1.7.4.1 Especificação Técnica

Os interruptores serão simples de duas teclas 10A- 127 / 250 V das marcas normatizadas e servirão para abertura e fechamento de circuitos em cargas, instalados nos locais definidos pelo projeto elétrico e atenderão as Generalidades das Instalações Elétricas anteriormente descritas.

Os interruptores serão instalados a 130 cm do piso acabado a 15 cm dos alizares, em situações excepcionais quando houver duas caixas de ligação, será considerada a distância de 5 cm entre as mesmas.

A **Contratada** deverá fazer a aquisição dos interruptores de fabricantes reconhecidos no mercado nacional que tenham seus produtos Certificados e Aferidos dentro das padronizações das NBRs.

Depois de definida a marca dos interruptores bipolares pela **Contratada** e aprovada pela **Prefeitura**, não será permitido o uso de outras marcas na mesma instalação.

1.7.5 HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8" REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR.

1.7.5.1 Especificação Técnica

O aterramento serão construídos com materiais de marca normatizadas, que atendam a NBR 13571/96. O aterramento será composto por 1(uma) haste(s) de cobre.

1.7.6 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DISJUNTORES, C/BARRAMENTO

1.7.6.1 Especificação Técnica

Onde indicado no desenho de projeto elétrico será instalado o quadro de distribuição de luz e força.

O quadro será fabricado em chapas de aço com pintura eletrostática, dotado de base isolante para barramento trifásico de 100 A, 220 V com grau de proteção IP-40, suportes de fixação para um disjuntor principal trifásico e dezoito disjuntores monofásicos para proteção dos circuitos auxiliares com amperagens variáveis.

O quadro será dotado de chapa de proteção dos circuitos e nesta deverá ser descrito o número e endereço de cada circuito.

A disposição dos circuitos no quadro deverá obedecer com fidelidade às indicações do desenho de projeto ex: circuito 01 lado direito circuito 06 lado esquerdo.

O quadro deverá ter o dispositivo de abertura da porta confeccionado na própria chapa não sendo permitido utilização de dobradiças soldadas no chassi.

A fechadura deverá ser eficiente com acabamento cromado dotado de chave reserva e puxador metálico com dispositivo de segurança.

Na porta do quadro será fixado um decalque indicativo (perigo eletricidade).

As ligações dos circuitos nos disjuntores deverão atender as Generalidades das Instalações Elétricas anteriormente descritas.

A **Contratada** deverá fazer a aquisição do quadro de distribuição de luz e força de fabricantes reconhecidos no mercado nacional que tenham seus produtos Certificados e Aferidos dentro das padronizações das NBRS.

Depois de definida a marca do quadro de distribuição de luz e força pela **Contratada** e aprovada pela **Prefeitura**, não será permitido o uso de outras marcas na mesma instalação.

1.7.7 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE 10A E 25A E DISJUNTOR BIPOLAR DR 25 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30MA

1.7.7.1 Especificação Técnica

Os disjuntores termomagnéticos e dispositivo residual diferencial serão instalados nos circuitos elétricos, abrigados nos quadros ou caixas específicas, podendo ser monofásico, bifásico ou trifásico, nas correntes e quantidades determinadas pelos desenhos de projeto elétrico.

A **Contratada** deverá fazer a aquisição dos disjuntores termomagnéticos e dispositivo residual diferencia de fabricantes reconhecidos no mercado nacional que tenham seus produtos Certificados e Aferidos dentro das padronizações das NBRS.

1.7.8 LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 26 W, BASE E27

1.7.8.1 Especificação Técnica

As luminárias a serem instaladas serão de sobrepor compacta dupla, com regulagem de soquete, tratada e pintada através do processo eletrostático, com vidro transparente, soquete E-27. As luminárias deverão atender as determinações do projeto elétrico e as Generalidades das Instalações Elétricas anteriormente descritas.

A **Contratada** deverá fazer a aquisição das luminárias de fabricantes reconhecidos no mercado nacional que tenham seus produtos Certificados e Aferidos dentro das padronizações das NBRS.

Depois de definida a marca das luminárias pela **Contratada** e aprovada pela fiscalização da **Prefeitura**, não será permitido o uso de outras marcas na mesma instalação.

1.8 REVESTIMENTO PAREDE INTERNA, EXTERNA E PISO

1.8.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.

1.8.1.1 Especificação Técnica

Será aplicada, sobre a superfície a revestir, uma camada regular de argamassa forte denominada chapisco.

O chapisco será feito com argamassa fluida na proporção volumétrica de 1:3 (cimento e areia grossa), quando indicado, com adição de aditivo adesivo.

A argamassa deverá ser projetada energicamente, de baixo para cima, contra a superfície a ser revestida com chapisco, se fará tanto nas superfícies verticais ou horizontais de estruturas de concreto, como também nas superfícies verticais de alvenaria, para posterior revestimento. A espessura do chapisco será de 5 mm.

A aplicação terá de ser feita sobre superfície limpa com vassoura e previamente umedecida o suficiente para que não ocorra a absorção da água necessária à cura da argamassa.

O revestimento só poderá ser aplicado quando o chapisco tornar-se tão firme que não possa ser removido com a mão e depois de decorridas, no mínimo 24 horas de sua aplicação.

1.8.2 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.

1.8.2.1 Especificação Técnica

Será aplicada sobre a superfície chapiscada tanto nas paredes internas como nas paredes externas, onde indicado no desenho de projeto, uma camada de argamassa para massa única (emboço paulista) de cimento, cal e areia fina peneirada na proporção volumétrica de 1: 2: 6, com espessura de 20 mm, sendo tolerada em casos excepcionais e mediante autorização prévia da **Prefeitura**, a espessura máxima de 25 mm.

A massa única depois de aplicada será desempenada com régua de alumínio e alisada com desempenadeira revestida com feltro ou espuma de borracha.

1.8.3 REGULARIZAÇÃO SARRAFEADA DE BASE PARA REVESTIMENTO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3, E = 3 CM

1.8.3.1 Especificação Técnica

Sobre o contrapiso será lançada uma camada de regularização desempenada, com espessura de 3 cm, utilizando-se argamassa de cimento e areia na proporção volumétrica de 1:4. Em toda a área, a camada niveladora terá acabamento apenas sarrafeado (grosso), exceto onde indicado de outra forma, sobre o qual será assentado o piso de cerâmica, obedecendo ao caimento solicitado no desenho de projeto.

1.8.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M².

1.8.4.1 Especificação Técnica

O piso será em cerâmica esmaltada nas dimensões de 35 x 35 cm, PEI-IV, deverá ser perfeitamente plano e esquadrejado, devendo apresentar textura homogênea compacta, isenta de fragmentos calcários ou qualquer material estranho. Deverá apresentar aresta viva, face plana, coloração uniforme, sem rachaduras e dimensões perfeitamente regulares.

O armazenamento e o transporte da cerâmica serão realizados de modo a evitar quebras, trincas ou contato com substâncias nocivas e outras condições prejudiciais. As caixas serão empilhadas e agrupadas por tipo e discriminação da área a que se destinam.

Antes do assentamento será verificado se todos os elementos embutidos estão efetivamente instalados e testados, devendo a **Contratada** inspecionar o nivelamento e a qualidade do acabamento da camada niveladora. Após a verificação, a camada niveladora deverá ser lavada e cuidadosamente limpa.

Seu assentamento será feito de modo a deixarem juntas alinhadas, utilizando argamassa industrializada específica para uso interior.

Após o assentamento de cada peça cerâmica, a mesma será pressionada contra a argamassa de assentamento, e posteriormente com auxílio de uma régua de alumínio, será verificado o nivelamento das bordas de sua superfície. Aquelas que estiverem salientes serão levemente batidas com martelo de borracha até eliminar os ressaltos.

Completada a pega da argamassa de assentamento, será verificada a perfeita colocação das cerâmicas e substituindo as que apresentarem sonoridade inadequada, sem qualquer ônus para a **Prefeitura**.

Quando não especificado de forma diferente, as juntas serão corridas e rigorosamente alinhadas. A espessura das juntas será de acordo com as características e dimensões da cerâmica observando-se as recomendações do fabricante.

Decorrido 24 horas do seu assentamento inicia-se a limpeza das juntas com auxílio de escovas e vassoura de piaçava.

O rejuntamento será executado com argamassa industrializada própria para rejunte e seguirão as orientações do fabricante.

Após a cura da argamassa de rejuntamento, as superfícies cerâmicas serão lavadas com sabão neutro, água limpa com auxílio de escova de nylon e vassoura de piaçava.

1.8.5 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM

1.8.5.1 Especificação Técnica

Nos cômodos onde não houver revestimento cerâmico nas paredes e nos encontros dos pisos com alvenaria de fechamento, serão assentados rodapés cerâmicos de 7 cm x 35 cm da mesma cerâmica utilizada no piso.

Os rodapés serão assentados e rejuntados com argamassa colante industrializada.

1.8.6 CALÇADA OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO.

1.8.6.1 Especificação Técnica

Sobre o solo efetivamente regularizado e apiloado será lançado uma camada de concreto fck 15 Mpa com 6 cm de. A concretagem será intercalada, de modo a formar junta seca

entre os painéis, após a desfôrma dos painéis pintar com cal as faces que formarão a junta.

O concreto para execução da calçada será de resistência característica de fck 15 Mpa.

Onde houver caimento, este será obtido pelo sarrafeamento, desempenho e moderado alisamento do concreto quando este ainda estiver em estado plástico.

1.9 PINTURA

Generalidades

Para a execução de qualquer tipo de pintura, deverão ser observadas as seguintes diretrizes gerais:

as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e lixadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas;

cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver completamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos;

igual cuidado deverá ser tomado entre demão de tinta e de massa, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa;

deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingo de tinta em superfície não destinada à pintura como: vidro, ferragens de esquadrias e outros recomenda-se as seguintes cautelas para a proteção das superfícies e peças:

isolamentos com tiras de papeis, panos e outros materiais;

remoção de salpicos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado sempre que necessário.

Antes do início de qualquer trabalho de pintura, preparar uma amostra de cores com dimensões mínimas de 0,50x 1,00m no próprio local, que se destina à aprovação da fiscalização. Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo especificação do projetista. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem escorrimentos, falhas ou marca de pincéis.

Os recipientes utilizados no armazenamento da mistura e aplicação das tintas deverão estar limpos e livres de quaisquer materiais estranhos e resíduos. Todas as tintas serão rigorosamente misturadas dentro de latas e periodicamente mexidas com uma espátula de madeira, antes e durante a aplicação, a fim de obter uma mistura densa e homogênea, evitando-se a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos. Para pinturas externas em recintos fechados serão usadas máscaras, salvo se forem empregados materiais não tóxicos. Além disso, deverá haver ventilação forçada no recinto. Os trabalhos de pintura em locais desabrigados serão suspensos em tempo de chuva e de excessiva umidade.

1.9.1 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.

1.9.1.1 Especificação Técnica

Após a cura da massa única que se dará em torno de 28 dias, as paredes serão lixadas e as imperfeições profundas serão corrigidas com argamassa de cimento e areia na proporção volumétrica 1:6.

Em seguida as paredes serão limpas com solução a base de água e 5% de amônia para que sejam removidas as manchas de graxa, mofo e outras impurezas, depois de secas as paredes serão levemente lixadas.

As imperfeições existentes na superfície de base, tais como furos, trincas, fissuras, saliências e reentrâncias de pequenos portes serão os reparados com massa acrílica, a aplicação da massa deverá seguir criteriosamente a orientação do fabricante.

Depois de 6 horas, aplica-se a massa corrida, em camadas finas e sucessivas, com auxílio de uma desempenadeira de aço para corrigir defeitos ocasionais da superfície, e deixá-la bem nivelada.

Depois de seca a massa corrida será lixada, de modo que a superfície fique completamente plana, com aspecto contínuo, sem rugosidades ou depressões. Serão utilizadas lixas de diferentes granaturas para massa acrílica em função da aspereza da superfície.

A **Contratada** fará a aquisição da massa acrílica de fabricante reconhecido no mercado nacional que tenha seus produtos Certificados e Aferido dentro das padronizações das NBRS.

Depois de definida a marca pela **Contratada** e aprovada pela fiscalização da **Prefeitura**, não será permitido o uso de outras marcas na mesma obra.

1.9.2 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS (PAREDES EXTERNAS) & APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS (PAREDES INTERNAS)

1.9.2.1 Especificação Técnica

Depois da massa acrílica lixada e seca ao toque, será aplicada à primeira demão da pintura de acabamento. Cada demão deve constituir uma película contínua, devendo ser aplicadas 2 (duas) demãos, com espessura uniforme e livre de poros e de escorrimento, até a cobertura total da parede. As falhas na película deverão ser corrigidas, sendo necessário aguardar o tempo de secagem antes da aplicação da demão subsequente. A tinta será sempre aplicada sobre superfície seca para não provocar enrugamento. A pintura recém executada deve ser protegida contra incidência, mesmo por contatos acidentais, de poeira e água durante a secagem.

A **Contratada** fará a aquisição da tinta acrílica e pva de fabricante reconhecido no mercado nacional que tenha seus produtos Certificados e Aferidos dentro das padronizações das NBRs.

Depois de definida a marca da tinta látex acrílica e pva pela **Contratada** e aprovada pela fiscalização da **Prefeitura**, não será permitido o uso de outras marcas na mesma instalação.

1.10 REDE DE ÁGUA FRIA – TUBOS E CONEXÕES DE PVC E ACESSÓRIOS

Descrição

É o conjunto de tubos e conexões de PVC agrupados tecnicamente com a finalidade de abastecer e distribuir água fria nos banheiros e cozinha da edificação.

Generalidades

Classificação dos tubos de PVC

Para as instalações prediais em geral, deverão ser utilizados tubos de PVC (cloreto de polivinila) do tipo pesado, com resistência à pressão mínima de 0,75 MPa, nos diâmetros especificados nos projetos hidrossanitários, de acordo com as seguintes classificações:

Linha hidráulica para conduzir e distribuir água fria:

Para instalações prediais de água fria, os tubos de PVC serão da série A, conforme EB – 183 / 77-(NBR – 5626) com junta soldável ou roscável.

Verificar os tubos, as conexões e os outros acessórios antes de começar a instalação. Nunca usar peças que apresentem falhas, como:

- deformações, ovalação e fissuras;
- olga excessiva entre a bolsa e a ponta, soldas velhas com muitos coágulos;
- usar as conexões e acessórios, (adaptadores, junções, engates flexíveis, etc) corretas para cada ponto. Para cada desvio ou ajuste, utilizar as conexões adequadas para evitar os esforços na tubulação e nunca abusar da relativa flexibilidade dos tubos. A tubulação em estado de tensão permanente pode provocar trincas, principalmente na parede das bolsas;
- não será permitida a improvisação de bolsas em tubos cortados, devendo nestes casos, Utilizarem-se luvas para a ligação dos mesmos;
- nas ligações com metais e acessórios metálicos (torneiras, registros, engates, etc) deverão ser utilizadas conexões com roscas metálicas.

1.11 REDE DE ESGOTO – TUBOS E CONEXÕES DE PVC E ACESSÓRIOS

Descrição

É o conjunto de tubos e conexões de PVC agrupados tecnicamente com a finalidade de coletar e encaminhar as águas servidas dos banheiros, lavatórios e pias.

Generalidades

Classificação dos tubos de PVC

Para as instalações prediais em geral, deverão ser utilizados tubos de PVC (cloreto de polivinila) do tipo pesado, com resistência à pressão mínima de 0,75 Mpa, nos diâmetros especificados nos projetos de esgoto sanitário, de acordo com as seguintes classificações:

Linha Sanitária para o sistema de esgoto e ventilação:

Para instalações prediais de esgoto sanitário, os tubos de PVC serão de classe B, conforme (NBR – 8160) com junta soldável ou roscável.

Deverão ser utilizadas nas linhas secundárias, tubulações com juntas soldadas, e nas linhas primárias nos locais sujeitos a dilatação e contração, juntas elásticas com anéis de borracha.

Verificar os tubos, as conexões e os outros acessórios antes de começar a instalação. Nunca utilizar peças que apresentem falhas, como:

- deformações, ovalação e fissuras;
- folga excessiva entre a bolsa e a ponta, soldas velhas e com muitos coágulos;
- anéis de borracha sem identificação e sem elasticidade;
- usar as conexões e acessórios, (adaptadores, junções, engates flexíveis, etc) corretas para cada ponto. Para cada desvio ou ajuste, utilizar as conexões adequadas para evitar os esforços na tubulação e nunca abusar da relativa flexibilidade dos tubos. A tubulação em estado de tensão permanente pode provocar trincas, principalmente na parede das bolsas;
- não será permitida a improvisação de bolsas em tubos cortados, devendo nestes casos, Utilizarem-se luvas para a ligação dos mesmos;
- nas ligações com metais e acessórios metálicos (torneiras, registros, engates, etc) deverão ser utilizadas conexões com rosca metálica.

Canalização Embutida.

A canalização precisa ter o traçado mais curto possível, evitando colos altos ou baixos. Precauções terão de ser tomadas para que as tubulações não venham sofrer esforços não previstos, decorrentes de recalques ou deformações da estrutura e para que fique assegurada a possibilidade de suas dilatações e contrações. Não poderão ser embutidas em elementos estruturais de concreto (sapatas, pilares, vigas, lajes e outros) sendo permitido, entretanto, quando indispensável, ser alojada em reentrâncias (nichos ou blockouts), projetados para este fim. Não deverão também atravessar vigas, senão em passagens de maior diâmetro. Para evitar perfuração acidental dos tubos por pregos, parafusos e outros elementos perfurantes, os rasgos na alvenaria (embutimento da tubulação), terão de ser fechados com argamassa na proporção volumétrica de 1:3 (cimento e areia).

1.12 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

1.12.1 QUADRO MAGNÉTICO BRANCO C/ APOIO PARA APAGADOR E PINCÉIS E MOLDURA EM ALUMÍNIO, DIM.: 200 X 120 CM

1.12.1.1 Especificação Técnica

Quadro branco para escrita com apoio para apagador e pincéis. Moldura em alumínio. Fácil fixação.

1.12.2 LIMPEZA FINAL DA OBRA

1.12.2.1 Especificação Técnica

O recebimento da obra somente será efetivado quando for constatado pela **Prefeitura**, que a mesma encontra-se limpa, livre de resíduos, acessos desobstruídos.

Na limpeza final deverá ser removida qualquer sujeira ou mancha que existirem, tendo para isso que a **Contratada** use produtos e ferramentas adequadas e mão-de-obra orientada e treinada para este tipo de serviço.

Utilizando sempre materiais adequados para cada tipo de serviço, (flanelas, pano de chão, álcool, detergentes, sabão, vassoura, rodo, etc.), os acessórios, escadas de madeira e metálicas, e outros deverão ter as extremidades em contato com os pisos e paredes totalmente protegidos com tecidos e ou borrachas.

As limpezas das paredes e tetos serão executadas, com espanadores e panos seco para retirada de poeira. Caso persista alguma mancha ou marcas, serão repintadas sem deixar emendas na pintura.

O revestimento cerâmico será lavado com sabão neutro e seco, em seguida com pano limpo.

O piso cerâmico será lavado com sabão neutro e seco em seguida com pano limpo. Depois do piso completamente seco, aplica-se cera incolor com polimento executado com enceradeira industrial.

Os pisos cimentados deverão ser varridos, para retirar a sujeira solta e com auxílio de espátula retirar os materiais aderidos. Depois da varredura lavar a superfície com sabão neutro e escovão.

Se persistirem algumas manchas, lavar toda a superfície com ácido clorídrico na proporção 1:10 (ácido clorídrico, água) e escovão. Retiradas as manchas, lavar novamente o piso usando sabão neutro.

Nas esquadrias verificar a existência de manchas e respingos de tintas nas ferragens, se caso afirmativo removê-las com solvente apropriado, sem danificar a pintura da esquadria e em seguida limpar com pano úmido.

Na limpeza dos vidros remover as manchas ou respingos de tinta com solvente adequado e palha de aço fino, em seguida utilizar solução limpadora de vidros.

Todos os metais serão limpos com removedor apropriado e polidos até recuperar o brilho natural.

As luminárias, quadros e demais acessórios aparentes das instalações elétricas serão limpos com solução de água e sabão neutro.

INSPEÇÃO E TESTES

Após a conclusão de todas as atividades envolvidas na obra, a **Prefeitura ou Secretaria Municipal de Educação** fará uma inspeção final, constatando a fidelidade da construção aos desenhos de todos os projetos executivos e as respectivas Especificações Técnicas e Normas, sem que esse fato isente a **Contratada** de suas responsabilidades quanto a problemas que venham a surgir no futuro.

As correções necessárias deverão ser executadas obedecendo criteriosamente às orientações da fiscalização da **Prefeitura** e descritas nas Especificações Técnicas, Memorial Descritivo e Normas da ABNT.

A **Contratada** deverá tomar, de imediato e às suas expensas, todas as providências requeridas para os reparos ou correções que se fizerem necessárias para que os serviços estejam plenamente de acordo com os desenhos de projetos executivos, Especificações e Normas Técnicas e determinações da **Prefeitura**.

2 PRAZO DE EXECUÇÃO

A obra terá um prazo de execução de 180 dias consecutivos.

Milleno
Ramos de
Souza CREA: 1514093596
1514093596

Assinado de forma
digital por Milleno
Ramos de Souza
CREA: 1514093596
Dados: 2023.06.18
23:12:29 -03'00'

Milleno Ramos de Souza
Engenheiro Civil Msc. – SEMEC/PMA



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO II - MINUTA DE CONTRATO

O Município de ABAETETUBA , através da(o) FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE ABAETETUBA , neste ato denominado CONTRATANTE, localizado na AV. Pedro Rodrigues, 700, centro, inscrito no CNPJ (MF) sob o nº xx.xx.xxx/xxxxx-xx, representado pelo(a) Sr.(a) , e, de outro lado a _____, inscrita no CNPJ (MF) sob o nº _____, estabelecida na _____, doravante denominada simplesmente CONTRATADA, neste ato representada por _____, de acordo com a representação legal que lhe é outorgada por têm entre si justo e avençado, e celebram o presente Contrato, de conformidade com a TOMADA DE PREÇOS nº xxxx-2023 e a proposta apresentada pela CONTRATADA, sujeitando-se CONTRATANTE e CONTRATADA às normas disciplinares da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores, mediante as Cláusulas que se seguem:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1. O presente Contratação de empresa especializada em construção na EMEIF de 02 salas de aula: Costa Maratauíra, na comunidade Costa Maratauíra – Zona Rural do Município de ABAETETUBA /PA

CLÁUSULA SEGUNDA - DOS SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS

1. Os serviços ora contratados compreendem as especificações, descritas nos Anexos do edital da TOMADA DE PREÇOS nº xxx/2023, partes integrantes deste Contrato.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR

1. O valor total deste Contrato é de R\$ (.....), discriminado de acordo com a planilha integrante da proposta de preços e o cronograma físico-financeiro apresentados pela CONTRATADA.

CLÁUSULA QUARTA - DO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

1. Os serviços deverão ser executados até .

1.1 - O prazo para início dos serviços será de até 5 (cinco) dias, contados do recebimento da Ordem de Serviço expedida pela CONTRATANTE e o de conclusão, será de acordo com o proposto pela CONTRATADA, se inferior ao máximo definido no caput desta Cláusula;

2. O prazo de garantia dos serviços deverá ser de 5 anos, contados do Termo de Recebimento Definitivo a ser emitido por Comissão designada pela autoridade competente.

CLÁUSULA QUINTA - DO AMPARO LEGAL



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

1. A lavratura do presente Contrato decorre da realização da TOMADA DE PREÇOS nº xxx/2023

2. Os serviços foram adjudicados em favor da CONTRATADA, conforme despacho exarado no processo licitatório nº 2/2023-XXX, tomando como base o disposto no artigo 45, parágrafo 1º, inciso I, da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA SEXTA - DA GARANTIA

1. Será exigida da CONTRATADA a apresentação à Administração do CONTRATANTE, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data da assinatura deste Contrato, comprovante de prestação de garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do valor global de sua proposta, mediante a opção por uma das seguintes modalidades:

1.1 - caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;

1.1.1 - a garantia em apreço, quando em dinheiro, deverá ser efetuada em caderneta de poupança em favor da CONTRATANTE;

1.2 - seguro-garantia;

1.3 - fiança bancária.

2. No caso de rescisão deste Contrato, por culpa da CONTRATADA, não será devolvida a garantia, responsabilizando-se a CONTRATADA por perdas e danos causados ao CONTRATANTE, além de sujeitar-se a outras penalidades previstas na lei.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA EXECUÇÃO DO CONTRATO

1. A execução deste Contrato, bem como, os casos nele omissos, regular-se-ão pelas cláusulas contratuais e pelos preceitos de direito público, aplicando-se-lhes, supletivamente, os princípios da Teoria Geral dos Contratos e as disposições de direito privado, na forma do artigo 54, da Lei nº 8.666/93 combinado com o inciso XII, do artigo 55, do mesmo diploma legal.

CLÁUSULA OITAVA - DA VIGÊNCIA E DA VALIDADE

1. A vigência deste Contrato terá início a partir da data de sua assinatura e vigorará até xx de xxxx de 2023, tendo início e vencimento em dia de expediente, devendo-se excluir o primeiro e incluir o último.

CLÁUSULA NONA - DOS ENCARGOS DO CONTRATANTE

1. Caberá à CONTRATANTE:

1.1 - permitir o livre acesso dos empregados da CONTRATADA ao local da prestação dos serviços de reforma e adequação;

1.2 - prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelo preposto ou responsável técnico da CONTRATADA;

1.3 - acompanhar e fiscalizar o andamento dos serviços de reforma e adequação, por intermédio da Comissão para tanto formalmente designada;



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

1.4 - autorizar quaisquer serviços pertinentes ao objeto deste contrato, decorrentes de imprevistos durante a sua execução, mediante orçamento detalhado e previamente submetido e aprovado pelo Município de ABAETETUBA, desde que comprovada a necessidade deles;

1.5 - rejeitar qualquer serviço executado equivocadamente ou em desacordo com as orientações passadas pela CONTRATANTE ou com as especificações constantes dos Anexos do Edital da TOMADA DE PREÇOS nº XXX/2023

1.6 - solicitar que seja refeito o serviço recusado, de acordo com as especificações constantes dos Anexos do Edital da TOMADA DE PREÇOS nº XXX/2023;

1.7 - atestar as nota fiscal/faturas correspondentes e fiscalizar o serviço, por intermédio de servidor da CONTRATANTE, especialmente designado para esse fim.

CLÁUSULA DÉCIMA - DOS ENCARGOS DA CONTRATADA

1. Caberá à CONTRATADA, além dos encargos previstos nos Anexos do Edital da TOMADA DE PREÇOS nº XXX/2023

1.1 - ser responsável, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução dos serviços objeto deste contrato, tais como:

- a) salários;
- b) seguros de acidente;
- c) taxas, impostos e contribuições;
- d) indenizações;
- e) vales-refeição;
- f) vales-transporte; e
- g) outras que porventura venham a ser criadas e exigidas pelo

Governo;

1.2 - manter os seus empregados sujeitos às normas disciplinares da CONTRATANTE, porém, sem qualquer vínculo empregatício com o órgão;

1.3 - manter, ainda, os seus empregados identificados, quando em trabalho, devendo substituir imediatamente qualquer um deles que seja considerado inconveniente à boa ordem e às normas disciplinares da CONTRATANTE;

1.4 - responder pelos danos causados diretamente à Administração da CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da execução da reforma e adequação, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela CONTRATANTE;

1.5 - responder, também, por quaisquer danos causados diretamente aos bens de propriedade da CONTRATANTE, quando esses tenham sido ocasionados por seus empregados durante a execução dos serviços;



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

1.6 - arcar com despesa decorrente de qualquer infração, seja qual for, desde que praticada por seus empregados na execução dos serviços ou no recinto da CONTRATANTE;

1.7 - assumir inteira e total responsabilidade pela execução do projeto, pela resistência, estanqueidade e estabilidade de todas as estruturas da obra a executar;

1.8 - verificar e comparar todos os desenhos fornecidos para execução dos serviços:

a) no caso de falhas, erros, discrepâncias ou omissões, bem, ainda, transgressões às Normas Técnicas, regulamentos ou posturas, caberá à CONTRATADA formular imediata comunicação escrita à CONTRATANTE, de forma a evitar empecilhos ao perfeito desenvolvimento dos serviços.

1.9 - reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais utilizados, no prazo máximo de 5 (cinco) dias ou no prazo para tanto estabelecido pela fiscalização;

1.10 - providenciar, por conta própria, toda a sinalização necessária à execução dos serviços, no sentido de evitar qualquer tipo de acidente;

1.11 - fornecer instalações adequadas para a fiscalização dos serviços de reforma e adequação;

1.12 - instalar uma placa de identificação da obra com os dados necessários e na forma da legislação pertinente;

1.13 - remover o entulho e todos os materiais que sobram, promovendo a limpeza do local da obra, durante todo o período de execução e, especialmente, ao seu final;

1.14 - prestar a garantia em relação aos serviços, exigida pelo presente Contrato, conforme o disposto no § 1º do art. 56 da Lei nº 8.666/93;

1.15 - permitir, aos técnicos da CONTRATANTE e àqueles por ele formalmente indicados, acesso às suas instalações e a todos os locais onde estiverem sendo estocados materiais relacionados com o objeto;

1.16 - comunicar à Administração da CONTRATANTE, por escrito, qualquer anormalidade de caráter urgente e prestar os esclarecimentos que julgar necessário;

1.17 - responsabilizar-se pela construção, operação, manutenção e segurança do canteiro de obras, vigilância, organização e manutenção do esquema de prevenção de incêndio, bem como outras construções provisórias necessárias, conforme previsto nas Especificações Técnicas constantes do Edital da TOMADA DE PREÇOS nº XXX/2023;



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

1.18 - responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da rejeição de equipamentos, materiais e serviços pela CONTRATANTE e pelos atrasos acarretados por esta rejeição;

1.19 - responsabilizar-se por todo transporte necessário à prestação dos serviços contratados, bem como por ensaios, testes ou provas necessários, inclusive os mal executados;

1.20 - providenciar, às suas expensas, atestado de similaridade de desempenho dos materiais apresentados, junto a instituições ou fundações capacitadas para este fim, quando do uso de similar ao descrito nas Especificações Técnicas constantes do Edital da TOMADA DE PREÇOS nº XXX/2023, sempre que a fiscalização da CONTRATANTE julgar necessário;

1.21 - exigir de seus subcontratados, se for o caso, cópia da ART dos serviços a serem realizados, apresentando-a à Unidade de fiscalização da CONTRATANTE, quando solicitado;

1.22 - responsabilizar-se pela perfeita execução e completo acabamento dos serviços contratados, obrigando-se a prestar assistência técnica e administrativa necessária para assegurar andamento conveniente dos trabalhos;

1.23 - submeter à aprovação da Comissão fiscalizadora da CONTRATANTE, o(s) nome(s) e o(s) dado(s) demonstrativo(s) da respectiva capacidade técnica do responsável técnico que, porventura, venha a substituir o originalmente indicado;

1.24 - garantir, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, todos os serviços executados, contados a partir da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, conforme artigo 618 do Código Civil Brasileiro;

1.25 - durante o período de garantia de que tratam os itens 1.24 e desta Cláusula, a CONTRATADA deverá, sob pena de ser incluída no cadastro de empresas suspensas de participar em licitação realizada pelo CONTRATANTE, atender aos chamados da CONTRATANTE no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contado da comunicação oficial; e

1.26 - manter, durante toda a execução dos serviços de reforma e adequação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na TOMADA DE PREÇOS nº XXX/2023.

2. Caberá, ainda, à CONTRATADA, como parte de suas obrigações:

2.1 - efetuar o registro deste Contrato no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA;

2.2 - indenizar ou restaurar os danos causados às vias ou logradouros públicos;

2.3 - remanejar quaisquer redes ou empecilhos, porventura existentes no local da obra; e



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

2.4 - cumprir cada uma das normas regulamentadoras sobre Medicina e Segurança do Trabalho.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS OBRIGAÇÕES SOCIAIS, COMERCIAIS E FISCAIS

1. À CONTRATADA caberá, ainda:

1.1 - assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, vez que os seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com a CONTRATANTE;

1.2 - assumir, também, a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica de acidentes do trabalho, quando, em ocorrência da espécie, forem vítimas os seus empregados no decorrer do fornecimento e do desempenho dos serviços ou em conexão com eles, ainda que acontecido em dependência da CONTRATANTE;

1.3 - assumir todos os encargos de possível demanda trabalhista, civil ou penal, relacionados à execução dos serviços, originariamente ou vinculada por prevenção, conexão ou continência; e

1.4 - assumir, ainda, a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da execução deste Contrato.

2. A inadimplência da CONTRATADA, com referência aos encargos estabelecidos na Condição anterior, não transfere a responsabilidade por seu pagamento à Administração da CONTRATANTE, nem poderá onerar o objeto deste Contrato, razão pela qual CONTRATADA renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com a CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES GERAIS

1. Deverá a CONTRATADA observar, também, o seguinte:

1.1 - é expressamente proibida a contratação de servidor pertencente ao Quadro de Pessoal do CONTRATANTE durante a vigência deste contrato;

1.2 - é expressamente proibida, também, a veiculação de publicidade acerca deste Contrato, salvo se houver prévia autorização da Administração da CONTRATANTE; e

1.3 - é vedada a subcontratação total dos serviços objeto deste Contrato;

1.3.1 - a subcontratação parcial dos serviços só será admitida se previamente autorizada pela Administração da CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA PELA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

1. Caberá à CONTRATADA providenciar, junto ao CREA, a devida Anotação de Responsabilidade Técnica-ART relativa aos serviços objeto da presente licitação, de acordo com a legislação vigente.

2. O responsável técnico pelos serviços a serem desenvolvidos deverá ter vínculo formal com a CONTRATADA e deverá ser o indicado na fase de habilitação do certame licitatório da TOMADA DE PREÇOS nº 2/2022-001.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DO ACOMPANHAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

1. Durante o período de vigência deste Contrato, a execução dos serviços de reforma e adequação serão acompanhados e fiscalizados por Comissão da CONTRATANTE, para tanto instituída, permitida a contratação de terceiros para assisti-la e subsidiá-la de informações pertinentes a essa atribuição, devendo:

1.1 - promover as avaliações das etapas executadas, observando o disposto no Cronograma Físico-Financeiro; e

1.2 - atestar os documentos referentes à conclusão de cada etapa, nos termos deste Contrato, para efeito de pagamento.

2. Além do acompanhamento e da fiscalização dos serviços, o Titular da CONTRATANTE ou outro servidor devidamente autorizado poderá, ainda, sustar qualquer trabalho que esteja sendo executado em desacordo com o especificado, sempre que essa medida se tornar necessária.

3. A CONTRATADA deverá indicar preposto, a ser submetido à aprovação da Administração da CONTRATANTE, durante o período de vigência deste Contrato, para representá-la sempre que for necessário.

4. A CONTRATADA deverá manter no local da obra, durante a sua execução, 01 (um) engenheiro inscrito no CREA e aceito pela Administração da CONTRATANTE, que na ausência do responsável técnico, se não for o próprio, para representá-la sempre que for necessário.

5. O representante da CONTRATANTE anotarà em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução dos serviços mencionados, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

6. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante da CONTRATANTE deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO RECEBIMENTO DA REFORMA

1. Após concluído, o objeto deste contrato será recebido provisoriamente pela Administração do CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes,



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados do recebimento da comunicação escrita encaminhada pela CONTRATADA à CONTRATANTE.

2. O recebimento definitivo do objeto deste contrato será efetuado por Comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, necessário à observação, ou à vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 da Lei nº 8.666/93.

3. Os serviços somente serão considerado concluídos e em condições de ser recebidos, após cumpridas todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA e atestada sua conclusão pela CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉXTA - DA ATESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

1. A atestação das notas fiscais/faturas referente às etapas dos serviços executados objeto deste Contrato caberá ao CONTRATANTE ou a servidor designado para esse fim.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA DESPESA

1. A despesa com a execução dos serviços objeto deste Contrato, mediante a emissão de notas de empenho, está a cargo da dotação orçamentária Exercício XXXXXXXXXXXXXXXX

1.1 - A despesa para os anos subseqüentes, quando for o caso, será alocada à dotação orçamentária prevista para atendimento dessa finalidade, a ser consignada a CONTRATANTE, na Lei Orçamentária do Município.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - DO PAGAMENTO

1. Obedecido o Cronograma Físico-Financeiro apresentado, a CONTRATADA solicitará à CONTRATANTE a medição dos trabalhos executados. Uma vez medidos os serviços pela fiscalização, a CONTRATADA apresentará nota fiscal/fatura de serviços para liquidação e pagamento da despesa pelo CONTRATANTE, mediante ordem bancária creditada em conta corrente ou cheque nominal ao credor no prazo de 10 (dez) dias contados da apresentação dos documentos na CONTRATANTE.

1.1 - Somente serão pagos os quantitativos efetivamente medidos pela fiscalização;

1.2 - as medições serão efetuadas pela fiscalização, obedecendo-se o seguinte:

1.2.1 - quinzenalmente, em cumprimento ao Cronograma Físico-Financeiro, quando serão feitas as medições pela Comissão fiscalizadora da CONTRATANTE, considerando-se os serviços efetivamente executados e por ela aprovados, tomando por base as especificações e os desenhos do projeto;



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

1.2.2 - serão emitidos os Boletins de Medição dos Serviços, em duas vias, que deverão ser assinadas com o De acordo do Responsável Técnico, o qual ficará com uma das vias;

1.2.3 - as medições deverão ser solicitadas pela CONTRATADA até o 3º (terceiro) dia útil do mês subseqüente e a fiscalização terá 02 (dois) dias úteis para executar a medição.

1.3 - A critério da fiscalização e no exclusivo interesse da CONTRATANTE, as medições poderão ser feitas considerando-se os materiais e equipamentos fornecidos e depositados no canteiro da obra. Neste caso, o valor a ser levado em conta para efeito de pagamento será o custo dos materiais e equipamentos constante das composições de custos unitários apresentadas pela CONTRATADA:

1.3.1- entende-se por custo a cotação de preço apresentada pela CONTRATADA na TOMADA DE PREÇOS nº 2/2022-001, menos o BDI contratual; e

1.3.2- o BDI relativo aos materiais e equipamentos, bem, ainda, a parcela dos serviços relativos à mão-de-obra e respectivo BDI, serão pagos após a efetiva e completa aplicação dos materiais e instalação dos equipamentos.

1.4 - as notas fiscais/faturas deverão ser emitidas e entregues pela CONTRATADA à CONTRATANTE, para fins de liquidação e pagamento, até o dia 22 de cada mês, de forma a garantir o recolhimento das importâncias retidas relativas à contribuição previdenciária no prazo estabelecido na alínea "b", inciso I, artigo 30, da Lei nº 8.212/91.

1.4.1 - No caso de as notas fiscais/faturas serem emitidas e entregues à CONTRATANTE em data posterior à indicada no item anterior será imputado à CONTRATADA o pagamento dos eventuais encargos moratórios decorrentes.

1.5 - O pagamento mensal dos serviços somente poderá ser efetuado após a apresentação da nota fiscal/fatura atestada por servidor designado, conforme disposto no art. 67 da Lei nº 8.666/93, e verificação da regularidade da CONTRATADA junto à Seguridade Social - CND e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - CRF.

2. O pagamento da primeira fatura/nota fiscal somente poderá ocorrer, se acompanhada dos comprovantes dos seguintes documentos:

2.1 - Registro da obra no CREA;

2.2 - Matrícula da obra no INSS; e

2.3 - Relação dos Empregados - RE.

3. A CONTRATANTE reserva-se o direito de recusar o pagamento se, no ato da atestação, os serviços executados, os equipamentos ou os materiais fornecidos não estiverem em perfeitas condições de funcionamento ou de acordo com as especificações apresentadas e aceitas.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

4. A CONTRATANTE poderá deduzir da importância a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela CONTRATADA nos termos deste Contrato.

5. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira e previdenciária, sem que isso gere direito a alteração de preços, compensação financeira ou aplicação de penalidade à CONTRATANTE.

6. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a CONTRATADA não tenha concorrido de alguma forma para tanto, fica convencionado que o índice de compensação financeira devida pela CONTRATANTE, entre a data acima referida e a correspondente ao efetivo adimplemento da parcela, será calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$EM = I \times N \times VP$$

Onde:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = taxa de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = \frac{(TX/100)}{365} \quad I = \frac{(6/100)}{365} \quad I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%.

6.1 - A compensação financeira prevista nesta Cláusula será incluída na fatura/nota fiscal seguinte ao da ocorrência.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO

1. O presente Contrato poderá ser alterado, nos casos previstos no artigo 65 da Lei nº 8.666/93, desde que haja interesse da Administração da CONTRATANTE, com a apresentação das devidas justificativas, adequadas a este Contrato.

2. A CONTRATANTE poderá alterar unilateralmente este contrato nos seguintes casos:

2.1 - quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos; e



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

2.2 - quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites previstos no artigo 65 da Lei de Licitações.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - DO AUMENTO OU SUPRESSÃO DOS SERVIÇOS

1. No interesse da Administração da CONTRATANTE, o valor inicial atualizado deste Contrato poderá ser aumentado ou suprimido até o limite de 25% (vinte e cinco por cento), conforme disposto no artigo 65, parágrafos 1º e 2º, da Lei nº 8.666/93.

1.1 - A CONTRATADA fica obrigada a aceitar nas mesmas condições licitadas os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite ora previsto, calculado sobre o valor contratado; e

1.2 - nenhum acréscimo poderá exceder o limite estabelecido nesta cláusula; e

1.3 - nenhuma supressão poderá exceder 25% do valor inicial atualizado do contrato, salvo as supressões resultantes do acordo celebrado entre as partes.

2. Em caso de supressão dos serviços, se a CONTRATADA já houver adquirido os materiais e posto no local dos trabalhos, estes deverão ser pagos pela CONTRATANTE pelos custos de aquisição regularmente comprovados e monetariamente corrigidos, podendo caber indenização por outros danos eventualmente decorrentes da supressão, desde que regularmente comprovados.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DAS PENALIDADES

1. O atraso injustificado na execução dos serviços ou o descumprimento das obrigações estabelecidas neste Contrato sujeitará a CONTRATADA à multa de 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia e por ocorrência sobre o valor total deste Contrato, até o máximo de 10% (dez por cento), recolhida no prazo de 15 (quinze) dias, uma vez comunicada oficialmente.

2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste Contrato, a CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

2.1 - advertência;

2.2 - multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total contratado, no caso de inexecução deste Contrato, recolhida no prazo de 15 (quinze) dias, contados da comunicação oficial;

2.3 - suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração da CONTRATANTE, pelo prazo de até 2 (dois) anos;

2.4 - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no subitem anterior.

3. Pelos motivos que se seguem, principalmente, a CONTRATADA estará sujeita às penalidades tratadas no item anterior:

3.1 - pela não apresentação da apólice de seguro contra riscos de engenharia, conforme disposto na Cláusula Sexta;

3.2 - pelo atraso na execução da obra, em relação ao prazo proposto e aceito;

3.3 - pelo não cumprimento dos prazos estabelecidos no Cronograma Físico-Financeiro;

3.4 - pela recusa em substituir qualquer material defeituoso empregado na execução da obra, que vier a ser rejeitado, caracterizada se a substituição não ocorrer no prazo máximo de 5 (cinco) dias, ou no prazo para tanto estabelecido pela fiscalização, contado da data da rejeição; e

3.5 - pela recusa em refazer qualquer serviço que vier a ser rejeitado caracterizada se a medida não se efetivar no prazo máximo de 5 (cinco) dias, ou no prazo para tanto estabelecido pela fiscalização, contado da data de rejeição.

3.6 - pelo descumprimento de alguma das Cláusulas e dos prazos estipulados neste Contrato e em sua proposta.

4. Além das penalidades citadas, a CONTRATADA ficará sujeita, ainda, ao cancelamento de sua inscrição no Cadastro de Fornecedores da CONTRATANTE e, no que couber, às demais penalidades referidas no Capítulo IV da Lei n.º 8.666/93.

5. Comprovado o impedimento ou reconhecida a força maior, devidamente justificados e aceitos pela Administração da CONTRATANTE, em relação a um dos eventos arrolados no item 3 desta Cláusula, a CONTRATADA ficará isenta das penalidades mencionadas.

6. As sanções de advertência, suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração da CONTRATANTE, e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DA RESCISÃO

1. A inexecução total ou parcial deste Contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 77 a 80 da Lei nº 8.666/93.

1.1 - Os casos de rescisão contratual deverão ser formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

2. A rescisão deste Contrato poderá ser:

2.1 - determinada por ato unilateral e escrito da Administração da CONTRATANTE, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do artigo 78 da Lei mencionada, notificando-se a CONTRATADA com a antecedência mínima de 30 (trinta) dias;

2.2 - amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo no processo da licitação, desde que haja conveniência para a Administração da CONTRATANTE; e

2.3 - judicial, nos termos da legislação vigente sobre a matéria.

3. A rescisão administrativa ou amigável deverá ser precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - DAS CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS

1. As dúvidas e/ou omissões, porventura existentes nas Especificações constantes do Edital da TOMADA DE PREÇOS n.º 2/2022-001, serão resolvidas pela CONTRATANTE.

2. Todos os trabalhos deverão ser executados por mão-de-obra qualificada, devendo a CONTRATADA estar ciente das normas técnicas da ABNT, correspondentes a cada serviços constantes das Especificações.

3. A CONTRATADA ficará obrigada a executar fielmente os serviços programados nas especificações, não se admitindo modificações sem a prévia consulta e concordância da CONTRATANTE.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - DA VINCULAÇÃO AO EDITAL E Á PROPOSTA DA CONTRATADA

1. Este Contrato fica vinculado aos termos da TOMADA DE PREÇOS n.º 2/2022-001, cuja realização decorre da autorização da CONTRATANTE, constante do processo licitatório n.º 2/2022-001, e aos termos das propostas da CONTRATADA.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - DO FORO

1. As questões decorrentes da execução deste Instrumento, que não possam ser dirimidas administrativamente, serão processadas na Comarca do Município de ABAETETUBA, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, salvo nos casos previstos no art. 102, Inciso I, alínea "d" da Constituição Federal.

2. E, para firmeza e validade do que foi pactuado, lavrou-se o presente Contrato em 3 (três) vias de igual teor e forma, para que surtam um só efeito, as quais, depois de lidas, são assinadas pelos representantes das partes, CONTRATANTE e CONTRATADA, e pelas testemunhas abaixo.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ABAETETUBA - PA, em ____ de _____ de ____

CONTRATANTE

CONTRATADA(O)

TESTEMUNHAS:

1. _____

2. _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAAETETUBA

Obra: Projeto Próprio - Construção de Escola de 2 Salas da Escola Da Costa Marataúira - Tensão 127V - Fundação em Estacas e Piso em Laje

Preço base: Sinapi Dezembro/2022 com desoneração, Sedop-Pa Fevereiro/2023 e Seinfra Março/2021

Endereço da obra: Costa Marataúira, Zona Rural-Ilhas, Abaetetuba/PA

BDI: 27,03 %

Planilha Orçamentária: Engº Civil Msc. Milleno Ramos

Planilha Orçamentária "REFERÊNCIA"

			Escola de 2 Salas					
--	--	--	-------------------	--	--	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
------	--------	-------	------------------------	-----	--------	-------------	---------------------	-------------

1								
SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1		Própria	Mobilização e Desmobilização de Obra	un	1,00	11.240,00	14.278,17	14.278,17
1.2	11340	SEDOPIPA	Placa da obra em lona com plotagem de gráfica (3 m x2 m)	m²	6,00	175,07	222,39	1.334,35
1.3	C2850	SEINFRA	Ligação provisória de energia elétrica	un	1,00	1.308,20	1.661,81	1.661,81
1.4	C2851	SEINFRA	Instalação provisória de água	un	1,00	1.002,88	1.273,98	1.273,98
1.5	C2849	SEINFRA	Instalações provisórias de esgoto	un	1,00	206,00	261,68	261,68
1.6	98458	SINAPI	Tapume de chapa de madeira compensada e= 6mm c/abertura e portão.	m²	188,65	105,09	133,50	25.183,99
1.7	C0370	SEINFRA	Barracão provisório para depósito	un	1,00	5.318,80	6.753,93	6.753,93
1.8	10009	SEDOPIPA	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	203,72	5,57	7,08	1.441,44
1.9	C2290	SEINFRA	Sondagem à percussão p/reconhecimento do subsolo	m	40,00	54,52	69,26	2.770,27
1.10	C2937	SEINFRA	Relatório final de sondagem	un	1,00	982,20	1.247,69	1.247,69
Subtotal								56.207,28

2								
MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES								
2.1	93358	SINAPI	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h= 2,0m	m³	6,50	75,99	96,53	627,45
2.2	101616	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m³	30,70	5,56	7,06	216,83
2.3	93382	SINAPI	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	m³	12,65	29,12	36,99	467,94
Subtotal								1.312,21

3								
FUNDAÇÕES (Incluso estrutura da Cx. D'água)								
3.1								
CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES								
3.1.1	96617	SINAPI	Lastro de concreto magro (e=3,0 cm) - preparo mecânico	m²	26,25	22,07	28,04	735,93
3.1.2	96534	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, madeira serrada, com reaproveitamento	m²	46,60	81,41	103,42	4.819,14
3.1.3	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	155,30	13,18	16,74	2.600,12
3.1.4	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	56,40	17,05	21,66	1.221,55
3.1.5	92916	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	94,60	15,98	20,30	1.920,32
3.1.6	96557	SINAPI	Concreto para Fundação fck>25MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento	m³	6,35	877,53	1.114,73	7.078,51
3.1.7	100899	SINAPI	Estaca raiz de concreto, seção circular, capacidade de 25 toneladas, incluso emenda.	m	175,00	91,77	116,58	20.400,70
3.2								
CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES								
3.2.1	96542	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações (viga baldrame), com reaproveitamento	m²	133,00	91,93	116,78	15.531,56
3.2.2	92921	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	174,70	11,00	13,97	2.441,14
3.2.3	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	142,50	13,18	16,74	2.385,81
3.2.4	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	161,59	14,88	18,90	3.054,38
3.2.5	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	111,20	17,05	21,66	2.408,44
3.2.6	92916	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	1,10	15,98	20,30	22,33
3.2.7	96557	SINAPI	Concreto para Fundação fck=30MPa, incluindo preparo, lançamento, adensamento	m³	9,02	877,53	1.114,73	10.054,83
Subtotal								74.674,77

4								
SUPERESTRUTURA (Incluso estrutura da Cx. D'água)								
4.1								
CONCRETO ARMADO - PILARES								
4.1.1	92439	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	119,58	52,33	66,47	7.949,06
4.1.2	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	532,56	13,18	16,74	8.916,41
4.1.3	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	129,60	17,05	21,66	2.806,96
4.1.4	103672	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 30 MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	5,90	835,23	1.060,99	6.259,86
4.2								
CONCRETO ARMADO - VIGAS								
4.2.1	92439	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	108,41	52,33	66,47	7.206,53
4.2.2	92916	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	0,40	15,98	20,30	8,12
4.2.3	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	286,20	14,88	18,90	5.409,77
4.2.4	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	41,70	13,18	16,74	698,16
4.2.5	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	94,10	17,05	21,66	2.038,08
4.2.6	103675	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25 MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	6,33	835,84	1.061,51	6.719,38
4.3								
CONCRETO ARMADO - LAJES MACIÇA								
4.3.1	92538	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para laje, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	125,92	34,71	44,09	5.552,08
4.3.2	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	8,10	14,88	18,90	153,11
4.3.3	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	64,90	13,18	16,74	1.086,59
4.3.4	92921	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	185,30	11,00	13,97	2.589,25
4.3.5	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0 mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	1.049,70	17,05	21,66	22.735,05
4.3.6	103675	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25 MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	20,31	835,84	1.061,51	21.959,34
4.3.7	C4451	SEINFRA	Laje pré-fabricada treliçada (Para o castelo do reservatório)	m²	6,25	126,11	160,20	1.001,23

Milleno
Ramos de
Souza CREA- 1514093596
1514093596

Assinado de forma digital por Milleno Ramos de Souza
CREA: 1514093596
Dados: 2023.06.19 15:52:18 -03'00'



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

Obra: Projeto Próprio - Construção de Escola de 2 Salas da Escola Da Costa Marataúira - Tensão 127V - Fundação em Estacas e Piso em Laje

Preço base: Sinapi Dezembro/2022 com desoneração, Sedop-Pa Fevereiro/2023 e Seinfra Março/2021

Endereço da obra: Costa Marataúira, Zona Rural-Ilhas, Abaetetuba/Pa

BDI: 27,03 %

Planilha Orçamentária: Engº Civil Msc. Milleno Ramos

Planilha Orçamentária "REFERENCIAL"

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
Escola de 2 Salas								
4.4			CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS					
4.4.1	93183	SINAPI	Verga e contra-verga pré-moldada fck= 20MPa, seção 10x10cm	m	48,80	61,77	78,47	3.829,16
							Subtotal	106.518,14
5			SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL					30.425,71
5.1			ALVENARIA DE VEDAÇÃO					
5.1.1	103322	SINAPI	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos; assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	340,20	59,92	76,12	25.894,79
5.1.2	93202	SINAPI	Encunhamento (aperto de alvenaria) com tijolos cerâmicos maciços 5,7x9x19cm em ¼ vez (espessura 9cm); assentamento com argamassa traço 1:2 (cimento e areia)	m	87,88	26,78	34,02	2.969,56
5.3			ALVENARIA PARA EMPENAS					
5.3.1	103322	SINAPI	Alvenaria de tijolo cerâmico (espessura 10cm), assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	20,25	59,92	76,12	1.541,36
							Subtotal	30.425,71
6			ESQUADRIAS					31.620,53
6.1			PORTAS DE MADEIRA					
6.1.1	90841	SINAPI	P01 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 60x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	2,00	806,09	1.024,74	2.049,48
6.1.2	90843	SINAPI	P02 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 80x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	6,00	853,94	1.084,76	6.508,56
6.1.3	90844	SINAPI	P03 - Porta de madeira para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 90x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura (Conforme projeto)	un	1,00	918,46	1.166,72	1.166,72
6.3			PORTAS DE FERRO					
6.3.1	100701	SINAPI	PT 01 - Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições.	m²	3,15	636,06	810,53	2.553,16
6.4			JANELAS DE ALUMÍNIO					
6.4.1	94569	SINAPI	BL01 - Janela de Alumínio, basculante 80x80cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro miniboreal, espessura 6mm	m²	0,48	541,42	687,77	330,13
6.4.2	94569	SINAPI	BL02 - Janela de Alumínio, basculante 80x40cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	0,96	541,42	687,77	660,26
6.4.2	94569	SINAPI	BL03 - Janela de Alumínio, basculante 120x80cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,44	541,42	687,77	990,38
6.4.2	94569	SINAPI	BL04 - Janela de Alumínio, basculante 120x50cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,80	541,42	687,77	1.237,98
6.4.5	90071	SEDOP/PA	GR 01 - Janela em grade de ferro	m²	6,00	333,93	424,19	2.545,15
6.4.5	100666	SINAPI	J 01 - Janela de madeira, abrir 4 folhas	m²	4,32	779,52	990,22	4.277,77
6.4.6	94562+C1426	SINAPI+SEINFRA	JGR 01 Janela de alumínio de correr com 4 folhas para vidros, com vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens. Exclusive alizar e contramarco. Fornecimento e instalação. + Grade de Ferro	m²	7,20	990,02	1.257,82	9.054,88
6.5			VIDROS					
6.5.1	C4835	SEINFRA	Espelho cristal sem moldura em alumínio e compensado plastificado, espessura 4mm (Dos banheiros 0,36x0,40 m)	m²	0,43	450,49	572,26	246,07
							Subtotal	31.620,53
7			SISTEMAS DE COBERTURA					63.656,78
7.1	100361	SINAPI	Fabricação e instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 7m, para telha cerâmica	un	2,00	1.800,78	2.287,53	4.575,06
7.2	92553	SINAPI	Fabricação e instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 12m, para telha cerâmica	un	2,00	2.586,94	3.260,78	6.521,57
7.3	92565	SINAPI	Fabricação e instalação de pontaltes de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas	m²	53,46	33,99	43,18	2.309,56
7.4	92540	SINAPI	Trama de madeira composta por ripas, calbros e terças para telhados de mais que 2 águas para telha cerâmica	m²	269,28	74,12	94,15	25.353,96
7.5	102213	SINAPI	Verniz incolor sobre estrutura de madeira, 2 demãos	m²	50,00	18,22	23,14	1.157,24
7.6	94445	SINAPI	Cobertura em telha cerâmica tipo plan	m²	269,28	45,65	57,99	15.615,33
7.7	94221	SINAPI	Cumeeira com telha cerâmica emboçada, argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m	29,71	25,74	32,70	971,44
7.8	94226	SINAPI	Subcobertura com manta plástica revestida por película de alumínio, incluso transporte vertical.	m²	269,28	20,91	26,56	7.152,61
							Subtotal	63.656,78
8			IMPERMEABILIZAÇÃO					5.013,44
8.1	98557	SINAPI	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações (vigas baixarnes)	m²	96,26	41,00	52,08	5.013,44
							Subtotal	5.013,44
9			REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO					36.810,85
9.1	87878	SINAPI	Chapisco de aderência em paredes internas e externas	m²	642,30	4,93	6,26	4.022,45
9.2	87543	SINAPI	Massa unica para paredes internas, externas, pórticos, vigas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	m²	842,60	23,59	29,97	19.256,39
9.3	87273	SINAPI	Revestimento cerâmico com placas de dimensões 33x45cm aplicadas à altura de 1,80 das paredes (Banheiros, depósitos e cozinha)	m²	15,05	69,34	86,08	1.325,64
9.4	96116	SINAPI	Forno de PVC com estrutura em madeira	m²	118,44	81,13	103,06	12.206,36
							Subtotal	36.810,85

Milleno
Ramos de
Souza
CREA:
151409359
6

Assinado de
forma digital por
Milleno Ramos
de Souza CREA:
1514093596
Dados:
2023.06.19
15:52:42 -03'00'



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

Obra: Projeto Próprio - Construção de Escola de 2 Salas da Escola Da Costa Maratauíra - Tensão 127V - Fundação em Estacas e Piso em Laje

Preço base: Sinapi Dezembro/2022 com desoneração, Sedop-Pa Fevereiro/2023 e Seinfra Março/2021

Endereço da obra: Costa Maratauíra, Zona Rural-Ihas, Abaetetuba/PA

BDI : 27,03 %

Planilha Orçamentária: Engº Civil Msc. Milleno Ramos

Planilha Orçamentária "REFERÊNCIA"

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
Escola de 2 Salas								
10 SISTEMAS DE PISOS								
10								28.357,97
10.1	94779	SINAPI	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3cm e preparo mecânico	m²	210,89	45,60	57,93	12.215,96
10.2	87251	SINAPI	Piso cerâmico PEI IV - 45 x 45 cm - ind. Rejunte	m²	126,29	54,78	69,59	8.788,15
10.3	C2284	SEINFRA	Soleira em granito cinza andorinha, largura 15 cm, espessura 2 cm	m	6,90	78,83	100,14	690,95
10.4	94992	SINAPI	Execução de passeio (calçada de proteção) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado	m²	31,96	92,84	117,93	3.769,19
10.5	98861	SINAPI	Piso cimentado, acabamento rústico e=2,0cm com junta plastica acabada 1,2m	m²	59,90	38,03	48,31	2.893,74
Subtotal								28.357,97
11 PINTURAS E ACABAMENTOS								
11								25.086,57
11.1	150129	SEDOF/PA	Emassamento de paredes internas e tetos com massa PVA, 2 demãos	m²	328,50	15,59	19,80	6.505,61
11.2	96132	SINAPI	Emassamento de paredes externas com massa acrílica, 2 demãos	m²	313,80	17,53	22,27	6.987,81
11.3	150741	SEDOF/PA	Pintura em látex PVA sobre paredes internas, 2 demãos	m²	328,50	11,52	14,63	4.807,22
11.4	88489	SINAPI	Pintura em látex acrílico sobre paredes externas, 2 demãos (também banheiros, depósitos e cozinhas)	m²	313,80	15,84	20,12	6.314,14
11.5	102219	SINAPI	Pintura em esmalte sintético acetinado sobre esquadrias de madeira, 2 demãos	m²	17,01	15,14	19,23	327,14
11.6	100742	SINAPI	Pintura em esmalte acetinado sobre superfície metálica, 2 demãos	m²	5,15	22,11	28,09	144,64
Subtotal								25.086,57
12 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA								
12								7.045,60
12.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC								
12.1.1	89401	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 20mm	m	12,73	10,21	12,97	165,11
12.1.2	89446	SINAPI	Tubo PVC soldável Ø 25mm	m	74,31	5,78	7,34	545,61
12.1.3	94783	SINAPI	Adaptador com flanges livres, PVC, soldável longo, DN 20 mm	un	1,00	20,33	25,83	25,83
12.1.4	94656	SINAPI	Adaptador curto com bola e rosca para registro, PVC, soldável, DN 25mm x 3/4", instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação.	un	3,00	5,87	7,46	22,37
12.1.5	89406	SINAPI	Curva 90 graus, PVC, soldável, DN 20mm	un	2,00	8,08	10,26	20,53
12.1.6	89490	SINAPI	Curva 45 graus, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação.	un	1,00	6,75	8,57	8,57
12.1.7	89481	SINAPI	Joelho PVC 90º redução soldável Ø 25mmx20mm	un	3,00	4,79	6,08	18,25
12.1.8	89410	SINAPI	Curva 90 graus, PVC, soldável, DN 25mm, instalado em ramal de distribuição de água - fornecimento e instalação.	un	3,00	10,17	12,92	38,76
12.1.9	89362	SINAPI	Joelho PVC 90º soldável Ø 25mm	un	11,00	8,28	10,52	115,70
12.1.10	89442	SINAPI	Tê de redução PVC soldável Ø 25mm x 20mm	un	1,00	12,82	16,29	16,29
12.1.11	89617	SINAPI	Tê PVC soldável Ø 25mm	un	7,00	6,83	8,68	60,73
12.2 REGISTROS E OUTROS								
12.2.1	89972	SINAPI	Registro de gaveta bruto Ø 3/4"	un	4,00	44,02	55,92	223,67
12.2.2	89987	SINAPI	Registro de gaveta canopia cromada Ø 3/4"	un	4,00	76,47	97,14	388,56
12.2.3	C2506	SEINFRA	Torneira de Jardim	un	1,00	27,85	35,38	35,38
12.2.4	94797	SINAPI	Torneira de bola Ø 25mm	un	1,00	76,78	97,53	97,53
12.2.5	102111	SINAPI	Bomba centrífuga, monofásica, 0,5 CV ou 0,49 HP, HM 6 a 20 m, q 1,2 a 8,3 m³/h - fornecimento e instalação.	un	1,00	1.094,32	1.390,11	1.390,11
12.2.6	180836	SEDOF/PA	Caixa d'água em polietileno, capacidade 2000L	un	1,00	3.048,57	3.872,60	3.872,60
Subtotal								7.045,60
13 INSTALAÇÃO SANITÁRIA								
13								8.151,85
13.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC								
13.1.1	89711	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 40mm	m	8,25	19,84	45,54	697,22
13.1.2	89712	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 50mm	m	4,28	25,75	32,71	140,00
13.1.3	89714	SINAPI	Tubo de PVC Série Normal Ø 100mm	m	15,31	35,85	45,54	697,22
13.1.4	89821	SINAPI	Luva simples, pvc, série normal, esgoto predial, DN 100 mm	un	4,00	17,48	22,20	88,82
13.1.5	89813	SINAPI	Luva simples, pvc, série normal, esgoto predial, DN 50 mm	un	3,00	5,74	7,29	21,87
13.1.6	89752	SINAPI	Luva simples, pvc, série normal, esgoto predial, DN 40 mm	un	2,00	6,94	8,82	17,63
13.1.7	89726	SINAPI	Joelho PVC 45º Ø 40mm	un	1,00	9,54	12,12	12,12
13.1.8	89732	SINAPI	Joelho PVC 45º Ø 50mm	un	2,00	15,79	20,06	40,12
13.1.9	89746	SINAPI	Joelho PVC 45º Ø 100mm	un	1,00	29,11	36,98	36,98
13.1.10	89724	SINAPI	Joelho PVC 90º Ø 40mm	un	4,00	9,29	11,80	47,20
13.1.11	89744	SINAPI	Joelho PVC 90º Ø 100mm	un	3,00	28,20	35,82	107,47
13.1.12	C1576	SEINFRA	Junção PVC simples 100mm x 50mm	un	1,00	39,25	49,86	49,86
13.1.13	C0488	SEINFRA	Bucha redução longa PVC p/esgoto 50x40mm	un	1,00	10,74	13,64	13,64
13.1.15	C4822	SEINFRA	Terminal de Ventilação 50mm	un	1,00	11,71	14,88	14,88
13.2 CAIXAS E ACESSÓRIOS								
13.2.1	89482	SINAPI	Caixa Sifonada 100x100	un	2,00	41,59	52,83	105,66
13.2.2	98104	SINAPI	Caixa de gordura sifonada em alvenaria 40x40x90cm, tampa de concreto	un	1,00	369,90	469,88	469,88
13.2.3	C0603	SEINFRA	Caixa de inspeção em alvenaria 40x40x60cm, tampa de concreto	un	1,00	237,82	302,10	302,10
13.2.4	89709	SINAPI	Rato sifonado PVC 100x40	un	2,00	21,76	27,64	55,28
13.2.5	C2832	SEINFRA	Fossa séptica e Sumidouro, conforme projeto	un	1,00	4.120,04	5.233,69	5.233,69
Subtotal								8.151,85

Milleno
Ramos de
Souza
CREA:
15140935
96

Assinado de
forma digital
por Milleno
Ramos de
Souza CREA:
1514093596
Dados:
2023.06.19
15:53:00 -03'00'



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

Obra: Projeto Próprio - Construção de Escola de 2 Salas da Escola Da Costa Marataúira - Tensão 127V - Fundação em Estacas e Piso em Laje

Preço base: Sinapi Dezembro/2022 com desoneração, Sedop-Pa Fevereiro/2023 e Seinfra Março/2021

Endereço da obra: Costa Marataúira, Zona Rural-Ilhas, Abaetetuba/PA

BDI : 27,03 %

Planilha Orçamentária: Engº Civil Mac. Milleno Ramos

Planilha Orçamentária "REFERÊNCIA"

			Escola de 2 Salas					
--	--	--	-------------------	--	--	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
14			LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					7.087,82
14.1	86888	SINAPI	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - fornecimento e instalação.	un	2,00	478,53	605,34	1.210,67
14.2	190303	SEDOP/PA	Bacia sanitária para cadeirantes c/ assento (abertura frontal)	un	1,00	1.521,56	1.932,84	1.932,84
14.3	86900	SINAPI	Cuba de embutir em aço inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm	un	1,00	232,84	295,78	295,78
14.4	86904	SINAPI	Lavatório Pequeno cor branco gelo, Deca ou equivalente	un	3,00	144,21	183,19	549,57
14.5	110653	SEDOP/PA	Bancada de granito cinza e=2cm	m²	1,37	767,82	975,36	1.336,25
14.6	86911	SINAPI	Tomeira cromada para cozinha de mesa bica móvel, Deca ou equivalente	un	1,00	61,78	78,48	78,48
14.7	86916	SINAPI	Tomeira de parede de uso geral para jardim	un	1,00	23,70	30,11	30,11
14.8	86906	SINAPI	Tomeira cromada para lavatório de mesa bica baixa, Deca ou equivalente	un	3,00	52,77	67,03	201,10
14.9	86911	SINAPI	Tomeira cromada longa, de parede, 1/2" ou 3/4", para pia de cozinha, padrão popular - fornecimento e instalação	un	1,00	61,78	78,48	78,48
14.10	95544	SINAPI	Papeleira Metálica, Deca ou equivalente	un	3,00	40,01	50,82	152,47
14.11	C4825	SEINFRA	Dispenser Toalha, Melhoramentos ou equivalente	un	3,00	52,74	67,00	200,99
14.12	95545	SINAPI	Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	un	3,00	39,24	49,85	149,54
14.13	100868	SINAPI	Barra de apoio 80 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	2,00	343,05	435,78	871,55
Subtotal								7.087,82

15			INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 127V					14.179,80
15.1			CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO					
15.1.1	101875	SINAPI	Quadro de distribuição de energia para 12 disjuntores	un	1,00	357,93	454,68	454,68
15.1.2	101946	SINAPI	Quadro de medição	un	1,00	147,24	187,04	187,04
15.1.3	93653	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 10A	un	11,00	11,29	14,34	157,76
15.1.4	93654	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 16A	un	1,00	11,84	15,04	15,04
15.1.5	171468	SEDOP/PA	Dispositivo diferencial residual 25A	un	11,00	190,36	241,61	2.659,96
15.2			ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS					
15.2.1	91834	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4"), inclusive conexões	m	148,30	8,81	11,19	1.659,68
15.2.2	91836	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1"), inclusive conexões	m	40,00	11,78	14,96	598,57
15.2.3	100557	SINAPI	Caixa de passagem 60x60x70cm em alvenaria com tampa	un	1,00	429,72	545,87	545,87
15.2.4	91943	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x4" com tampa parafusada	un	5,00	18,71	23,77	118,84
15.2.5	91937	SINAPI	Caixa de passagem PVC octogonal 3"	un	5,00	11,04	14,02	70,12
15.3			CABOS E FIOS CONDUTORES					
15.3.1	91926	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #2,5 mm²	m	896,00	4,16	5,27	4.723,48
15.3.2	91932	SINAPI	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #10 mm²	m	43,12	16,06	20,40	879,69
15.4			ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES					
15.4.1	91996	SINAPI	Tomada universal, 15A, cor branca, completa	un	17,00	28,77	36,55	621,29
15.4.2	91953	SINAPI	Interruptor 1 tecla simples	un	8,00	24,16	30,69	245,52

Milleno
Ramos de
Souza
CREA:
15140935
96

Assinado de
forma digital
por Milleno
Ramos de
Souza CREA:
1514093596
Dados:
2023.06.19
15:53:14 -03'00'



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

Obra: Projeto Próprio - Construção de Escola de 2 Salas da Escola Da Costa Marataúira - Tensão 127V - Fundação em Estacas e Piso em Laje

Preço base: Sinapi Dezembro/2022 com desoneração, Sedop-Pa Fevereiro/2023 e Seinfra Março/2021

Endereço da obra: Costa Marataúira, Zona Rural-Ilhas, Abaetetuba/PA

Planilha Orçamentária: Engº Civil Mec. Milleno Ramos

BDI : 27,03 %

Planilha Orçamentária "REFERÊNCIA"

			Escola de 2 Salas						
--	--	--	-------------------	--	--	--	--	--	--

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	CUSTO (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
15.4.3	91959	SINAPI	Interruptor 2 tecla simples	un	4,00	38,29	48,64	194,56
15.4.4	97608	SINAPI	Luminária arandela tipo tartaruga, com grade, de sobrepor, com 1 lâmpada fluorescente de 15 W - fornecimento e instalação.	un	2,00	130,25	165,46	330,91
15.4.5	97612	SINAPI	Luminária compacta longa 24W de sobrepor completa	un	21,00	26,87	34,13	716,79
Subtotal								14.179,80

16 SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
16.1			GERAL					4.664,98
16.1.5	251520	SEDOP/PA	Quadro magnético branco (160 cm x 120 cm) c/ apoio para apagador e pincéis e moldura em alumínio	m²	4,32	850,08	1.079,86	4.664,98
Subtotal								4.664,98

17 SERVIÇOS FINAIS								
17.1	99903	SINAPI	Limpeza geral	m²	210,98	1,86	2,36	498,49
Subtotal								498,49

Valor TOTAL com BDI								801.312,60
---------------------	--	--	--	--	--	--	--	------------

Milleno
Ramos de
Souza CREA:
1514093596

Assinado de
forma digital por
Milleno Ramos
de Souza CREA:
1514093596
Dados:
2023.06.19
15:53:32 -03'00'



PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

Obra: Projeto Próprio - Construção de Escola de 2 Salas da Escola Da Costa Marataúira - Tensão 127V - Fundação em Estacas e Piso em Laje

PLANILHA DE CÁLCULO DE BDI - DESONERADO

DETALHAMENTO DO BDI

Item	Descrição dos Serviços	% PV	% CD
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		4,01
1.1	ESCRITÓRIO CENTRAL		
1.2	VIAGENS		
1.3	OUTROS		
2	IMPOSTOS E TAXAS	10,15	
2.1	ISS	2,00	
2.2	PIS	0,65	
2.3	Cofins	3,00	
2.4	CPRB	4,50	
3	TAXA DE RISCO		0,96
3.1	SEGUROS E GARANTIAS		0,40
3.2	RISCO		0,56
4	DESPESAS FINANCEIRAS		1,11
5	LUCRO		7,54
	BDI - CALCULADO		27,03

BDI (CALCULADO):

27,03

BDI CALCULADO CONFORME ACÓRDÃO Nº 2369/2011 – TCU

RESP. TÉCNICO:

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

AC = Administração central;

S = Seguros;

R = Riscos e imprevistos;

G = Garantias exigidas em edital;

DF = Despesas financeiras;

L = Remuneração bruta do construtor;

I = Tributos sobre o preço de venda (PIS, Cofins, CPRB e ISS).

Milleno
Ramos de
Souza CREA:
1514093596

Assinado de
forma digital por
Milleno Ramos de
Souza CREA:
1514093596
Dados:
2023.06.19
15:40:07 -03'00'



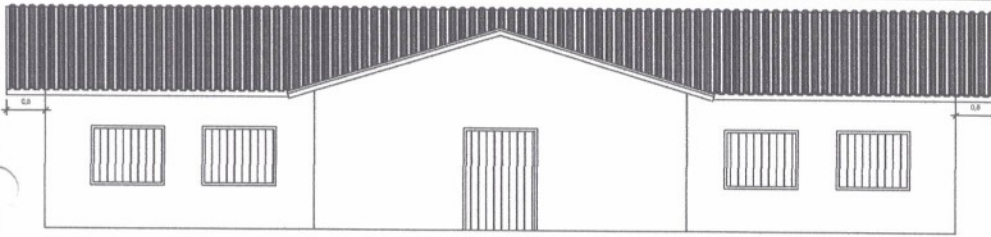
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

Projeto: Escola 02 salas de aula Da Costa Marataúira, Costa Marataúira
Orçamento Federativa: Município de Abaetetuba
Cronograma de Planejamento: Engº Civil Milleno Ramos

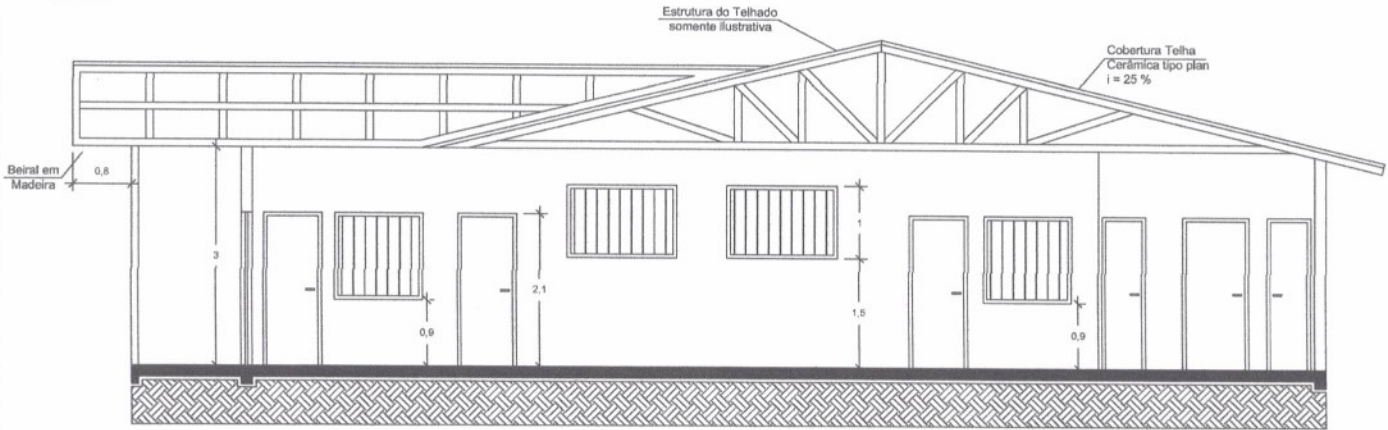
PLANEJAMENTO-CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	1	2	3	4	5	6
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	56.207,28	100%	56.207,28					
2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES	1.312,21	100%	1.312,21					
3	FUNDAÇÕES	74.674,77	60%	44.804,86	29.869,91				
4	SUPERESTRUTURA	106.518,14	60%		63.910,89	42.607,26			
5	SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL	30.425,71	70%		21.297,99	9.127,71			
6	ESQUADRIAS	31.620,53	40%		12.648,21	18.972,32			
7	SISTEMAS DE COBERTURA	63.656,78	70%		44.559,75	19.097,03			
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	5.013,44	100%	5.013,44					
9	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	36.810,85	40%		14.724,34	22.086,51			
10	SISTEMAS DE PISOS	28.357,97	30%		8.507,39	19.850,58			
11	PINTURAS E ACABAMENTOS	25.086,57	100%					25.086,57	
12	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	7.045,60	20%		1.409,12	2.818,24	2.818,24		
13	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	8.151,65	20%		1.630,33	3.260,66	3.260,66		
14	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS	7.087,82	20%			1.417,56	2.835,13	2.835,13	
15	INSTALAÇÃO ELÉTRICA - (127V/220V)	14.179,80	20%		2.835,96	2.835,96	8.507,88		
16	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	4.664,98	50%					2.332,49	2.332,49
17	SERVIÇOS FINAIS	498,49	100%						498,49
	Valores totais	501.312,61		107.337,80	201.393,89	142.073,84	17.421,91	30.254,19	2.830,68

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



FACHADA
Escala 1:75



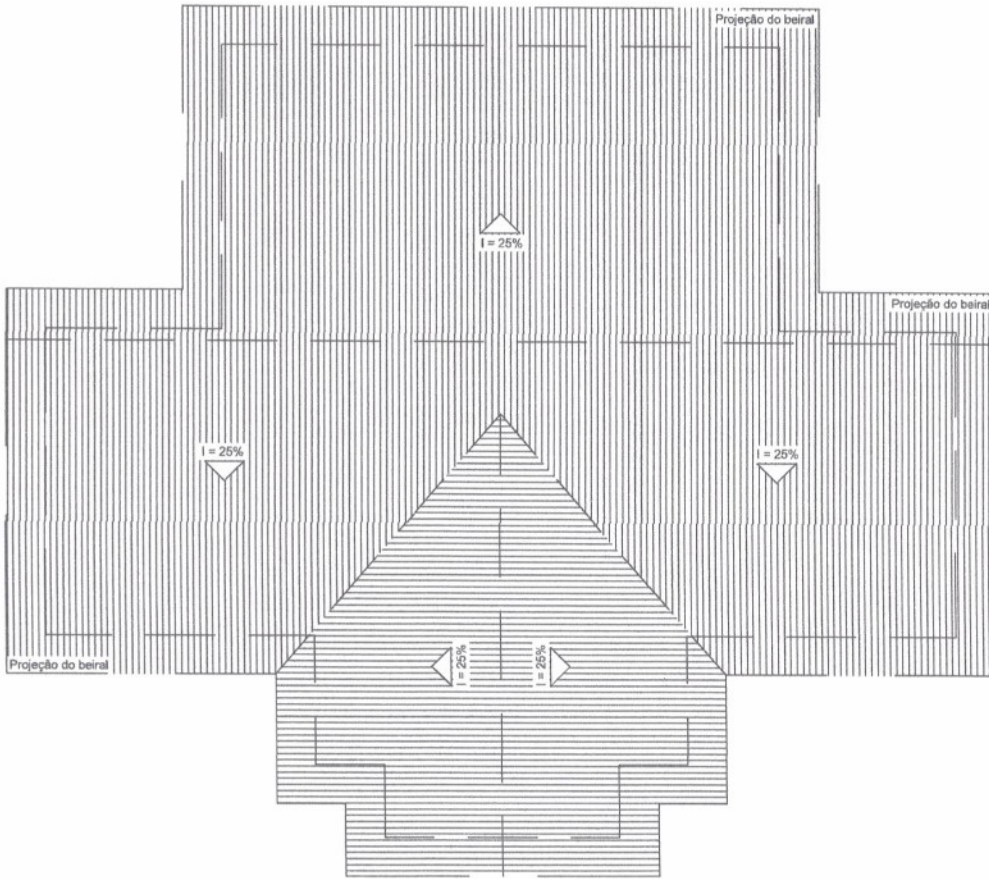
CORTE A-A
Escala 1:50

Assinado de
forma digital por
Milleno Ramos de
Souza CREA: 1514093596
Dados:
2023.06.18
22:49:02 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA			
SEMEC - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO			
Nome: ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS			
Comunidade: POSELEIA MANGUEIRINHO	Distrito: ABAETETUBA	Endereço: RUA DE ABAETETUBA, 100 - ABAETETUBA	CEP: 13100-000
Projeto: ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS	Plano: 02-03	Projeto: ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS	
Município: ABAETETUBA	Projeto: 02-03	FACHADA E CORTE	02-03
ABRIL/2023			

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

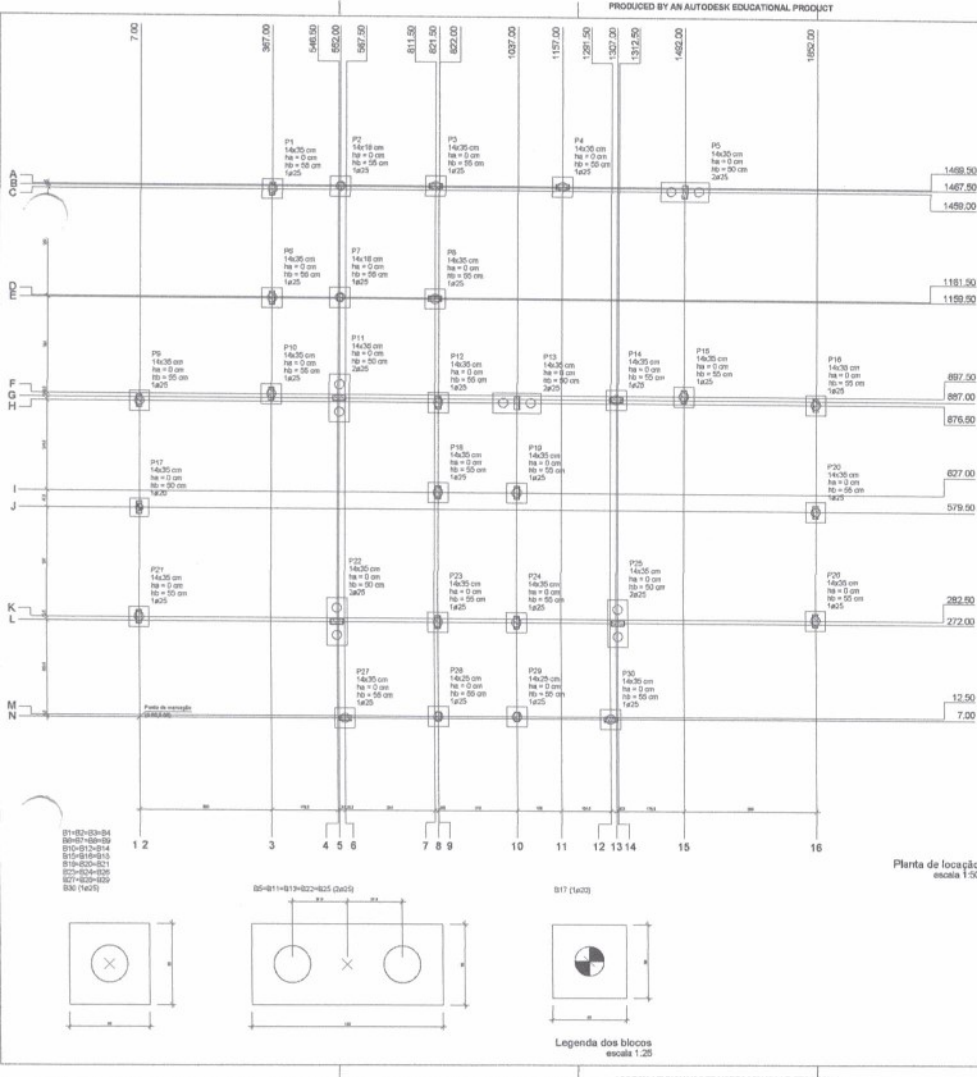


PLANTA DE COBERTURA
Escala 1/75

Assinado de
forma digital por
Milleno Ramos de
Souza CREA:
1514093596
Dados:
2023.06.18
22:49:43 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	
SEMEC - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	
ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS	
PROJETO DE ARQUITETURA	CONTRATO DE SERVIÇOS DE PROJEÇÃO DE ARQUITETURA E DESENVOLVIMENTO DE PROJETO DE ARQUITETURA
PROJETO DE ARQUITETURA	PROJETO DE ARQUITETURA
EDUCAÇÃO	FEBREIRO 2023
COBERTURA	03-03

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

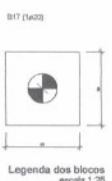
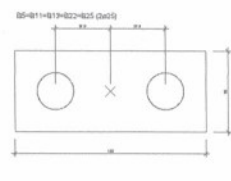
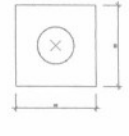


Planta de locação escala 1:50

Nome	Seção	X (cm)	Y (cm)	Z (cm)	Piso	Carga Máx. (kg/m²)	Carga Mín. (kg/m²)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	Labo H (cm)	Fundação	RG / ha	h1 / ha	h2 / ha
P1	14x35	307.00	1492.00	1492.00	0	150	0	307.00	1492.00	1492.00	0	1492.00	0	1492.00
P2	14x35	546.50	1492.00	1492.00	0	150	0	546.50	1492.00	1492.00	0	1492.00	0	1492.00
P3	14x35	811.80	1492.00	1492.00	0	150	0	811.80	1492.00	1492.00	0	1492.00	0	1492.00
P4	14x35	1187.00	1492.00	1492.00	0	150	0	1187.00	1492.00	1492.00	0	1492.00	0	1492.00
P5	14x35	1492.00	1492.00	1492.00	0	150	0	1492.00	1492.00	1492.00	0	1492.00	0	1492.00
P6	14x35	307.00	1757.50	1757.50	0	150	0	307.00	1757.50	1757.50	0	1757.50	0	1757.50
P7	14x35	546.50	1757.50	1757.50	0	150	0	546.50	1757.50	1757.50	0	1757.50	0	1757.50
P8	14x35	811.80	1757.50	1757.50	0	150	0	811.80	1757.50	1757.50	0	1757.50	0	1757.50
P9	14x35	1187.00	1757.50	1757.50	0	150	0	1187.00	1757.50	1757.50	0	1757.50	0	1757.50
P10	14x35	1492.00	1757.50	1757.50	0	150	0	1492.00	1757.50	1757.50	0	1757.50	0	1757.50
P11	14x35	307.00	2023.00	2023.00	0	150	0	307.00	2023.00	2023.00	0	2023.00	0	2023.00
P12	14x35	546.50	2023.00	2023.00	0	150	0	546.50	2023.00	2023.00	0	2023.00	0	2023.00
P13	14x35	811.80	2023.00	2023.00	0	150	0	811.80	2023.00	2023.00	0	2023.00	0	2023.00
P14	14x35	1187.00	2023.00	2023.00	0	150	0	1187.00	2023.00	2023.00	0	2023.00	0	2023.00
P15	14x35	1492.00	2023.00	2023.00	0	150	0	1492.00	2023.00	2023.00	0	2023.00	0	2023.00
P16	14x35	307.00	2288.50	2288.50	0	150	0	307.00	2288.50	2288.50	0	2288.50	0	2288.50
P17	14x35	546.50	2288.50	2288.50	0	150	0	546.50	2288.50	2288.50	0	2288.50	0	2288.50
P18	14x35	811.80	2288.50	2288.50	0	150	0	811.80	2288.50	2288.50	0	2288.50	0	2288.50
P19	14x35	1187.00	2288.50	2288.50	0	150	0	1187.00	2288.50	2288.50	0	2288.50	0	2288.50
P20	14x35	1492.00	2288.50	2288.50	0	150	0	1492.00	2288.50	2288.50	0	2288.50	0	2288.50
P21	14x35	307.00	2554.00	2554.00	0	150	0	307.00	2554.00	2554.00	0	2554.00	0	2554.00
P22	14x35	546.50	2554.00	2554.00	0	150	0	546.50	2554.00	2554.00	0	2554.00	0	2554.00
P23	14x35	811.80	2554.00	2554.00	0	150	0	811.80	2554.00	2554.00	0	2554.00	0	2554.00
P24	14x35	1187.00	2554.00	2554.00	0	150	0	1187.00	2554.00	2554.00	0	2554.00	0	2554.00
P25	14x35	1492.00	2554.00	2554.00	0	150	0	1492.00	2554.00	2554.00	0	2554.00	0	2554.00
P26	14x35	307.00	2819.50	2819.50	0	150	0	307.00	2819.50	2819.50	0	2819.50	0	2819.50
P27	14x35	546.50	2819.50	2819.50	0	150	0	546.50	2819.50	2819.50	0	2819.50	0	2819.50
P28	14x35	811.80	2819.50	2819.50	0	150	0	811.80	2819.50	2819.50	0	2819.50	0	2819.50
P29	14x35	1187.00	2819.50	2819.50	0	150	0	1187.00	2819.50	2819.50	0	2819.50	0	2819.50
P30	14x35	1492.00	2819.50	2819.50	0	150	0	1492.00	2819.50	2819.50	0	2819.50	0	2819.50

Simbolo	Quantidade	Nome	Coordenadas (cm)	Quantidade	Nome	Coordenadas (cm)
○	33	P1, P6, P10	307, 546, 812, 1187, 1492	33	P1, P6, P10	307, 546, 812, 1187, 1492
○	25	P2, P7, P11	547, 812, 1188, 1493	25	P2, P7, P11	547, 812, 1188, 1493
○	34	P3, P8, P12	812, 1188, 1493, 1758	34	P3, P8, P12	812, 1188, 1493, 1758
○	1	P4	1187	1	P4	1187
○	1	P5	1492	1	P5	1492
○	1	P13	307	1	P13	307
○	1	P14	547	1	P14	547
○	1	P15	812	1	P15	812
○	1	P16	1188	1	P16	1188
○	1	P17	1493	1	P17	1493
○	1	P18	307	1	P18	307
○	1	P19	547	1	P19	547
○	1	P20	812	1	P20	812
○	1	P21	1188	1	P21	1188
○	1	P22	1493	1	P22	1493
○	1	P23	307	1	P23	307
○	1	P24	547	1	P24	547
○	1	P25	812	1	P25	812
○	1	P26	1188	1	P26	1188
○	1	P27	1493	1	P27	1493
○	1	P28	307	1	P28	307
○	1	P29	547	1	P29	547
○	1	P30	812	1	P30	812

B1-B2-B3-B4
B5-B6-B7-B8
B9-B10-B11-B12
B13-B14-B15-B16
B17-B18-B19-B20
B21-B22-B23-B24
B25-B26-B27-B28
B29-B30-B31-B32
B33-B34-B35-B36

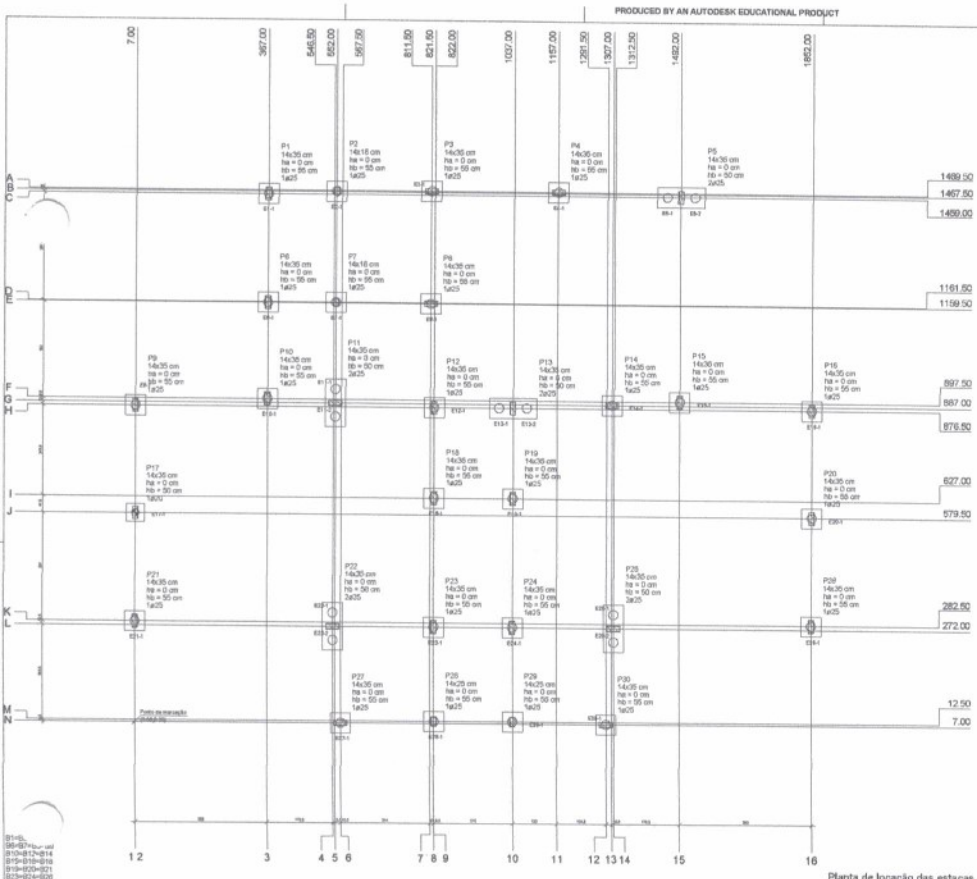


Legenda dos blocos escala 1:25

Assinado de
forma digital por
Milleno Ramos de
Souza
CREA:
1514093596
2023.06.18
23:15:18 -03'00'

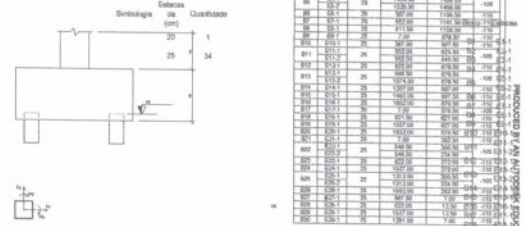
PROFESSORIA MUNICIPAL DE ARQUITETURA	RESOLUÇÃO Nº 114/2017
IBACC - ARQUITETURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO	PROFESSOR
ESCOLA DORNELAS DE ALBUQUERQUE	PROFESSOR
Data: 2023.06.18 23:15:18 -03'00'	

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

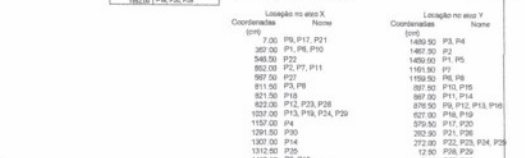


Nome	Block	X	Y	Comprimento	Altura	Área	Volume	Material	Quantidade	Valor
P1	14x35	367.00	546.50	14.00	35.00	490.00	17.15	14x35	1	14.00
P2	14x35	546.50	597.50	14.00	35.00	490.00	17.15	14x35	1	14.00
P3	14x35	597.50	811.50	14.00	35.00	490.00	17.15	14x35	1	14.00
P4	14x35	811.50	822.00	14.00	35.00	490.00	17.15	14x35	1	14.00
P5	14x35	822.00	1037.00	14.00	35.00	490.00	17.15	14x35	1	14.00
P6	14x35	1037.00	1197.00	14.00	35.00	490.00	17.15	14x35	1	14.00
P7	14x35	1197.00	1291.50	14.00	35.00	490.00	17.15	14x35	1	14.00
P8	14x35	1291.50	1307.00	14.00	35.00	490.00	17.15	14x35	1	14.00
P9	14x35	1307.00	1482.00	14.00	35.00	490.00	17.15	14x35	1	14.00
P10	14x35	1482.00	1499.50	14.00	35.00	490.00	17.15	14x35	1	14.00
P11	14x35	1499.50	1499.50	14.00	35.00	490.00	17.15	14x35	1	14.00
P12	14x35	1499.50	1161.50	14.00	35.00	490.00	17.15	14x35	1	14.00
P13	14x35	1161.50	897.50	14.00	35.00	490.00	17.15	14x35	1	14.00
P14	14x35	897.50	887.50	14.00	35.00	490.00	17.15	14x35	1	14.00
P15	14x35	887.50	1191.50	14.00	35.00	490.00	17.15	14x35	1	14.00
P16	14x35	1191.50	887.50	14.00	35.00	490.00	17.15	14x35	1	14.00
P17	14x35	887.50	876.50	14.00	35.00	490.00	17.15	14x35	1	14.00
P18	14x35	876.50	627.00	14.00	35.00	490.00	17.15	14x35	1	14.00
P19	14x35	627.00	579.50	14.00	35.00	490.00	17.15	14x35	1	14.00
P20	14x35	579.50	282.50	14.00	35.00	490.00	17.15	14x35	1	14.00
P21	14x35	282.50	272.00	14.00	35.00	490.00	17.15	14x35	1	14.00
P22	14x35	272.00	12.50	14.00	35.00	490.00	17.15	14x35	1	14.00
P23	14x35	12.50	7.00	14.00	35.00	490.00	17.15	14x35	1	14.00

Simbolização	Quantidade	Valor
1	30	420.00
2	30	420.00
3	30	420.00
4	30	420.00
5	30	420.00
6	30	420.00
7	30	420.00
8	30	420.00
9	30	420.00
10	30	420.00
11	30	420.00
12	30	420.00
13	30	420.00
14	30	420.00
15	30	420.00
16	30	420.00

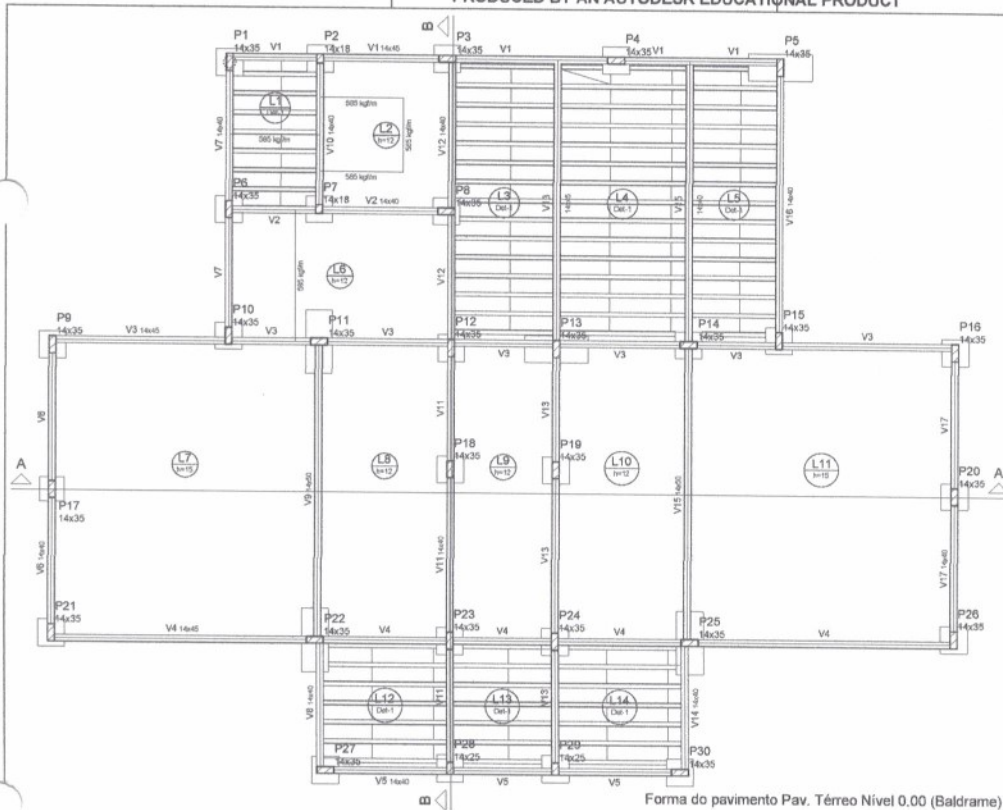


Coordenadas	Nome	Coordenadas	Nome
7.00	P1, P17, P21	1482.00	P3, P4
367.00	P1, P6, P10	1499.50	P2
546.50	P2, P7, P11	1499.50	P5, P6
597.50	P2	1161.50	P8
811.50	P3, P8	897.50	P13, P15
822.00	P12, P23, P28	876.50	P14, P19
887.50	P13, P19, P24, P29	627.00	P12, P20
1037.00	P4	579.50	P21, P26
1191.50	P9	272.00	P22, P25, P24, P29
1291.50	P14	12.50	P28, P29
1307.00	P5, P15	7.00	P27, P30
1482.00	P16, P20, P25		



Assinado de forma digital por Milleno Ramos de Souza CREA: 1514093596
 2023.06.18
 23:18:26 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANAPIMÓDIA
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
 ESCOLA COOP ZENALDE ALBUQUERQUE



Forma do pavimento Pav. Térreo Nível 0.00 (Baldrame) escala 1:75

Vigas			Elemento		ba	Eca
Nome	Seção	Elevação	ba	kg/m ²	kg/m ²	kg/m ²
V1	14x35	0	0	0	300	280796
V2	14x40	0	0	0	300	280796
V3	14x45	0	0	0	300	280796
V4	14x45	0	0	0	250	230000
V5	14x45	0	0	0	0	0
V6	14x45	0	0	0	0	0
V7	14x45	0	0	0	0	0
V8	14x45	0	0	0	0	0
V9	14x45	0	0	0	0	0
V10	14x45	0	0	0	0	0
V11	14x45	0	0	0	0	0
V12	14x45	0	0	0	0	0
V13	14x45	0	0	0	0	0
V14	14x45	0	0	0	0	0
V15	14x45	0	0	0	0	0
V16	14x45	0	0	0	0	0
V17	14x45	0	0	0	0	0

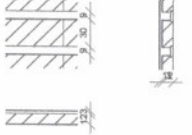
Área de laje			
Teto	Alura	Banco de	Área
	(cm)	Empilhado	(m ²)
Malça	12		81.83
Malça	18		85.83
Trelçada 1D	15	B123x125	55.41

Banco de embuchado			
Detalhe	Typo	Nome	Quantidade
1	PFB Unidirecional	B1350x125	172.301.136

Lajes		Dimensões		Área		Volume	
Nome	Tipologia	Alura	Elevação	Nível	Peso próprio	Adicional	Substituição
		(cm)	(cm)	(cm)	(kg/m ²)	(kg/m ²)	(kg/m ²)
L1	Trelçada 1D	15	0	0	148	90	300
L2	Malça	12	0	0	300	90	300
L3	Trelçada 1D	15	0	0	148	90	300
L4	Trelçada 1D	15	0	0	148	90	300
L5	Trelçada 1D	15	0	0	148	90	300
L6	Malça	12	0	0	300	90	300
L7	Malça	15	0	0	300	90	300
L8	Malça	12	0	0	300	90	300
L9	Malça	12	0	0	300	90	300
L10	Malça	12	0	0	300	90	300
L11	Malça	15	0	0	375	90	300
L12	Trelçada 1D	15	0	0	148	90	300
L13	Trelçada 1D	15	0	0	148	90	300
L14	Trelçada 1D	15	0	0	148	90	300

Formas				Legenda das Formas	
Nome	Seção	Elevação	Nível	Forma	Descrição
	(cm)	(cm)	(cm)		
P1	14x35	-70	-70		Pilar que move
P2	14x35	-70	-70		Pilar que passa
P3	14x35	-70	-70		Pilar que nasce
P4	14x35	-70	-70		Pilar com mudança de seção
P5	14x35	-70	-70		
P6	14x35	-70	-70		
P7	14x35	-70	-70		
P8	14x35	-70	-70		
P9	14x35	-70	-70		
P10	14x35	-70	-70		
P11	14x35	-70	-70		
P12	14x35	-70	-70		
P13	14x35	-70	-70		
P14	14x35	-70	-70		
P15	14x35	-70	-70		
P16	14x35	-70	-70		
P17	14x35	-70	-70		
P18	14x35	-70	-70		
P19	14x35	-70	-70		
P20	14x35	-70	-70		
P21	14x35	-70	-70		
P22	14x35	-70	-70		
P23	14x35	-70	-70		
P24	14x35	-70	-70		
P25	14x35	-70	-70		
P26	14x35	-70	-70		
P27	14x35	-70	-70		
P28	14x35	-70	-70		
P29	14x35	-70	-70		
P30	14x35	-70	-70		

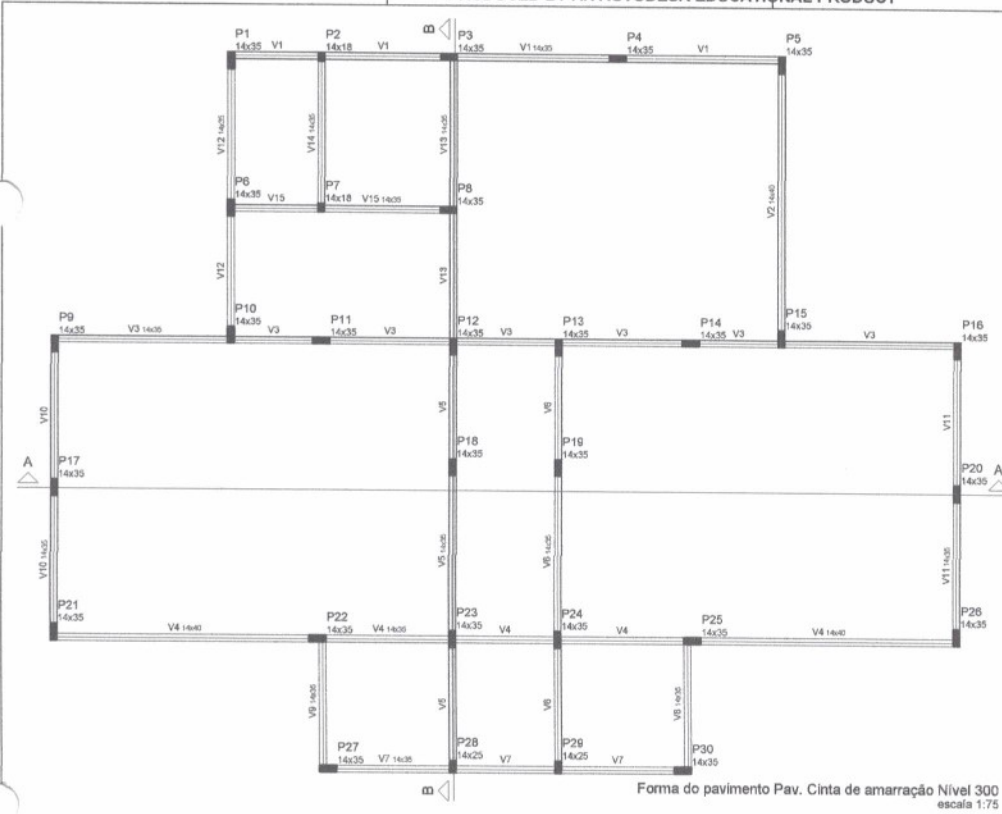
Detalhe 1 (esc. 1:40)



Assinado de forma digital por
Milleno Ramos de Souza CREA:
1514093596
 Dados:
 2023.06.18
 23:18:48 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
 SEMEC - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS			
Projeto	PROJETO EDUCACIONAL	Objeto	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 2 SALAS DE AULA
Execução	PROJETO EDUCACIONAL	Local	ESCOLA DE ABAETETUBA
Revisão	PROJETO EDUCACIONAL	Valor	R\$ 1.500.000,00
Assinatura	MILLENO RAMOS DE SOUZA	Data	23/06/2023
Assinatura	MILLENO RAMOS DE SOUZA	Data	23/06/2023



Forma do pavimento Pav. Cinta de amarração Nível 300
escala 1:75

Vigas				Características dos materiais	
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
V1	14x35	0	300	300	200716
V2	14x40	0	300		
V3	14x35	0	300		
V4	14x40	0	300		
V5	14x35	0	300		
V6	14x35	0	300		
V7	14x35	0	300		
V8	14x35	0	300		
V9	14x35	0	300		
V10	14x35	0	300		
V11	14x35	0	300		
V12	14x35	0	300		
V13	14x35	0	300		
V14	14x35	0	300		
V15	14x35	0	300		

Dimensão de agregado = 19 mm

Legenda dos Pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14 x 35	0	300
P2	14 x 18	0	300
P3	14 x 35	0	300
P4	14 x 35	0	300
P5	14 x 35	0	300
P6	14 x 35	0	300
P7	14 x 18	0	300
P8	14 x 35	0	300
P9	14 x 35	0	300
P10	14 x 35	0	300
P11	14 x 35	0	300
P12	14 x 35	0	300
P13	14 x 35	0	300
P14	14 x 35	0	300
P15	14 x 35	0	300
P16	14 x 35	0	300
P17	14 x 35	0	300
P18	14 x 35	0	300
P19	14 x 35	0	300
P20	14 x 35	0	300
P21	14 x 35	0	300
P22	14 x 35	0	300
P23	14 x 35	0	300
P24	14 x 35	0	300
P25	14 x 35	0	300
P26	14 x 35	0	300
P27	14 x 35	0	300
P28	14 x 25	0	300
P29	14 x 25	0	300
P30	14 x 35	0	300

Milleno Assinado de forma digital por Milleno Ramos de Souza
 Souza CREA: 15140935/96
 2023.06.18 23:19:33 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABATETUBA
 SEMEC - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS

Projeto: PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DA ESCOLA COM 2 SALAS DE AULA

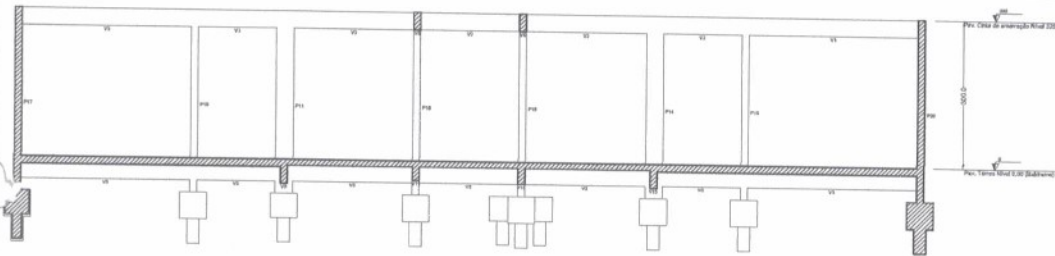
Local: ESCOLA COM 2 SALAS DE AULA

Arquiteto: MILLENO RAMOS DE SOUZA

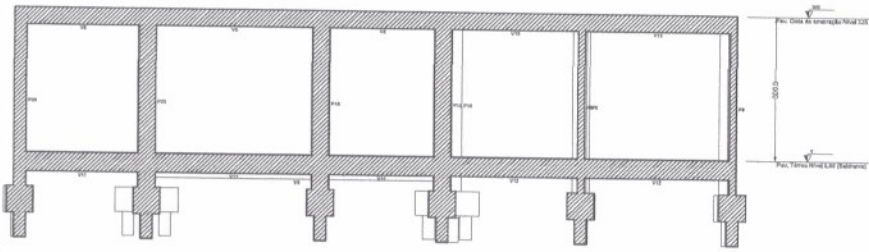
Projeto: PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DA ESCOLA COM 2 SALAS DE AULA

04-19

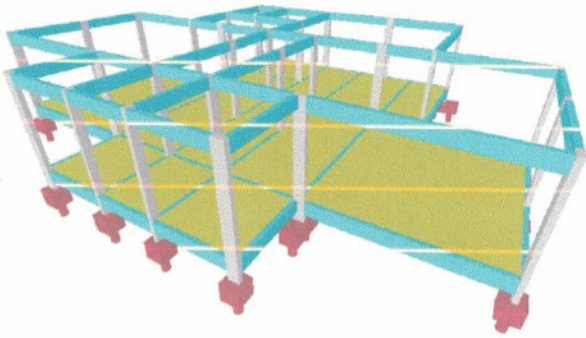
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



Corte A-A
escala 1:50



Corte B-B
escala 1:50



Assinado de
forma digital por
Milleno Ramos de
Souza CREA:
1514093596
Dados:
2023.06.18
23:19:46 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	
SEMEC - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	
ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS	
Projeto	
PROJETO DE ARQUITETURA	
Data: 2023.06.18	
Hora: 23:19:46	
Assinado digitalmente por Milleno Ramos de Souza CREA: 1514093596	
Dados: 2023.06.18 23:19:46 -03'00'	
05-19	

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

P11

PAV. TERREO NÍVEL 0.00 (BALDRAME) ESC 1:50

4 N16 ø10.0 C=VAR
VAR 33
8 N17 ø10.0 C=VAR

3 N1 ø5.0 C=88
3 N2 ø5.0 C=23

**B11
2ø25**

PLANTA ESC 1:50

2 N3 ø5.0 c/12 C=179
5 N5 ø5.0 c/7 C=358

P5=P13

PAV. TERREO NÍVEL 0.00 (BALDRAME) ESC 1:50

4 N16 ø10.0 C=VAR
VAR 33

3 N1 ø5.0 C=86

P22

PAV. TERREO NÍVEL 0.00 (BALDRAME) ESC 1:50

8 N16 ø10.0 C=VAR
VAR 33

3 N1 ø5.0 C=86

P25

PAV. TERREO NÍVEL 0.00 (BALDRAME) ESC 1:50

2 N19 ø10.0 C=47
VAR 33
4 N18 ø10.0 C=VAR

3 N1 ø5.0 C=86

**B5=B13=B22=B25
2ø25**

PLANTA ESC 1:50

2 N7 ø5.0 c/12 C=168
5 N5 ø5.0 c/6 C=358

P1=P3=P4=P8=P9=P14=P15=P16=P18=P19=P23=P24=P27=P30

PAV. TERREO NÍVEL 0.00 (BALDRAME) ESC 1:50

4 N21 ø10.0 C=VAR
VAR 33

4 N1 ø5.0 C=86

P6=P10=P12=P17=P20

PAV. TERREO NÍVEL 0.00 (BALDRAME) ESC 1:50

4 N17 ø10.0 C=VAR
VAR 33

3 N1 ø5.0 C=86

P21=P26

PAV. TERREO NÍVEL 0.00 (BALDRAME) ESC 1:50

12 N21 ø10.0 C=VAR
VAR 33
4 N1 ø5.0 C=86
4 N2 ø5.0 C=23

P2=P7

PAV. TERREO NÍVEL 0.00 (BALDRAME) ESC 1:50

4 N21 ø10.0 C=VAR
VAR 33

4 N8 ø5.0 C=52

**B1=B2=B3=B4=B7=B8=B9=B14=B15=B16=B18=B19=B21=B23=B24=B26=B27=B30
1ø25**

PLANTA ESC 1:50

5 N14 ø6.3 C=208

CORTE ESC 1:50

CA: -110

Assinado de forma digital por
Milleno Ramos de Souza CREA: 1514093596
 Dados: 2023.06.18 23:20:09 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABATETUBA SEMEC - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	
ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS	
PROJETO EXECUTIVO	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE PROJEÇÃO E EXECUÇÃO DA OBRA
PROJETO DE ARQUITETURA	ESCALA: 1/50
PROJETO DE ESTRUTURA	ESCALA: 1/50
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SERVIÇOS	ESCALA: 1/50
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	ESCALA: 1/50
PROJETO DE SANEAMENTO BÁSICO	ESCALA: 1/50
PROJETO DE ILUMINAÇÃO	ESCALA: 1/50
PROJETO DE VENTILAÇÃO	ESCALA: 1/50
PROJETO DE ACÚSTICO	ESCALA: 1/50
PROJETO DE SEGURANÇA	ESCALA: 1/50
PROJETO DE ORÇAMENTO	ESCALA: 1/50
PROJETO DE MEMÓRIA DESCRITIVA	ESCALA: 1/50
PROJETO DE CONTRATO	ESCALA: 1/50
PROJETO DE RESOLUÇÃO	ESCALA: 1/50
PROJETO DE LAUDO	ESCALA: 1/50
PROJETO DE PROPOSTA	ESCALA: 1/50
PROJETO DE PLANO DE MANUTENÇÃO	ESCALA: 1/50
PROJETO DE PLANO DE SEGURANÇA	ESCALA: 1/50
PROJETO DE PLANO DE SUSTENTABILIDADE	ESCALA: 1/50
PROJETO DE PLANO DE GESTÃO	ESCALA: 1/50
PROJETO DE PLANO DE AVALIAÇÃO	ESCALA: 1/50
PROJETO DE PLANO DE MONITORAMENTO	ESCALA: 1/50
PROJETO DE PLANO DE ENCERRAMENTO	ESCALA: 1/50

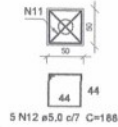
P28=P29

PAV. TERREO
NÍVEL 0.00 (BALDRAME)
ESC 1:50

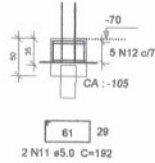


B6=B10=B12=B17=B20=B28=B29
1ø20

PLANTA
ESC 1:50



CORTE
ESC 1:50



Relação do aço

B11	18x15	4x25
7xB29	14xP1	2xP2
2xP5	5xP6	P11
2xP21	P22	P25
2xP28		

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	94	96	9084
	2	5.0	11	23	253
	3	5.0	2	179	358
	4	5.0	5	166	830
	5	5.0	25	358	8950
	6	5.0	20	133	2660
	7	5.0	8	169	1352
	8	5.0	20	156	3120
	9	5.0	8	52	416
	10	5.0	6	66	386
	11	5.0	14	192	2688
CA50	12	5.0	35	188	6580
	13	6.3	36	212	7632
	14	6.3	90	208	19720
	15	8.0	4	177	708
	16	10.0	4	VAR	VAR
	17	10.0	36	VAR	VAR
	18	10.0	20	VAR	VAR
	19	10.0	2	67	134
	20	10.0	16	168	2656
	21	10.0	88	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	263.6	70.9
	8.0	7.1	3.1
	10.0	172	116.6
CA60	5.0	356.9	60.5
PESO TOTAL			
CA50		190.6	
CA60		60.5	

Vol. de concreto total (C-30) = 0.52 m³
Vol. de concreto total (C-25) = 5.28 m³
Área de forma total = 47.85 m²

Milleno Ramos de Souza CREA: 1514093596
Assinado de forma digital por Milleno Ramos de Souza CREA: 1514093596
Dados: 2023.06.18 23:20:41 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SEMEC - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Objeto: ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS

CONTRATO Nº 001/2023	DATA: 02/02/2023
EMPRESA: []	VALOR: []
PROPOSTA Nº: []	DATA: []
ABABETUBA-PA	07-19

P28=P29

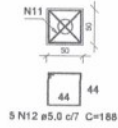
PAV. TERREO
NIVEL 0.00 (BALDRAME)
ESC 1:50



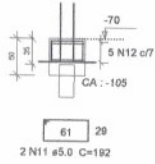
4 N17 ø13.0 C=VAR
3 N10 c/72
ESC 1:50

B6=B10=B12=B17=B20=B28=B29
1ø20

PLANTA
ESC 1:50



CORTE
ESC 1:50



Relação do aço

B11 18xB15 4xB25
7xB29 14xP1 2xP2
2xP5 5xP6 P11
2xP21 P22 P25
2xP28

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	94	66	8084
	2	5.0	11	23	253
	3	5.0	2	179	358
	4	5.0	5	168	830
	5	5.0	25	358	8950
	6	5.0	20	133	2660
	7	5.0	8	169	1352
	8	5.0	20	156	3120
	9	5.0	8	52	416
	10	5.0	6	66	396
	11	5.0	14	192	2688
	12	5.0	35	188	6580
CA50	13	6.3	36	212	7632
	14	8.3	90	206	19720
	15	8.0	4	177	708
	16	10.0	4	VAR	VAR
	17	10.0	36	VAR	VAR
	18	10.0	20	VAR	VAR
	19	10.0	2	67	134
	20	10.0	16	166	2656
	21	10.0	88	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	263.6	70.9
	8.0	7.1	3.1
	10.0	172	116.6
CA60	5.0	356.9	60.5
PESO TOTAL			
CA50		190.6	
CA60		60.5	

Vol. de concreto total (C-30) = 6.52 m³
Vol. de concreto total (C-25) = 5.28 m³
Área de forma total = 47.85 m²

Assinado de
forma digital por
Milleno Ramos de
Souza CREA: 1514093596
Dados:
1514093596 2023.06.18
23:20:58 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	
SEMEC - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	
ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS	
PROJETO ARQUITETÔNICO	DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE SALAS E COZINHA ESCOLA DA COM. VILA SANTA PAULA
PROJETO DE ARQUITETURA	PROJETO DE ARQUITETURA
PROJETO DE ESTRUTURA	PROJETO DE ESTRUTURA
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
PROJETO DE INSTALAÇÕES HÍDRICAS	PROJETO DE INSTALAÇÕES HÍDRICAS
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SANEAMENTO BÁSICO	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SANEAMENTO BÁSICO
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE VENTILAÇÃO	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE VENTILAÇÃO
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ILUMINAÇÃO	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ILUMINAÇÃO
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ACÚSTICO	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ACÚSTICO
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE MOBILIÁRIO	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE MOBILIÁRIO
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE EQUIPAMENTOS	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE EQUIPAMENTOS
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE PINTURA	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE PINTURA
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE REFORMA	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE REFORMA
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE MANUTENÇÃO	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE MANUTENÇÃO

P1=P3=P4=P5=P6=P8=P9=P10=P12=P13=P14
=P15=P16=P17=P18=P19=P20=P23=P24=P27
=P30

P11=P22

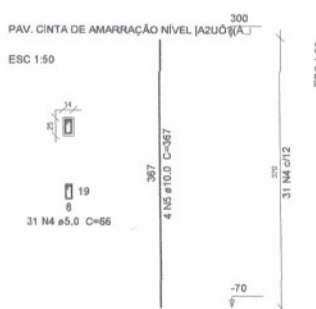
P2=P7

P21=P26



P25

P28=P29



Relação do aço

21xP1 2xP2 2xP11
2xP21 P25 2xP28

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	806	86	69316
	2	5.0	62	52	3224
	3	5.0	93	23	2139
	4	5.0	62	66	4092
CA50	5	10.0	146	387	53582

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO - 10% (kg)
CA50	10.0	535.9	363.4
CA60	5.0	787.8	133.6
PESO TOTAL			
CA50			363.4
CA60			133.6

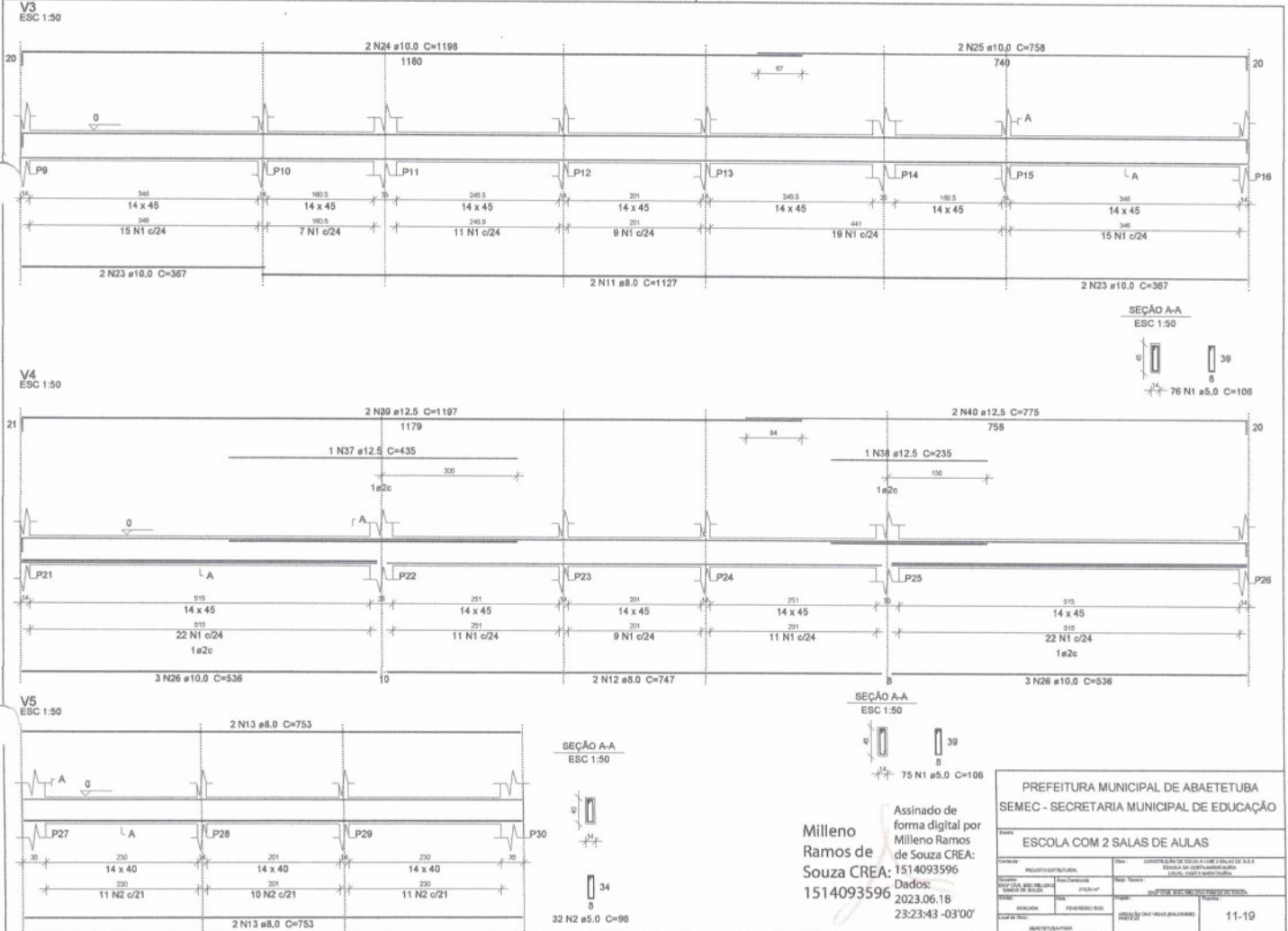
Vol. de concreto total (C-30) = 5,16 m³
Área de forma total = 104,78 m²

Milleno
Ramos de
Souza
CREA:
151409359
6

Assinado de
forma digital por
Milleno Ramos de
Souza CREA:
1514093596
Dados:
2023.06.18
23:22:27 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SEMEC - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

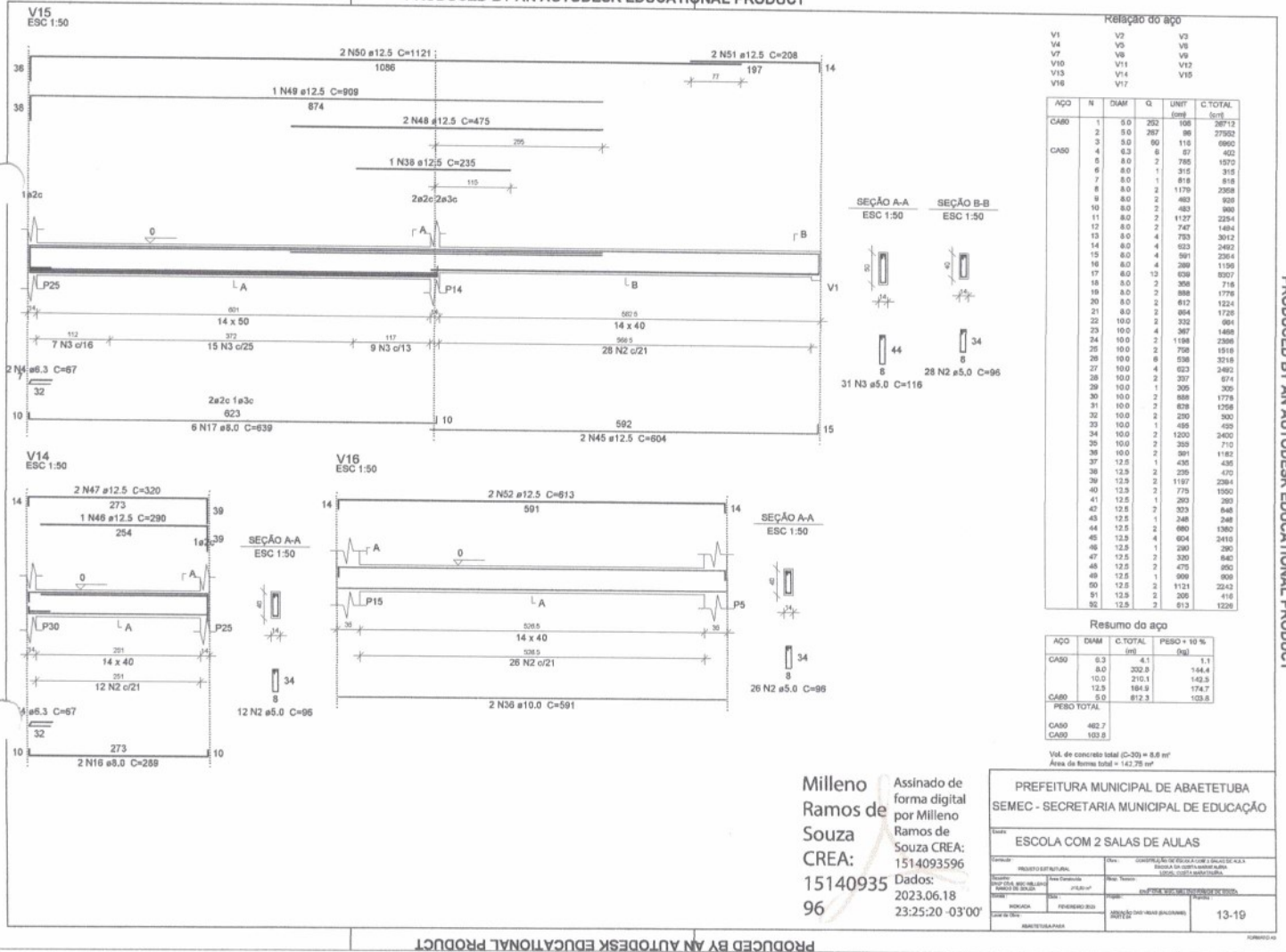
ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS	
Projeto	PROJETO ARQUITETÔNICO
Local	COMPLEXO DE ESCOLAS COM 2 SALAS DE AULA ESCOLA NA RUA MANOEL CARLOS LOCAL: COSTA ANDRÉOUBRA
Projeto	PROJETO DE OBRAS DE REFORMA E MELHORIA DE INFRAESTRUTURA
Indicação	PROJETO DE OBRAS DE REFORMA E MELHORIA DE INFRAESTRUTURA
Assinatura	19-06-2023



PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

Assinado de
forma digital por
Milleno Ramos de
Souza CREA:
1514093596
Dados:
2023.06.18
23:23:43 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETUBA	
SEMEC - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	
ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS	
PROJETO ARQUITETURAL	DATA: 2023.06.18
PROJETO DE FUNDAMENTAÇÃO	REVISÃO: 01
PROJETO DE ESTRUTURA	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	PROJETO DE INSTALAÇÕES PNEUMÁTICAS
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SANEAMENTO BÁSICO	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE VENTILAÇÃO
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE AQUECIMENTO	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE RESERVAÇÃO
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ILUMINAÇÃO	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SINALIZAÇÃO
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE SEGURANÇA	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE OUTROS SERVIÇOS
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE OUTROS SERVIÇOS	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE OUTROS SERVIÇOS
ABRIL/2023	11-19



PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

Milleno
 Ramos de
 Souza
 CREA:
 15140935
 96

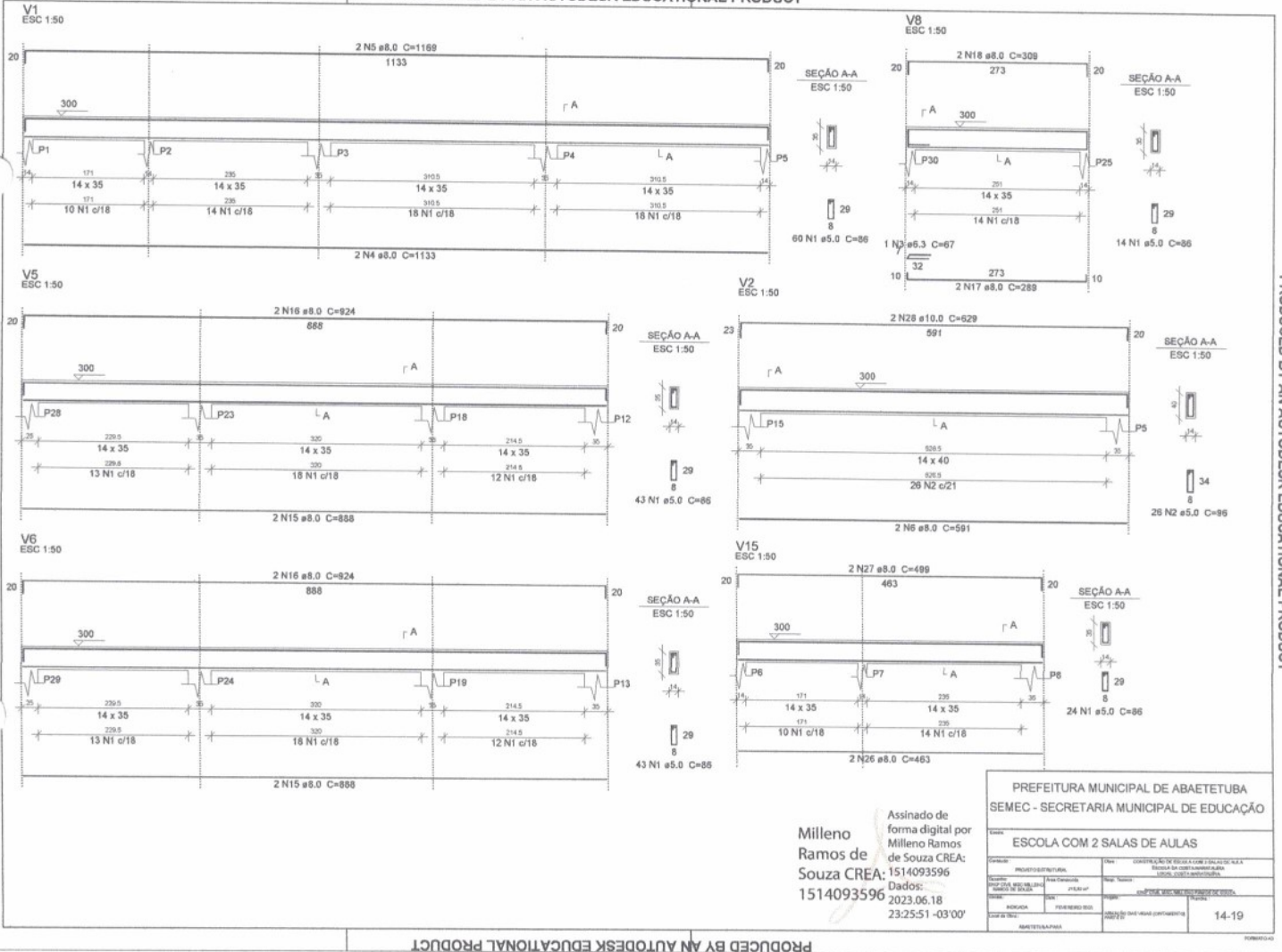
Assinado de
 forma digital
 por Milleno
 Ramos de
 Souza CREA:
 1514093596
 Dados:
 2023.06.18
 23:25:20 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABATETUBA
 SEMEC - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Escola: ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS

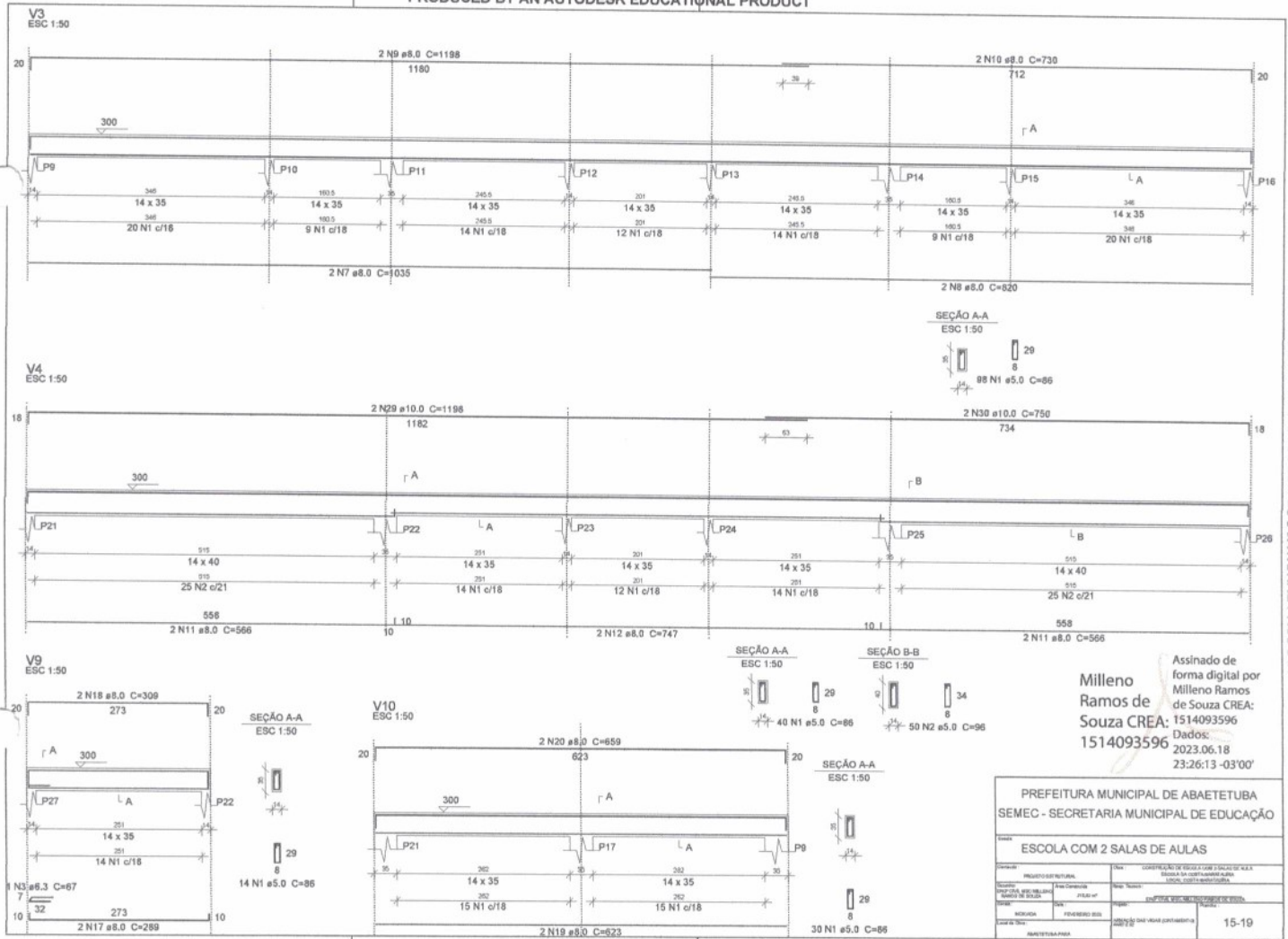
Projeto: PROJETO DE RECONSTRUÇÃO E REFORMA DO COLÉGIO...
 Local: Rua...
 Município: ABATETUBA - SP
 Data: 2023.06.18

Assinado digitalmente por: [Assinatura]



Assinado de forma digital por
 Milleno Ramos de Souza CREA: 1514093596
 2023.06.18 23:25:51 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	
SEMEC - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	
ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS	
Projeto	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 2 SALAS DE AULA
Execução	RENOVAÇÃO DE OBRAS EXISTENTES
Localização	ABIAETUBA - BA
Arquiteto	1514093596
Projeto	14-19

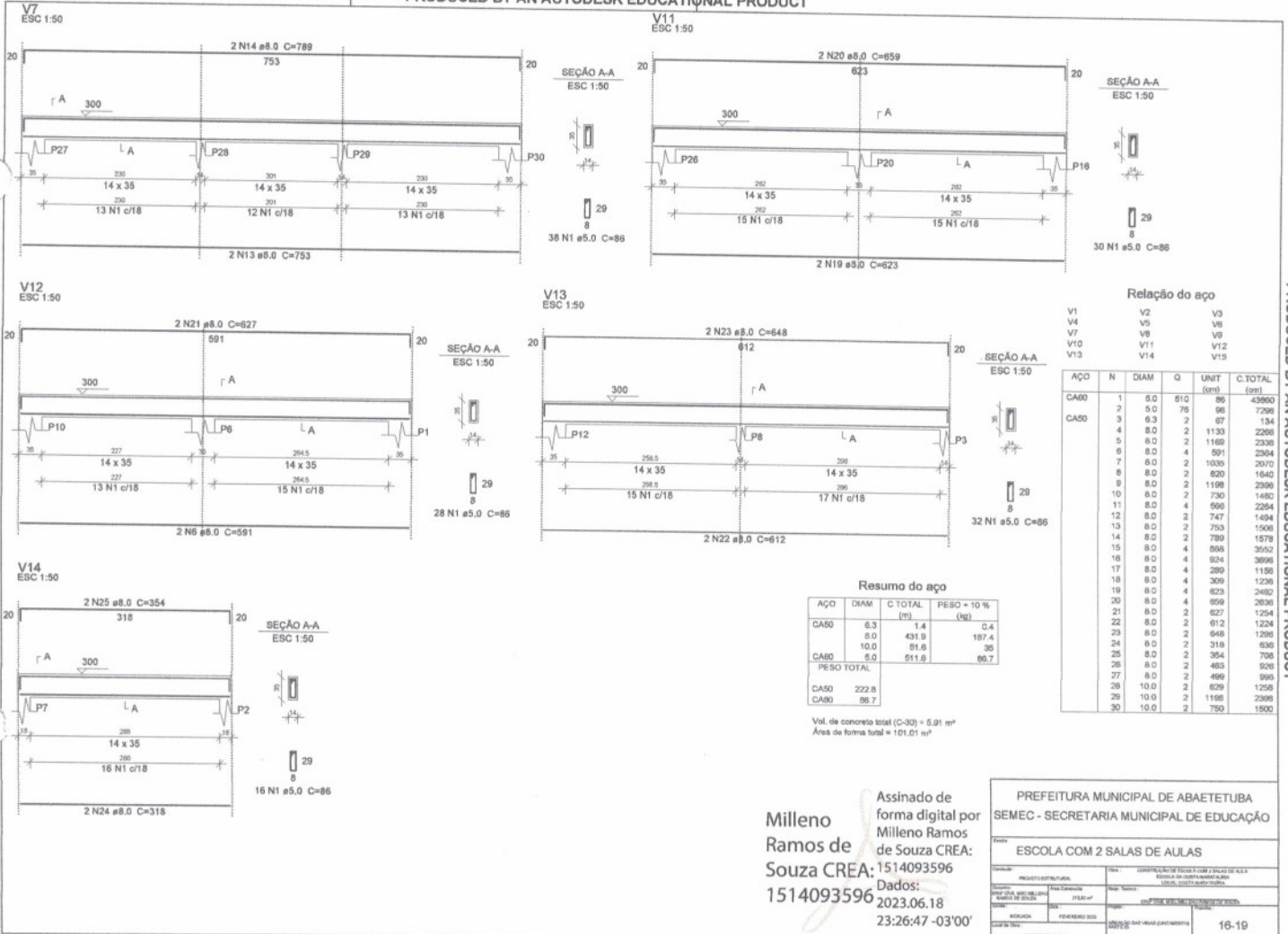


Assinado de
forma digital por
Milleno Ramos de
Souza CREA:
1514093596
Dados:
2023.06.18
23:26:13 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABATETUBA
SEMEX - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS

Projeto	PROJETO DE OBRAS	Disciplina	CONCRETO DE OBRAS DE FUND. E FUND. DE ALARMA
Execução	PROJETO DE OBRAS	Projeto	PROJETO DE OBRAS DE FUND. E FUND. DE ALARMA
Execução	PROJETO DE OBRAS	Projeto	PROJETO DE OBRAS DE FUND. E FUND. DE ALARMA
Execução	PROJETO DE OBRAS	Projeto	PROJETO DE OBRAS DE FUND. E FUND. DE ALARMA
Execução	PROJETO DE OBRAS	Projeto	PROJETO DE OBRAS DE FUND. E FUND. DE ALARMA
Execução	PROJETO DE OBRAS	Projeto	PROJETO DE OBRAS DE FUND. E FUND. DE ALARMA
Execução	PROJETO DE OBRAS	Projeto	PROJETO DE OBRAS DE FUND. E FUND. DE ALARMA
Execução	PROJETO DE OBRAS	Projeto	PROJETO DE OBRAS DE FUND. E FUND. DE ALARMA
Execução	PROJETO DE OBRAS	Projeto	PROJETO DE OBRAS DE FUND. E FUND. DE ALARMA
Execução	PROJETO DE OBRAS	Projeto	PROJETO DE OBRAS DE FUND. E FUND. DE ALARMA



Relação do aço

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	86	86	43060
	2	5.0	76	96	7296
	3	6.3	2	67	134
	4	8.0	2	1133	2266
	5	8.0	2	1169	2338
	6	8.0	4	591	2364
	7	8.0	2	1035	2070
	8	8.0	2	620	1640
	9	8.0	2	1198	2396
	10	8.0	2	730	1460
	11	8.0	4	595	2384
	12	8.0	3	747	1494
	13	8.0	2	703	1406
	14	8.0	2	789	1578
	15	8.0	4	598	2392
	16	9.0	4	524	2096
	17	8.0	4	289	1156
	18	8.0	4	309	1236
	19	8.0	4	623	2492
	20	8.0	4	559	2236
	21	8.0	2	627	1254
	22	8.0	2	612	1224
	23	8.0	2	648	1296
	24	8.0	2	318	636
	25	8.0	2	354	708
	26	8.0	2	483	966
	27	8.0	2	499	998
	28	10.0	2	525	1050
	29	10.0	2	1188	2376
	30	10.0	2	750	1500

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	1.4	0.4
	8.0	431.9	187.4
	10.0	511.8	35
CA80	6.0	511.8	86.7
PESO TOTAL			
CA50		222.8	
CA80		86.7	

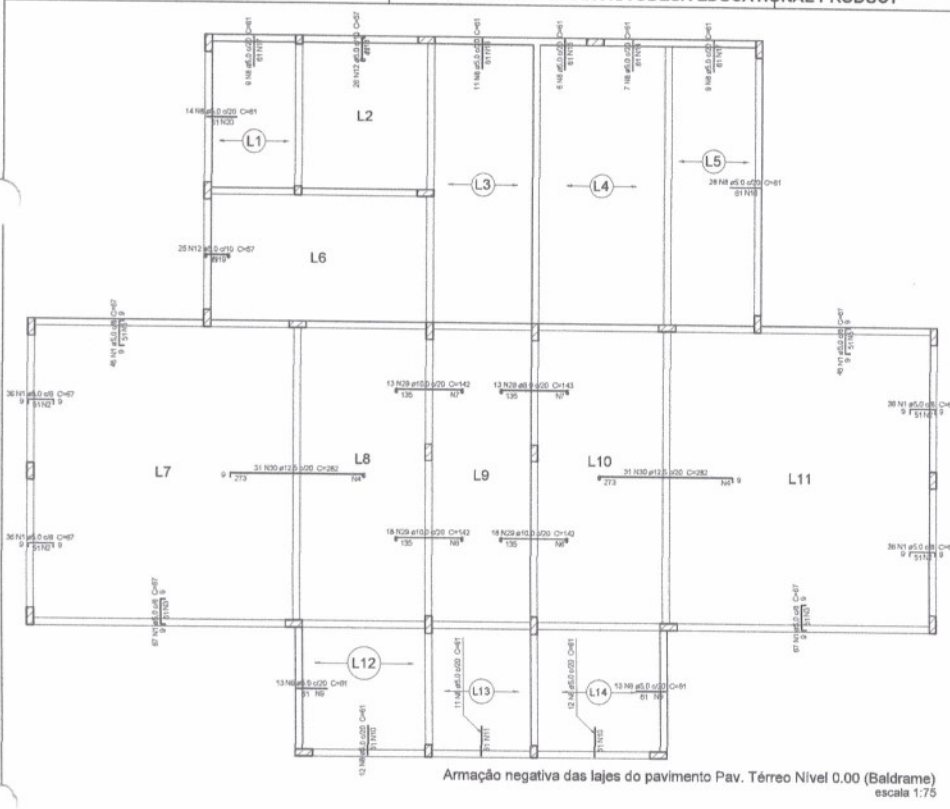
Vol. de concreto total (C-30) = 5.91 m³
 Área de forma total = 101.01 m²

Assinado de forma digital por
 Milleno Ramos de Souza CREA: 1514093596
 2023.06.18 23:26:47 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
 SEMEC - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

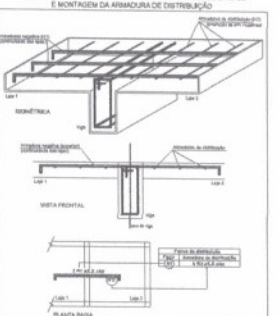
ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS

PROJETO ARQUITETÔNICO	PROJETO DE FUNDAMENTAÇÃO	PROJETO DE ESTRUTURA	PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA
PROJETO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA	PROJETO DE INSTALAÇÃO PNEUMÁTICA	PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO	PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SEGURANÇA
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO	PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SEGURANÇA	PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO	PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SEGURANÇA
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO	PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SEGURANÇA	PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO	PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SEGURANÇA



Armação negativa das lajes do pavimento Pav. Térreo Nível 0.00 (Baldrame)
escala 1:75

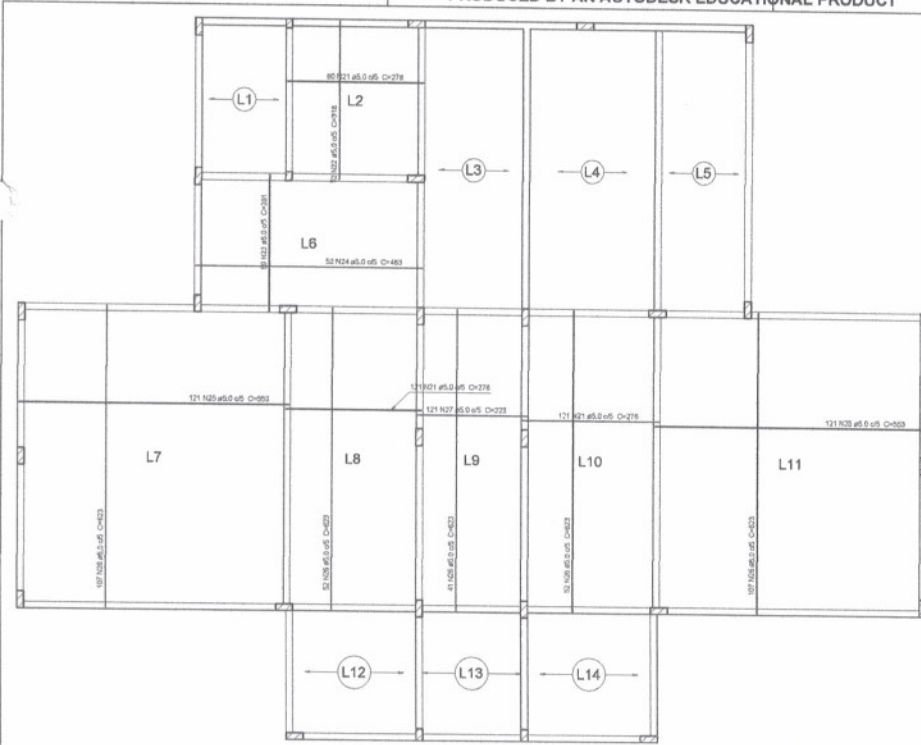
Feros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N1	3 N2 Ø5.0 c/17 C=286
N1	3 N3 Ø5.0 c/17 C=536
N30	17 N4 Ø5.0 c/16 C=615
N1	3 N5 Ø5.0 c/17 C=360
N1	3 N2 Ø5.0 c/17 C=286
N29	7 N7 Ø5.0 c/20 C=355
N29	7 N7 Ø5.0 c/20 C=260
N29	7 N6 Ø5.0 c/20 C=355
N28	7 N7 Ø5.0 c/20 C=260
N30	17 N4 Ø5.0 c/16 C=615
N1	3 N2 Ø5.0 c/17 C=286
N1	3 N2 Ø5.0 c/17 C=286
N1	3 N5 Ø5.0 c/17 C=360
N1	3 N3 Ø5.0 c/17 C=536
N8	3 N9 Ø5.0 c/20 C=265
N8	3 N10 Ø5.0 c/20 C=249
N8	3 N11 Ø5.0 c/20 C=215
N8	3 N9 Ø5.0 c/20 C=265
N8	3 N10 Ø5.0 c/20 C=249
N12	3 N13 Ø5.0 c/20 C=256
N8	3 N14 Ø5.0 c/20 C=146
N8	3 N15 Ø5.0 c/20 C=116
N8	3 N16 Ø5.0 c/20 C=551
N8	3 N17 Ø5.0 c/20 C=185
N8	3 N18 Ø5.0 c/20 C=222
N12	3 N19 Ø5.0 c/20 C=251
N8	3 N20 Ø5.0 c/20 C=289
N8	3 N17 Ø5.0 c/20 C=185



Milleno Ramos de Souza
CREA: 151409359
6

Assinado de forma digital por
Milleno Ramos de Souza CREA:
151409359
Dados:
2023.06.18
23:27:13 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA SEMEC - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO			
ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS			
Projeto	PROJETO ESTRUTURAL	Data	17/06/2023
Projeto	PROJETO DE FUNDAMENTAÇÃO E DE ALVENARIA	Data	17/06/2023
Projeto	PROJETO DE REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	Data	17/06/2023
Projeto	PROJETO DE REDE DE ESGOTO SANITÁRIO	Data	17/06/2023
Projeto	PROJETO DE REDE DE DRENAGEM	Data	17/06/2023
Projeto	PROJETO DE REDE DE GÁS	Data	17/06/2023
Projeto	PROJETO DE REDE DE TELEFONIA	Data	17/06/2023
Projeto	PROJETO DE REDE DE SINALIZAÇÃO	Data	17/06/2023
Projeto	PROJETO DE REDE DE ILUMINAÇÃO	Data	17/06/2023
Projeto	PROJETO DE REDE DE VENTILAÇÃO	Data	17/06/2023
Projeto	PROJETO DE REDE DE AQUECIMENTO	Data	17/06/2023
Projeto	PROJETO DE REDE DE SANEAMENTO BÁSICO	Data	17/06/2023
Projeto	PROJETO DE REDE DE SANEAMENTO AMBIENTAL	Data	17/06/2023
Projeto	PROJETO DE REDE DE SANEAMENTO INTEGRADO	Data	17/06/2023



Armação positiva das lajes do pavimento Pav. Térreo Nível 0.00 (Baldrame)
escala 1:75

Relação do aço

Negativos		Positivos			C.TOTAL (cm)
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	
CA60	1	5.0	368	67	24656
	2	5.0	12	286	3432
	3	5.0	6	536	3216
	4	5.0	34	615	20910
	5	5.0	6	360	2160
	6	5.0	14	355	4970
	7	5.0	14	260	3640
	8	5.0	145	61	8845
	9	5.0	6	265	1590
	10	5.0	6	249	1494
	11	5.0	3	215	645
	12	5.0	51	57	2907
	13	5.0	3	258	788
	14	5.0	3	146	438
	15	5.0	3	116	348
	16	5.0	3	551	1653
	17	5.0	6	185	1110
	18	5.0	3	222	666
	19	5.0	3	251	753
20	5.0	3	289	867	
21	5.0	302	278	83956	
22	5.0	52	318	16536	
23	5.0	89	281	25009	
24	5.0	52	463	24076	
25	5.0	242	553	133826	
26	5.0	359	623	223657	
27	5.0	121	223	26983	
CA50	28	8.0	13	143	1859
	29	10.0	49	142	6958
	30	12.5	62	282	17484

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	18.6	8.1
	10.0	69.6	47.2
	12.5	174.9	185.3
CA60	5.0	6191.2	1049.7
PESO TOTAL			
CA50		240.5	
CA60		1049.7	

Vol. de concreto total (C-30) = 20 m³
Área de forma total = 125,92 m²

Assinado de
forma digital por
Milleno Ramos de
Souza CREA: 1514093596
Dados:
2023.06.18
23:27:56 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA SEMEC - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	
ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS	
PROJETO ESTRUTURAL	CONSTRUÇÃO DE ESCOLA COM 2 SALAS DE AULA
PROJETA: MILLENO RAMOS DE SOUZA	PROJETA: MILLENO RAMOS DE SOUZA
DATA: 2023	DATA: 2023
LOCAL: ABAETETUBA	LOCAL: ABAETETUBA
PROJETO Nº: 18-19	



Planta de vigotas pré-moldadas
escala 1:75

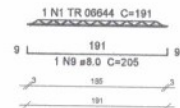
Relação do aço

ACQ	N	QNM	Q	UNIF	C TOTAL	QNM
CARGO	1	TR 06644	22	191		4202
	2	TR 06644	21	221		4641
	3	TR 06644	15	275		4180
	4	TR 06644	12	271		3262
	5	8.0	21	281		4661
	6	8.0	10	288		4390
	7	8.0	10	281		3015
	8	8.0	12	291		3472
CARGO	9	8.0	7	205		1439

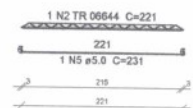
Resumo do aço

ACQ	DIAM	C TOTAL	PERO + 10 %
CARGO	8.0	14.4	9.2
CARGO	TR 06644	182.4	137
CARGO	8.0	155.3	28.3
PERO TOTAL			
CARGO	8.0		
CARGO	153.3		

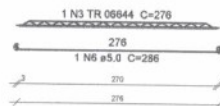
VT1a (7 unidades)
(L1)
ESC 1:75



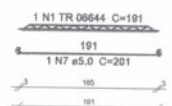
VT3a (15 unidades)
(L3)
ESC 1:75



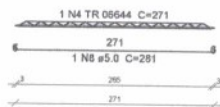
VT4a (15 unidades)
(L4)
ESC 1:75



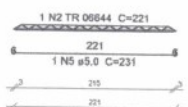
VT5a (15 unidades)
(L5)
ESC 1:75



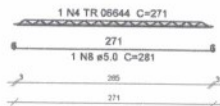
VT12a (6 unidades)
(L12)
ESC 1:75



VT13a (6 unidades)
(L13)
ESC 1:75

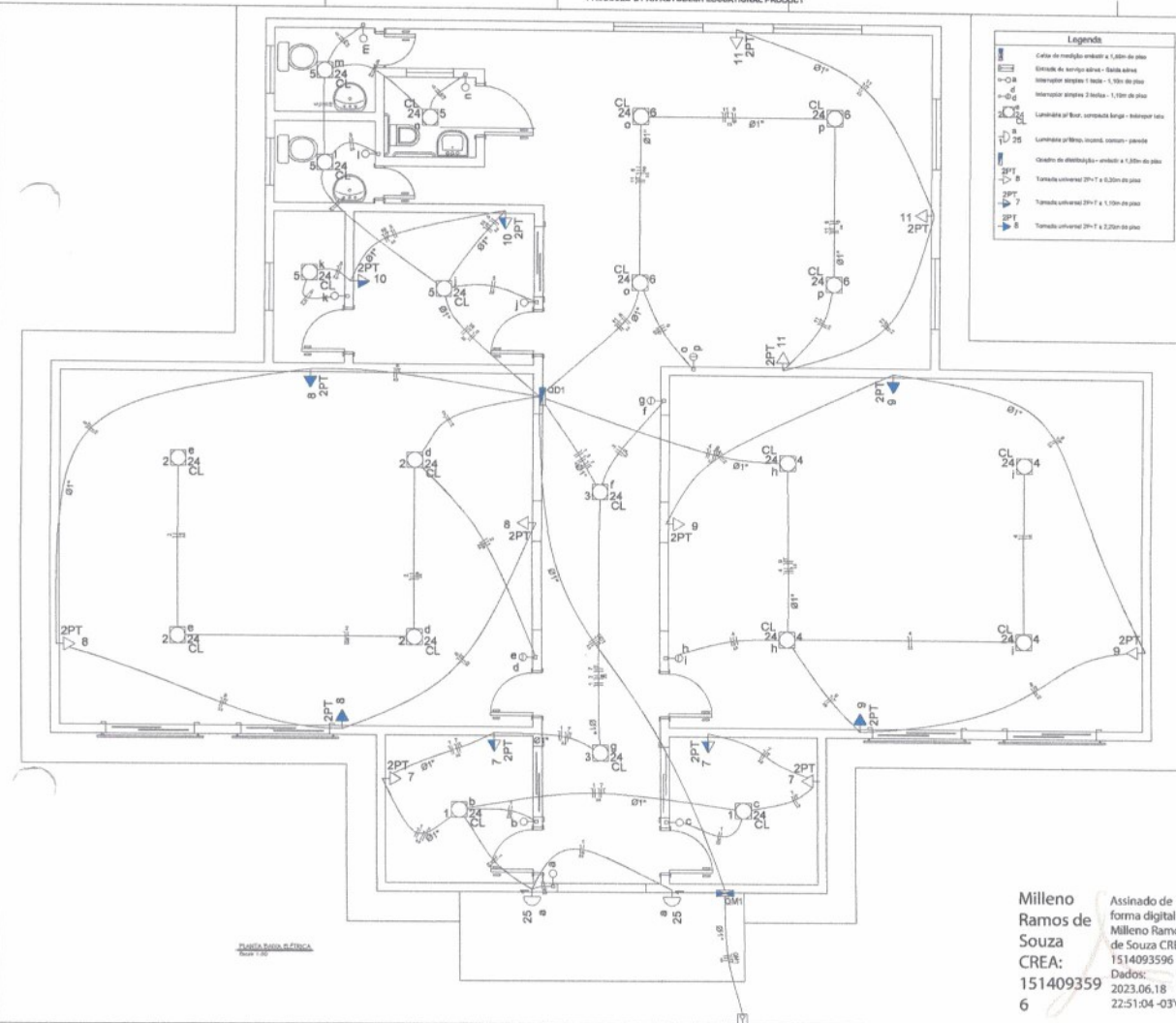


VT14a (6 unidades)
(L14)
ESC 1:75



Assinado de forma digital por
Milleno Ramos de Souza CREA:
1514093596
Dados:
2023.06.18
23:28:35 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA	
SEMEC - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	
ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS	
PROJETO ARQUITETÔNICO	DESENHO DE ARQUITETURA
PROJETO DE ESTRUTURA	DESENHO DE ESTRUTURA
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE ÁGUA E SANITÁRIA	DESENHO DE INSTALAÇÃO DE ÁGUA E SANITÁRIA
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	DESENHO DE INSTALAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE GÁS	DESENHO DE INSTALAÇÃO DE GÁS
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO	DESENHO DE INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE VENTILAÇÃO	DESENHO DE INSTALAÇÃO DE VENTILAÇÃO
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE AQUECIMENTO	DESENHO DE INSTALAÇÃO DE AQUECIMENTO
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE OUTROS SERVIÇOS	DESENHO DE INSTALAÇÃO DE OUTROS SERVIÇOS
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE MOBILIÁRIO	DESENHO DE INSTALAÇÃO DE MOBILIÁRIO
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	DESENHO DE INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE OUTROS EQUIPAMENTOS	DESENHO DE INSTALAÇÃO DE OUTROS EQUIPAMENTOS
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE OUTROS EQUIPAMENTOS	DESENHO DE INSTALAÇÃO DE OUTROS EQUIPAMENTOS
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE OUTROS EQUIPAMENTOS	DESENHO DE INSTALAÇÃO DE OUTROS EQUIPAMENTOS
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE OUTROS EQUIPAMENTOS	DESENHO DE INSTALAÇÃO DE OUTROS EQUIPAMENTOS



Legenda

CL	Chave de manobra simples - 1.00m de piso
2PT	Tomada universal 2P+T e 0,30m de piso
L	Luminária pr. fixa, compacta longa - interior teto
2PT	Tomada universal 2P+T e 1,50m de piso
2PT	Tomada universal 2P+T e 2,20m de piso

Lista de Materiais

Accessório pr. eletroduto	
Armadura zincada 1"	2,00 m
Bucha zincada 1"	1,00 m
Bucha zincada 1/2"	4,00 m
Bucha zincada 3/4"	1,00 m
Bucha zincada 1/4"	1,00 m
Bucha zincada 3/8"	1,00 m
Bucha zincada 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 3/4"	1,00 m
Bucha zincada 1"	1,00 m
Bucha zincada 1 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 2"	1,00 m
Bucha zincada 2 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 3"	1,00 m
Bucha zincada 3 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 4"	1,00 m
Bucha zincada 4 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 5"	1,00 m
Bucha zincada 5 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 6"	1,00 m
Bucha zincada 6 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 7"	1,00 m
Bucha zincada 7 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 8"	1,00 m
Bucha zincada 8 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 9"	1,00 m
Bucha zincada 9 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 10"	1,00 m
Bucha zincada 10 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 11"	1,00 m
Bucha zincada 11 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 12"	1,00 m
Bucha zincada 12 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 13"	1,00 m
Bucha zincada 13 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 14"	1,00 m
Bucha zincada 14 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 15"	1,00 m
Bucha zincada 15 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 16"	1,00 m
Bucha zincada 16 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 17"	1,00 m
Bucha zincada 17 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 18"	1,00 m
Bucha zincada 18 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 19"	1,00 m
Bucha zincada 19 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 20"	1,00 m
Bucha zincada 20 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 21"	1,00 m
Bucha zincada 21 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 22"	1,00 m
Bucha zincada 22 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 23"	1,00 m
Bucha zincada 23 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 24"	1,00 m
Bucha zincada 24 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 25"	1,00 m
Bucha zincada 25 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 26"	1,00 m
Bucha zincada 26 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 27"	1,00 m
Bucha zincada 27 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 28"	1,00 m
Bucha zincada 28 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 29"	1,00 m
Bucha zincada 29 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 30"	1,00 m
Bucha zincada 30 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 31"	1,00 m
Bucha zincada 31 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 32"	1,00 m
Bucha zincada 32 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 33"	1,00 m
Bucha zincada 33 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 34"	1,00 m
Bucha zincada 34 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 35"	1,00 m
Bucha zincada 35 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 36"	1,00 m
Bucha zincada 36 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 37"	1,00 m
Bucha zincada 37 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 38"	1,00 m
Bucha zincada 38 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 39"	1,00 m
Bucha zincada 39 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 40"	1,00 m
Bucha zincada 40 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 41"	1,00 m
Bucha zincada 41 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 42"	1,00 m
Bucha zincada 42 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 43"	1,00 m
Bucha zincada 43 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 44"	1,00 m
Bucha zincada 44 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 45"	1,00 m
Bucha zincada 45 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 46"	1,00 m
Bucha zincada 46 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 47"	1,00 m
Bucha zincada 47 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 48"	1,00 m
Bucha zincada 48 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 49"	1,00 m
Bucha zincada 49 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 50"	1,00 m
Bucha zincada 50 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 51"	1,00 m
Bucha zincada 51 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 52"	1,00 m
Bucha zincada 52 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 53"	1,00 m
Bucha zincada 53 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 54"	1,00 m
Bucha zincada 54 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 55"	1,00 m
Bucha zincada 55 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 56"	1,00 m
Bucha zincada 56 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 57"	1,00 m
Bucha zincada 57 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 58"	1,00 m
Bucha zincada 58 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 59"	1,00 m
Bucha zincada 59 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 60"	1,00 m
Bucha zincada 60 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 61"	1,00 m
Bucha zincada 61 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 62"	1,00 m
Bucha zincada 62 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 63"	1,00 m
Bucha zincada 63 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 64"	1,00 m
Bucha zincada 64 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 65"	1,00 m
Bucha zincada 65 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 66"	1,00 m
Bucha zincada 66 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 67"	1,00 m
Bucha zincada 67 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 68"	1,00 m
Bucha zincada 68 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 69"	1,00 m
Bucha zincada 69 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 70"	1,00 m
Bucha zincada 70 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 71"	1,00 m
Bucha zincada 71 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 72"	1,00 m
Bucha zincada 72 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 73"	1,00 m
Bucha zincada 73 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 74"	1,00 m
Bucha zincada 74 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 75"	1,00 m
Bucha zincada 75 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 76"	1,00 m
Bucha zincada 76 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 77"	1,00 m
Bucha zincada 77 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 78"	1,00 m
Bucha zincada 78 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 79"	1,00 m
Bucha zincada 79 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 80"	1,00 m
Bucha zincada 80 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 81"	1,00 m
Bucha zincada 81 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 82"	1,00 m
Bucha zincada 82 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 83"	1,00 m
Bucha zincada 83 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 84"	1,00 m
Bucha zincada 84 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 85"	1,00 m
Bucha zincada 85 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 86"	1,00 m
Bucha zincada 86 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 87"	1,00 m
Bucha zincada 87 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 88"	1,00 m
Bucha zincada 88 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 89"	1,00 m
Bucha zincada 89 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 90"	1,00 m
Bucha zincada 90 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 91"	1,00 m
Bucha zincada 91 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 92"	1,00 m
Bucha zincada 92 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 93"	1,00 m
Bucha zincada 93 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 94"	1,00 m
Bucha zincada 94 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 95"	1,00 m
Bucha zincada 95 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 96"	1,00 m
Bucha zincada 96 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 97"	1,00 m
Bucha zincada 97 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 98"	1,00 m
Bucha zincada 98 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 99"	1,00 m
Bucha zincada 99 1/2"	1,00 m
Bucha zincada 100"	1,00 m
Bucha zincada 100 1/2"	1,00 m

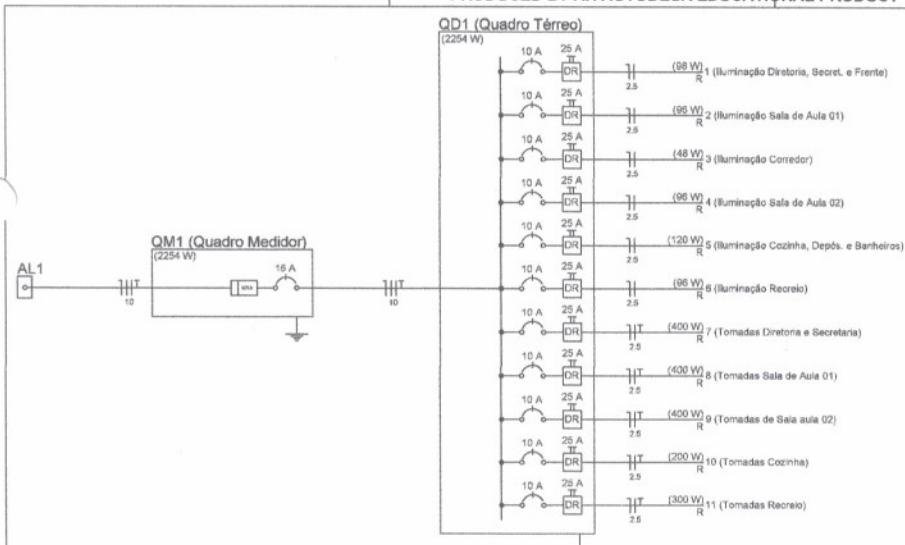
Milleno Ramos de Souza
 Assinado de forma digital por
 Milleno Ramos de Souza CREA:
 151409359
 2023.06.18
 22:51:04 -03'00'

Legenda das indicações

CL	Conexão longa - interior - 24 W
2PT	Tomada universal - 2P+T 15A - baixa

PRÉFATURA MUNICIPAL DE ARQUITETURA
 BEMIS - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
 ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



Quadro de Cargas (AL1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	V (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	I _r (A)	Seção (mm ²)	I _c (A)	Dij _g (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
QM1	Quadro Medidor	2F+N+T	B1	220 / 127 V	2875	2254	R+S	2254	000	000	1,00	1,00	14,9	10	80,0	40,0	0,05	0,05	OK	
TOTAL					2875	2254	R+S	2254	0	0										

Quadro de Cargas (QM1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	V (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	I _r (A)	Seção (mm ²)	I _c (A)	Dij _g (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
QD1	Quadro Térreo	2F+N+T	B1	220 / 127 V	2875	2254	R+S	2254	000	000	1,00	1,00	14,9	2,5	21,0	16,0	2,21	3,03	OK	
TOTAL					2875	2254	R+S	2254	0	0										

Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	I _r (A)	Seção (mm ²)	I _c (A)	Dij _g (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação Diretoria, Secret. e Frente	F+N	B1	127 V	2	100	117	98	R	98	00	00	1,00	1,00	0,9	2,5	31,0	10,0	0,27	3,32	OK
a					2		90	90	R	90	00	00	1,00	0,9	2,5	31,0	10,0				OK
b					1		33	24	R	24	24	24	1,00	0,3	2,5	31,0	10,0				OK
c					1		33	24	R	24	24	24	1,00	0,3	2,5	31,0	10,0				OK
2	Iluminação Sala de Aula 01	F+N	B1	127 V	4		130	98	R	98	00	00	1,00	1,00	1,0	2,5	31,0	10,0	0,18	3,23	OK
d					2		67	48	R	48	48	48	1,00	1,0	2,5	31,0	10,0				OK
e					2		67	48	R	48	48	48	1,00	0,5	2,5	31,0	10,0				OK
3	Iluminação Corredor	F+N	B1	127 V	2		67	48	R	48	48	48	1,00	1,00	0,5	2,5	31,0	10,0	0,05	3,11	OK
f					1		33	24	R	24	24	24	1,00	0,3	2,5	31,0	10,0				OK
g					1		33	24	R	24	24	24	1,00	0,3	2,5	31,0	10,0				OK
4	Iluminação Sala de Aula 02	F+N	B1	127 V	4		130	98	R	98	00	00	1,00	0,80	1,3	2,5	31,0	10,0	0,20	3,25	OK
h					2		67	48	R	48	48	48	1,00	0,7	2,5	31,0	10,0				OK
i					2		67	48	R	48	48	48	1,00	1,3	2,5	31,0	10,0				OK
5	Iluminação Cozinha, Depôs. e Banheiros	F+N	B1	127 V	5		197	120	R	120	120	120	1,00	1,00	1,3	2,5	31,0	10,0	0,12	3,17	OK
j					1		33	24	R	24	24	24	1,00	0,3	2,5	31,0	10,0				OK
k					1		33	24	R	24	24	24	1,00	0,3	2,5	31,0	10,0				OK
l					1		33	24	R	24	24	24	1,00	1,0	2,5	31,0	10,0				OK
m					1		33	24	R	24	24	24	1,00	0,8	2,5	31,0	10,0				OK
n					1		33	24	R	24	24	24	1,00	1,3	2,5	31,0	10,0				OK
6	Iluminação Recreio	F+N	B1	127 V	4		130	98	R	98	00	00	1,00	0,80	1,3	2,5	31,0	10,0	0,15	3,20	OK
o					2		67	48	R	48	48	48	1,00	0,7	2,5	31,0	10,0				OK
p					2		67	48	R	48	48	48	1,00	1,3	2,5	31,0	10,0				OK
7	Tomadas Diretoria e Secretaria	F+N+T	B1	127 V		4	500	400	R	400	400	400	1,00	1,00	3,0	2,5	31,0	10,0	1,15	4,33	OK
8	Tomadas Sala de Aula 01	F+N+T	B1	127 V		4	500	400	R	400	400	400	1,00	1,00	3,0	2,5	31,0	10,0	0,97	4,02	OK
9	Tomadas de Sala aula 02	F+N+T	B1	127 V		4	500	400	R	400	400	400	1,00	0,80	4,9	2,5	31,0	10,0	1,23	4,38	OK
10	Tomadas Cozinha	F+N+T	B1	127 V		2	250	200	R	200	200	200	1,00	1,00	2,0	2,5	31,0	10,0	0,25	3,20	OK
11	Tomadas Recreio	F+N+T	B1	127 V		3	375	300	R	300	300	300	1,00	0,80	3,7	2,5	31,0	10,0	0,34	3,55	OK
TOTAL					21	2	2875	2254	R+S	2254	0	0									

Milleno Ramos de Souza
 CREA: 151409359
 6
 Assinado de forma digital por Milleno Ramos de Souza CREA: 151409359
 Dados: 2023.06.18 22:51:30 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
 SEMEC - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS

PROJETO DE INSTALAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA
 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO: 001/2023
 DATA DE EMISSÃO: 15/06/2023

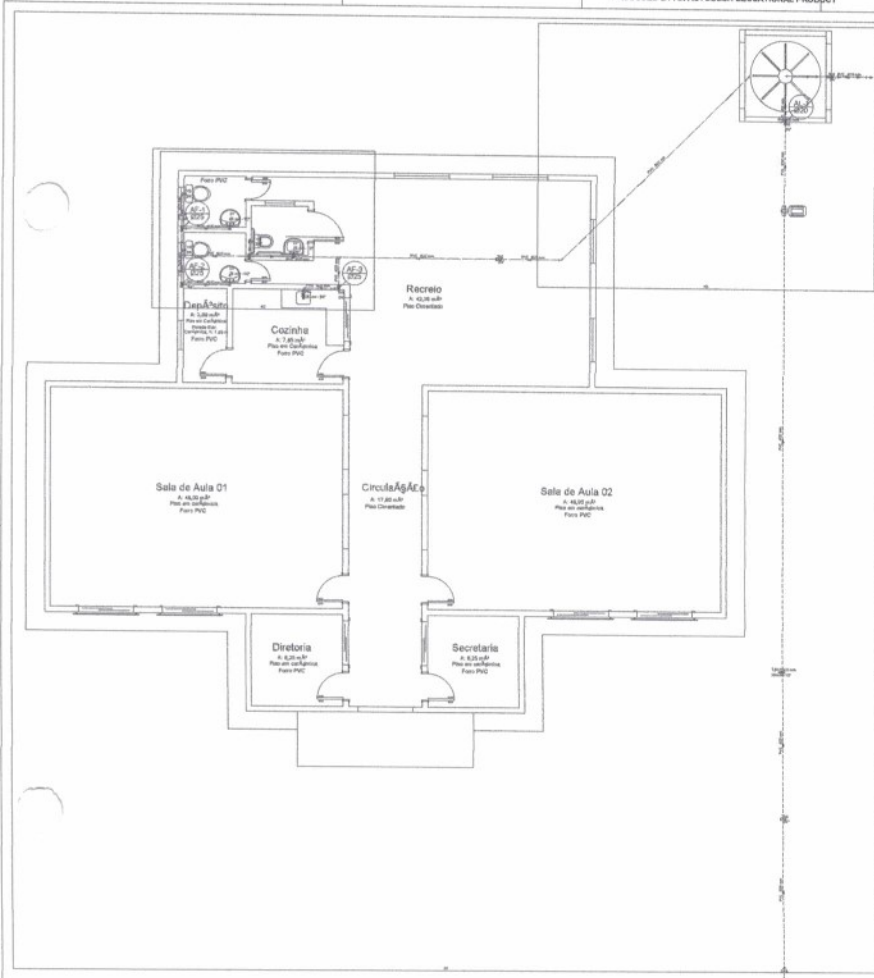
PROJETADE: MILLENO RAMOS DE SOUZA
 CREA: 151409359
 DATA: 15/06/2023

PROJETO DE INSTALAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA
 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO: 001/2023
 DATA DE EMISSÃO: 15/06/2023

PROJETADE: MILLENO RAMOS DE SOUZA
 CREA: 151409359
 DATA: 15/06/2023

PROJETO DE INSTALAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA
 IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO: 001/2023
 DATA DE EMISSÃO: 15/06/2023

PROJETADE: MILLENO RAMOS DE SOUZA
 CREA: 151409359
 DATA: 15/06/2023



Lista de Materiais	
1	1000
2	1000
3	1000
4	1000
5	1000
6	1000
7	1000
8	1000
9	1000
10	1000
11	1000
12	1000
13	1000
14	1000
15	1000
16	1000
17	1000
18	1000
19	1000
20	1000
21	1000
22	1000
23	1000
24	1000
25	1000
26	1000
27	1000
28	1000
29	1000
30	1000
31	1000
32	1000
33	1000
34	1000
35	1000
36	1000
37	1000
38	1000
39	1000
40	1000
41	1000
42	1000
43	1000
44	1000
45	1000
46	1000
47	1000
48	1000
49	1000
50	1000
51	1000
52	1000
53	1000
54	1000
55	1000
56	1000
57	1000
58	1000
59	1000
60	1000
61	1000
62	1000
63	1000
64	1000
65	1000
66	1000
67	1000
68	1000
69	1000
70	1000
71	1000
72	1000
73	1000
74	1000
75	1000
76	1000
77	1000
78	1000
79	1000
80	1000
81	1000
82	1000
83	1000
84	1000
85	1000
86	1000
87	1000
88	1000
89	1000
90	1000
91	1000
92	1000
93	1000
94	1000
95	1000
96	1000
97	1000
98	1000
99	1000
100	1000

Legenda

Alimentador Próprio

Bombas

Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável - RG

Registro de gaveta c/canopia cromada c/PVC soldável - RG

Tubulação de Alimentação

Tubulação de Água Fria

Legenda das indicações

LV Lavatório com jorêlo de 90° - 25 mm - 1/2"

PA Pia de cozinha com jorêlo de 90° - 25 mm - 3/4"

RG Registro de gaveta c/canopia cromada c/PVC soldável - 3/4"

Saida Saida fôrca - 25 mm

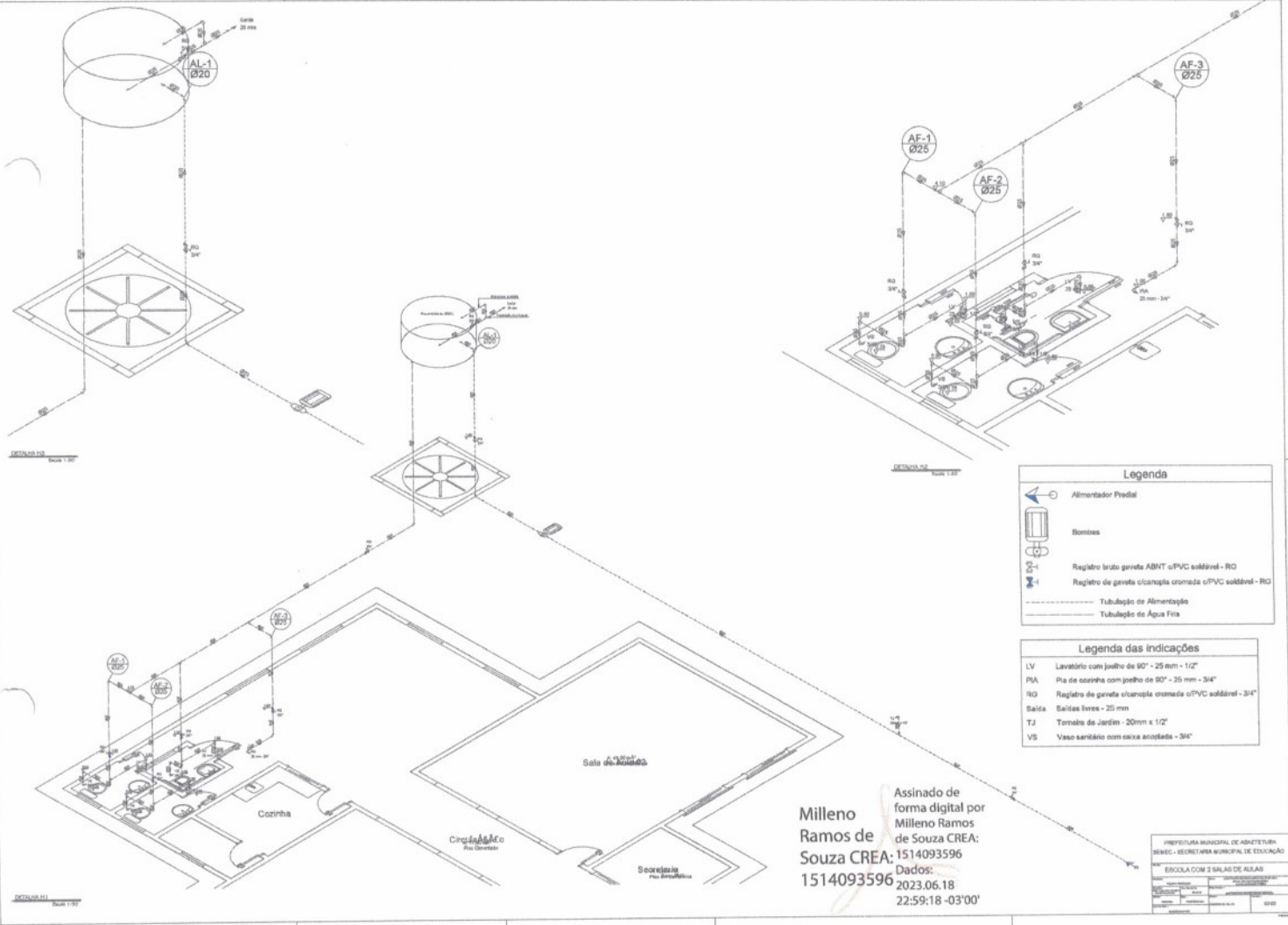
TJ Tenazera de Jardim - 20 mm x 1/2"

VB Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

Milleno Ramos de Souza
 Assinado de forma digital por
 Milleno Ramos de Souza CREA:
 151409359
 2023.06.18
 22:58:10 -03'00'

PREFETURA MUNICIPAL DE ARACATIARA
 SERVIÇO: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

PROJETO	ESCOLA COM 7 SALAS DE AULAS
FECHA	2023.06.18
PROJETO Nº	01-23



Legenda

- Alimentador Predial
- Bombas
- Registro bruto de grevete ABNT c/PVC soldável - RG
- Registro de grevete cromada c/PVC soldável - RG
- Tubulação de Alimentação
- Tubulação de Água Fria

Legenda das indicações

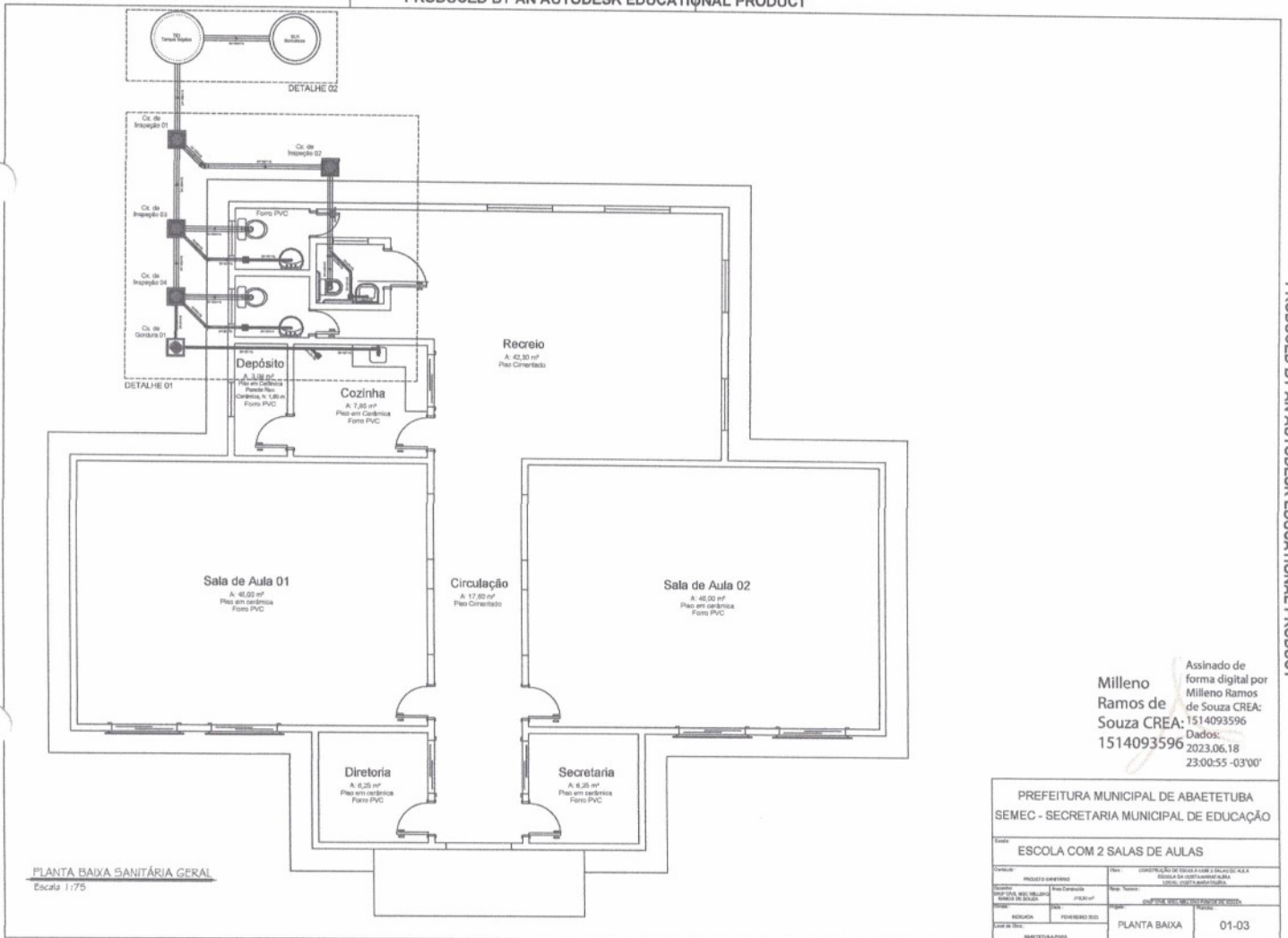
- LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
- PA Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
- RG Registro de grevete cromada c/PVC soldável - 3/4"
- Balca Balanças livres - 25 mm
- TJ Torneiro de Jardim - 20mm e 1/2"
- VS Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

Assinado de
 forma digital por
 Milleno Ramos de
 Souza CREA: 1514093596
 1514093596
 Dados:
 2023.06.18
 22:59:18 -03'00"

PREFEITURA MUNICIPAL DE AMATITUBA	
BEMEC - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	
ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS	
Projeto	Sanitário
Arquiteto	Milleno Ramos de Souza
Engenheiro	Milleno Ramos de Souza
Projeto	Sanitário
Arquiteto	Milleno Ramos de Souza
Engenheiro	Milleno Ramos de Souza
Projeto	Sanitário
Arquiteto	Milleno Ramos de Souza
Engenheiro	Milleno Ramos de Souza

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



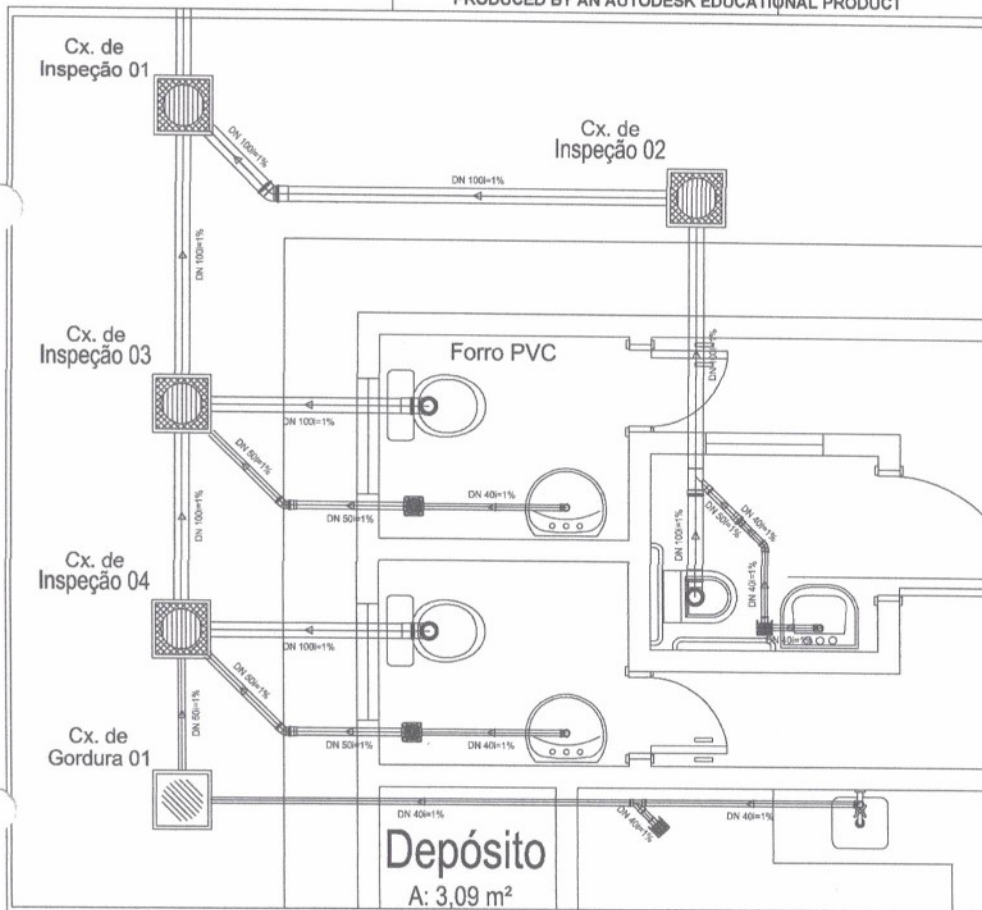
PLANTA BAIXA SANITÁRIA GERAL
Escala 1:75

Assinado de
forma digital por
Milleno Ramos de
Souza CREA: 1514093596
Dados:
2023.06.18
23:00:55 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA			
SEMEC - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO			
Título			
ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS			
Projeto		Nome	
PROJETO GERENCIAL		COORDENADOR DE ESCOLA E PROJETO DE AÇÃO	
Bairro		Endereço da Unidade Educacional	
PRQ-014, RUA MILLENO RAMOS DE SOUZA		ESCOLA DA COM. LAMARCA ARAÚJO, 1000, 10000-000	
Área		Área	
100,00 m²		100,00 m²	
Município		Município	
ABIAETUBA		ABIAETUBA	
Projeto		Projeto	
PROJETO DE AÇÃO		PROJETO DE AÇÃO	
Data de Impl.		Data de Impl.	
18/06/2023		18/06/2023	
Município		Município	
ABIAETUBA-PA		ABIAETUBA-PA	
Projeto		Projeto	
PLANTA BAIXA		01-03	

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

FORNITTO



Quantitativo de Materiais		
Item	Un.	Quant.
Junção 45° Simples Esg. Série Normal DN 40	pc	1
Luva Simples Esg. Série Normal DN 100	pc	4
Tubo Esgoto de PVC Esgoto Série Normal DN 100 (m)	m	15.31
Luva Simples Esg. Série Normal DN 50	pc	3
Luva Simples Esg. Série Normal DN 40	pc	2
Joelho 45° Esg. Série Normal DN 50	pc	2
Joelho 90° Esg. Série Normal DN 40	pc	4
Joelho 45° Esg. Série Normal DN 40	pc	1
Relo Sifonado Quadrado nº 12 c/ Grelha Redonda Branca 100 x 45	pc	2
Bucha Redução Esgoto Série Normal DN 50x40	pc	1
Tubo Esgoto de PVC Esgoto Série Normal DN 50 (m)	m	4.28
Tubo Esgoto de PVC Esgoto Série Normal DN 40 (m)	m	8.26
Junção Red. 45° Esg. Série Normal DN 100x50	pc	1
Anel de Vedação Esgoto DN 100	pc	5
Joelho 90° Esg. Série Normal DN 100	pc	3
Caixa Sifonada Quadrada c/ 1 Entrada nº61 Branca 100 x 100	pc	2
Joelho 45° Esg. Série Normal DN 100	pc	1
Anel de Vedação Esgoto DN 50	pc	5

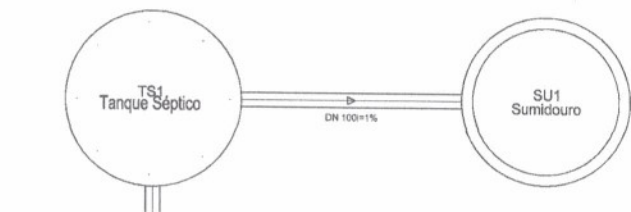
Assinado de forma digital por
 Milleno Ramos de Souza CREA: 1514093596
 1514093596 Dados: 2023.06.18 23:01:20 -03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
 SEMEC - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

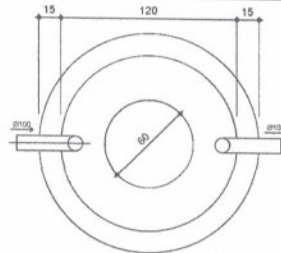
ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS

Projeto	PROJETO OPERACIONAL	Data	02/06/2023
Projeto de Engenharia	PLUMBAGEM	Projeto	PLUMBAGEM
Projeto de Arquitetura	ARQUITETURA	Projeto	ARQUITETURA
Projeto de Instalação Elétrica	ELETRICIDADE	Projeto	ELETRICIDADE
Projeto de Instalação Hidráulica	PLUMBAGEM	Projeto	PLUMBAGEM
Projeto de Instalação de Gás	PLUMBAGEM	Projeto	PLUMBAGEM
Projeto de Instalação de Saneamento Básico	PLUMBAGEM	Projeto	PLUMBAGEM
Projeto de Instalação de Saneamento Ambiental	PLUMBAGEM	Projeto	PLUMBAGEM
Projeto de Instalação de Saneamento Urbano	PLUMBAGEM	Projeto	PLUMBAGEM
Projeto de Instalação de Saneamento Rural	PLUMBAGEM	Projeto	PLUMBAGEM
Projeto de Instalação de Saneamento Especial	PLUMBAGEM	Projeto	PLUMBAGEM
Projeto de Instalação de Saneamento Industrial	PLUMBAGEM	Projeto	PLUMBAGEM
Projeto de Instalação de Saneamento Agrícola	PLUMBAGEM	Projeto	PLUMBAGEM
Projeto de Instalação de Saneamento Pesqueiro	PLUMBAGEM	Projeto	PLUMBAGEM
Projeto de Instalação de Saneamento Marítimo	PLUMBAGEM	Projeto	PLUMBAGEM
Projeto de Instalação de Saneamento Aeroespacial	PLUMBAGEM	Projeto	PLUMBAGEM
Projeto de Instalação de Saneamento Espacial	PLUMBAGEM	Projeto	PLUMBAGEM
Projeto de Instalação de Saneamento Submarino	PLUMBAGEM	Projeto	PLUMBAGEM
Projeto de Instalação de Saneamento Interplanetário	PLUMBAGEM	Projeto	PLUMBAGEM
Projeto de Instalação de Saneamento Extraterrestre	PLUMBAGEM	Projeto	PLUMBAGEM
Projeto de Instalação de Saneamento Cósmico	PLUMBAGEM	Projeto	PLUMBAGEM
Projeto de Instalação de Saneamento Galáctico	PLUMBAGEM	Projeto	PLUMBAGEM
Projeto de Instalação de Saneamento Universal	PLUMBAGEM	Projeto	PLUMBAGEM

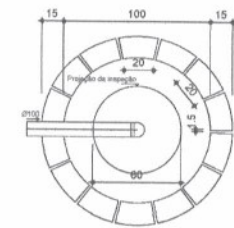
DET. 01
 Escala 1:25



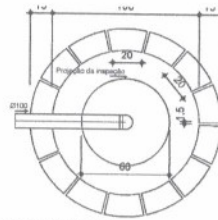
DET. 02
Escala 1:25



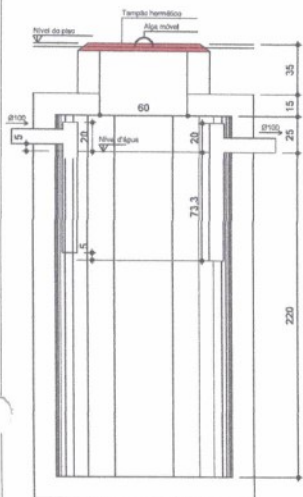
TANQUE SÉPTICO
PLANTA BAIXA - ESC. 1:25



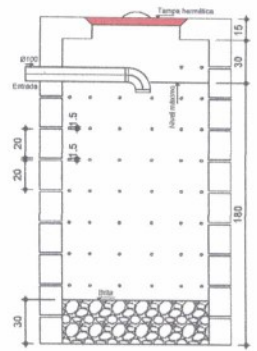
SUMIDOURO
PLANTA BAIXA - ESC. 1:25



SUMIDOURO
PLANTA BAIXA - ESC. 1:25



TANQUE SÉPTICO
CORTE - ESC. 1:25



SUMIDOURO
CORTE - ESC. 1:25

Assinado de forma digital por Milleno Ramos de Souza CREA: 1514093596
Dados: 2023.06.18 23:02:42-03'00'

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA SEMEC - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	
Projeto: ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS	
Projeto: ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS	Item: 03-03
Projeto: ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS	Item: 03-03
Projeto: ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS	Item: 03-03
Projeto: ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS	Item: 03-03
Projeto: ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS	Item: 03-03
Projeto: ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS	Item: 03-03
Projeto: ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS	Item: 03-03
Projeto: ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS	Item: 03-03
Projeto: ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS	Item: 03-03
Projeto: ESCOLA COM 2 SALAS DE AULAS	Item: 03-03



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO VI (a)
MODELO DE DECLARAÇÕES
(Apresentação Obrigatória)

MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO
TOMADA DE PREÇOS N° XXX/2023
À PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
Comissão Permanente de Licitação

CARTA DE CREDENCIAMENTO

A empresa, CNPJ n°, com sede à ,neste ato representada pelo(s) Senhor (s)(Diretor ou Sócio), RG n°, CPF n°, nacionalidade, estado civil, profissão ,endereço através do presente credenciamos o(a) senhor(a) , RG N°, CPF n°, a quem conferimos amplos poderes para junto à PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA , praticar os atos necessários com relação à licitação na modalidade TOMADA DE PREÇOS N° XXX/2023, outorgando-lhe entre outros poderes, o direito de renunciar ou interpor recursos.

(Local), de de 2023.

Assinatura do representante legal da empresa Cargo e Carimbo



**ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**ANEXO VI (b)
MODELO DE DECLARAÇÕES
(Apresentação Obrigatória)**

**DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DAS CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO PARA
MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE**

TOMADA DE PREÇOS N° XXX/2023
À PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
Comissão Permanente de Licitação
Prezados Senhores,

Pelo presente, declaramos, para podermos usufruir das prerrogativas legais, sob as penas da lei, que esta empresa é uma microempresa/empresa de pequeno porte, nos termos da legislação vigente, que não há nenhum dos impedimentos previstos nos incisos do § 4º, do artigo 3º, da Lei Complementar n° 123/06, e que cumprimos plenamente com os requisitos de habilitação exigidos neste Edital.

(Local), de de 2023.

Assinatura do representante legal da empresa Cargo e Carimbo



**ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**ANEXO VI (c)
MODELO DE DECLARAÇÕES
(Apresentação Obrigatória)**

**DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE
IMPEDITIVO À HABILITAÇÃO**

Declaro, sob as penas da lei, para fins de habilitação na TOMADA DE PREÇOS N° XXX/2023, em cumprimento à exigência contida no Artigo 32, parágrafo 2° da Lei Federal de Licitações e Contratos n°. 8.666/93, que a Empresa, da qual sou (citar se é representante legal ou procurador), não apresenta fato superveniente impeditivo à sua habilitação.

(Local), de de 2023.

Assinatura do representante legal da empresa Cargo e Carimbo



**ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**ANEXO VI (d)
MODELO DE DECLARAÇÕES
(Apresentação Obrigatória)
DECLARAÇÃO “SE” POSSUI DE 2% a 5% DE EMPREGADOS PORTADORES DE
DEFICIÊNCIA FÍSICA OU BENEFICIÁRIOS REABILITADOS**

TOMADA DE PREÇOS N° XXX/2023

A empresa, inscrita no CNPJ:XX.XXX.XXX/0001-XX, por intermédio de seu representante legal Sr., portador da Carteira de Identidade n° e inscrito no CPF n° , DECLARA para os devidos fins, que(possui ou não possui), em seu quadro de empregados um percentual mínimo de 2% (dois por cento) a 5% (cinco por cento) de pessoas portadoras de deficiência ou beneficiários reabilitados, na forma do art. 93 da Lei Federal n° 8.213/1991.

(Local),de de 2023.

Assinatura do representante legal da empresa Cargo e Carimbo



**ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**ANEXO VI (e)
MODELO DE DECLARAÇÕES
TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/2023
À PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA**

Declaramos, sob as penas da Lei, que o(s) Engenheiro(s), , CREA nº , devidamente credenciado(s) pela empresa , visitou(ram) o local da execução dos serviços, tomando conhecimento de todas as informações necessárias à elaboração de nossa proposta de preços.

(Local), de de 2023.

Assinatura do representante da PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA

(Local), de de 2023.

Assinatura do representante legal da empresa Cargo e Carimbo

Assinatura do Responsável Técnico da Proponente



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO VI (f)
MODELO DE DECLARAÇÕES
(Apresentação Obrigatória)
DECLARAÇÃO QUE NÃO EMPREGA MENOR

TOMADA DE PREÇOS N° XXX/2023

xxx, inscrita no CNPJ n° , por intermédio de seu representante legal, Sr(a), portador(a) da Carteira de Identidade n° e do CPF n° DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei n° 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescida pela Lei n° 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().
(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

(Local), de de 2023.

Assinatura do representante legal da empresa Cargo e Carimbo



**ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO**

**ANEXO VI (g)
MODELO DE DECLARAÇÕES
(Apresentação Obrigatória)
DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO E CONCORDÂNCIA COM O EDITAL**

Declaro que estou ciente e concordo com as condições estabelecidas no Edital e seus Anexos, bem como, de que cumpro plenamente os requisitos de habilitação, referente ao TOMADA DE PREÇOS N° XXX/2023

NOME DA EMPRESA:

CNPJ: XX.XXX.XXX/0001-XX

(Local), de de 2023.

Assinatura do representante legal da empresa Cargo e Carimbo



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO VI (h)
DECLARAÇÃO DE RENÚNCIA À VISITA TÉCNICA

(Nome) XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, responsável legal da empresa XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, CNPJ nº XXXXXXXXXXXXXXXX, Endereço XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX, Fone XXXXXXXXXX, E-mail XXXXXXXXXXXXXXXX, declara que renuncia à Visita Técnica aos locais e as instalações para a prestação dos serviços constantes do objeto do TOMADA DE PREÇOS N° XXX/2023, e que o quadro técnico da empresa tomou conhecimento das reais condições de execução dos serviços, bem como coletaram informações de todos os dados e elementos necessários à perfeita elaboração da proposta comercial, responsabilizando-se por manter as garantias que vincularem nossa proposta ao presente processo licitatório, em nome da empresa que represento.

(Local), de de 2023.

Assinatura do representante legal da empresa Cargo e Carimbo



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

ANEXO VII
Modelo de Proposta;

A Secretaria Municipal de Educação, cultura e Desporto
Ref.: TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/2023 – TP-PMA-SEMEC
Abertura dos Envelopes: ___/___/2023 Horário: 00h00min

Apresentamos a Vossa Senhoria a nossa proposta de preços, detalhada na planilha anexa, para execução do Objeto **Contratação de empresa especializada em construção na EMEIF de 02 salas de aula: Costa Maratauíra, na comunidade Costa Maratauíra – Zona Rural do Município de ABAETETUBA /PA**, conforme projetos, quantitativos, especificações técnicas e demais condições constantes do Edital e seus anexos, de que trata a TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/2023 – TP-PMA-SEMEC, pelo preço global correspondente a R\$ (.....).

As taxas de Encargos Sociais e de BDI, consideradas em nosso orçamento, são as seguintes:

- a) ENCARGOS SOCIAIS referentes ao subitem ____, alínea _____ do Edital ____ % (____), detalhados em planilha anexa.
- b) BDI referente ao subitem _____, alínea _____ do Edital ____ % (____), detalhados em planilha anexa.
- c) O Regime Tributário a que estamos sujeitos é: (Lucro Real) ou (Lucro Presumido)

Os prazos por nós indicados são os que se seguem:

- a) Prazo de validade da proposta: (.....) dias;
- b) Prazo de execução total da obra: (.....) dias a contar da data de expedição da Ordem de Serviço;
- c) Prazo para início: (.....) dias; e
- d) Prazo de garantia da obra: (.....) anos.

Declaramos que foi (ram) vistoriado (s) o (s) local (is) da obra, para avaliação dos serviços a serem executados, bem ainda, para conhecimento das peculiaridades do acesso ao (s) local (is), das condições e do grau de dificuldades existentes.

Declaramos que em nossos preços unitários estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para perfeita execução dos serviços, inclusive das despesas com materiais e/ou equipamentos, mão de obra especializada ou não, seguros em geral, encargos da Legislação Social Trabalhista, Previdenciária, da Infortúnica do Trabalho e responsabilidade civil por qualquer dano causado a terceiros ou dispêndios resultantes de



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

impostos, taxas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa da obra, bem como nosso lucro, conforme especificações constantes do Edital, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação à Secretaria Municipal de Educação, cultura e Desporto.

Comprometemo-nos a executar os eventuais serviços não constantes do Edital, mas inerentes à natureza da obra contratada. Estes serviços serão pagos por orçamento elaborado pela nossa empresa e aprovado pela Secretaria Municipal de Educação, cultura e Desporto antes da execução dos mesmos.

Utilizaremos os equipamentos e as equipes técnica e administrativa que forem necessárias para a perfeita execução dos serviços, comprometendo-nos desde já, a substituir ou aumentar a quantidade dos equipamentos e do pessoal, desde que assim a fiscalização da Secretaria Municipal de Educação, cultura e Desporto de Abaetetuba exija para o cumprimento das obrigações assumidas.

Na execução dos serviços, observaremos rigorosamente as especificações das normas técnicas brasileiras ou qualquer outra norma que garanta a qualidade igual ou superior, bem como as recomendações e instruções da fiscalização da Secretaria Municipal de Educação, cultura e Desporto., assumindo, desde já, a integral responsabilidade pela perfeita realização do trabalho, de conformidade com as especificações.

Caso nos seja adjudicado o objeto da presente licitação, nos comprometemos a assinar o Contrato ou retirar o instrumento equivalente no prazo determinado no documento de convocação, indicando para esse fim o Sr. _____, Carteira de Identidade nº. _____ expedida em __/__/__, Órgão Expedidor _____, e CPF nº. _____, como representante legal desta empresa, e como Responsável Técnico da Obra o (a) Engenheiro (a) Civil e/ou Arquiteto (a) Sr. (a) _____, CREA e/ou CAU nº _____ - __/__.

Finalizando, declaramos sob as penalidades cabíveis as inexistências de fatos impeditivos de habilitação, assim como temos pleno conhecimento de todos os aspectos relativos à licitação em causa e nossa plena concordância com as condições constantes no presente Edital e seus Anexos.

Informamos que os dados da nossa empresa são:

Razão Social: _____;



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAETETUBA
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

CNPJ (MF) nº: _____ ;
Inscrição Municipal nº: _____ ;
Endereço: _____ ;
Fone: _____ ;
Fax (se houver): _____ ;
CEP: _____ ;
Cidade: _____ ;
Estado: _____ ;

(Localidade), _____ de _____ de 2023.

Assinatura e carimbo
(Representante Legal)