



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZÓPOLIS
SETOR DE CONTRATAÇÃO

EDITAL - Licitação

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 240801CE00004

LICITAÇÃO Nº. 00004/2024

MODALIDADE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA

CRITÉRIO: MENOR PREÇO POR ITEM

LEGISLAÇÃO: LEI 14.133/2021

Órgão Realizador do Certame:

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZÓPOLIS - 123456

RUA JOÃO VICENTE DE ALMEIDA, SN - EDILSON ALVES - MARIZOPOLIS - PB.

CEP: 58819-000 - E-mail: licitacaomz@gmail.com.

O Órgão Realizador do Certame acima qualificado, inscrito no CNPJ 01.612.941/0001-49, doravante **denominado simplesmente ORC**, torna público para conhecimento de quantos possam interessar que fará realizar através do Agente de Contratação, assessorado por sua Equipe de Apoio, sediado no endereço acima, às 13:30 horas do dia 27 de Agosto de 2024, por meio do site abaixo indicado, licitação na modalidade Concorrência nº 00004/2024, na forma eletrônica, com critério de julgamento menor preço por item, e sob o regime de empreitada por preço unitário; tudo de acordo com este instrumento e em observância a Lei Federal nº 14.133, de 1º de Abril de 2021; Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006; Decreto Municipal nº 006, de 02 de Janeiro de 2024; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas; conforme os critérios e procedimentos a seguir definidos, almejando obter a melhor proposta para: Contratação de empresa especializada para Construção da EMEIEF Instituto Joaquim de Paiva Gadelha no Município de Marizópolis - PB.

Data de abertura da sessão pública: 27/08/2024. Horário: 13:30 - horário de Brasília.

Data para início da fase de lances: 27/08/2024. Horário: 13:31 - horário de Brasília.

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

1.0.DO OBJETO

1.1.Constitui objeto da presente licitação: Contratação de empresa especializada para Construção da EMEIEF Instituto Joaquim de Paiva Gadelha no Município de Marizópolis - PB.

1.2.As especificações do objeto ora licitado - quantitativo e condições -, encontram-se devidamente detalhadas no correspondente Termo de Referência - Anexo I deste instrumento.

1.3.A licitação será realizada em um único item.

1.4.O critério de julgamento adotado será o menor preço, observadas as exigências contidas neste instrumento e seus anexos quanto às especificações do objeto.

1.5.A contratação acima descrita, que será processada nos termos deste instrumento convocatório, especificações técnicas e informações complementares que o acompanham, quando for o caso, justifica-se: Pela necessidade da devida efetivação de obra para suprir demanda específica - Contratação de empresa especializada para Construção da EMEIEF Instituto Joaquim de Paiva Gadelha no Município de Marizópolis - PB -, considerada oportuna e imprescindível, bem como relevante medida de interesse público; e ainda, pela necessidade de desenvolvimento de ações continuadas para a promoção de atividades pertinentes, visando à maximização dos recursos em relação aos objetivos programados, observadas as diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas.

1.6.Na referida contratação será concedido tratamento diferenciado e simplificado para as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos limites previstos da Lei 123/06, consideradas as hipóteses e condições determinadas no Art. 4º, da Lei 14.133/21. Todavia, serão afastados os benefícios estabelecidos nos Arts. 47 e 48, por estarem presentes, de forma isolada ou simultânea, as situações previstas nos Incisos II e III, do Art. 49, todos da Lei 123/06.

1.7.Todas as referências de tempo neste Edital, no respectivo aviso e durante a sessão pública obedecerão o horário de Brasília - DF.

2.0.DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

2.1.Informações ou esclarecimentos sobre esta licitação, serão prestados nos horários normais de expediente: das 08:00 às 12:00 horas.

2.2.Qualquer pessoa - cidadão ou licitante - é parte legítima para impugnar o Edital deste certame por irregularidade ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, devendo encaminhar o respectivo pedido, dirigido ao Agente de Contratação, até 03 (três) dias úteis antes da data de abertura da sessão pública, por meio eletrônico, exclusivamente, da seguinte forma:

2.2.1.No endereço: <https://www.portaldecompraspublicas.com.br>.

2.3.0 Agente de Contratação responderá aos pedidos de esclarecimentos ou impugnação no prazo de até três dias úteis, contado da data de seu recebimento, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração deste Edital e dos seus anexos.

2.4.A impugnação não possui efeito suspensivo, sendo a sua concessão medida excepcional que deverá ser motivada pelo Agente de Contratação, nos autos do processo de licitação.

2.5.Acolhida a impugnação contra o Edital, será definida e publicada nova data para realização do certame, observados os prazos fixados na norma vigente.

2.6.As respostas aos pedidos de esclarecimentos e impugnações serão divulgadas em sítio eletrônico oficial do ORC e no sistema, dentro do prazo estabelecido no item 2.3, e vincularão os participantes e a Administração.

3.0.DOS ELEMENTOS PARA LICITAÇÃO

3.1.Aos participantes serão fornecidos os seguintes elementos que integram este Edital para todos os fins e efeitos:

3.1.1.ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA - ESPECIFICAÇÕES;

3.1.2.ANEXO II - MODELO DE DECLARAÇÃO - de não empregar menor;

3.1.3.ANEXO III - MODELO DE DECLARAÇÃO - que a proposta compreende a integralidade dos custos;

3.1.4.ANEXO IV - MINUTA DO CONTRATO;

3.1.5.ANEXO V - MODELOS DE DECLARAÇÕES - cumprimento de requisitos normativos.

3.2.A obtenção do Edital será feita da seguinte forma:

3.2.1.Pelos endereços eletrônicos:

3.2.1.1.<http://www.marizopolis.pb.gov.br/>;

3.2.1.2.www.tce.pb.gov.br;

3.2.1.3.https://www.portaldecompraspublicas.com.br; e

3.2.1.4.www.gov.br/pncp.

3.3.0 Projeto Básico referente ao objeto ora licitado está disponibilizado junto a(o) Secretario de Planejamento nos horários normais de expediente, até o último dia útil anterior à data estabelecida para recebimento dos envelopes habilitação e proposta, onde poderá ser examinado e obtido pelos interessados, inclusive em meio magnético, observados os procedimentos definidos pelo ORC.

4.0.DO SUPORTE LEGAL

4.1.Esta licitação reger-se-á pela Lei Federal nº 14.133, de 1º de Abril de 2021; Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006; Decreto Municipal nº 006, de 02 de Janeiro de 2024; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas; que ficam fazendo partes integrantes deste Edital, independente de transcrição.

5.0.DO PRAZO E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

5.1.0 prazo máximo para a execução do objeto ora licitado, conforme suas características e as necessidades do ORC, e que admite prorrogação nas condições e hipóteses previstas na Lei 14.133/21, está abaixo indicado e será considerado a partir da emissão da Ordem de Serviço:

Início: 3 (três) dias;

Conclusão: 6 (seis) meses.

5.2.0 prazo de vigência do correspondente contrato será determinado: 12 (doze) meses, considerado da data de sua assinatura; podendo ser prorrogado, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.

5.3.As despesas decorrentes do objeto deste certame, correrão por conta da seguinte dotação:

02.120 - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

12 - Educação

361 - Ensino Fundamental

0100 - Ensino Fundamental

1128 - Construção da Escola Municipal de ensino infantil e Fundamental Instituto Joaquim de Paiva Gadelha

44.90.51 - Obras e Instalações

15690000 - Outras Transferências de Recursos do FNDE Controle dos demais recursos originários de transferências do Fundo Nacional do desenvolvimento da Educação - FNDE

15001001 - Recursos não vinculados de impostos MDE

.

6.0.DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

6.1.A licitação será realizada à distância e em sessão pública, por meio do sistema disponível no endereço eletrônico: <https://www.portaldecompraspublicas.com.br>.

6.2.Deverão ser observadas as normas e procedimentos estabelecidos pelo provedor do sistema, disponíveis no referido sítio eletrônico para acesso ao sistema e operacionalização.

6.3.Caberá ao licitante interessado em participar deste certame, acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e responsabilizar-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão; e comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

6.4.A participação neste certame é aberta a quaisquer interessados, inclusive as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos termos da legislação vigente.

6.5.Não poderão participar os interessados:

6.5.1.Que não atendam às condições deste Edital e seus anexos;

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

6.5.3. Que estejam sob falência, concurso de credores, concordata ou em processo de dissolução ou liquidação;

6.5.4. Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

6.5.5. Cujo estatuto ou contrato social não incluir o objeto desta licitação; e

6.5.6. Que se enquadrem nas vedações previstas no Art. 14º, da Lei 14.133/21.

6.6.0 presente Edital não possibilitará a participação das pessoas físicas.

6.7. É permitida a participação de pessoas jurídicas que estejam reunidas em consórcio, observadas as seguintes normas:

6.7.1. Comprovação da existência de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados, com indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante o ORC;

6.7.2. Apresentação dos documentos de habilitação exigidos neste instrumento, por parte de cada consorciado, com admissão, quando for o caso, para efeito de habilitação técnica, do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, do somatório dos valores de cada consorciado:

6.7.2.1. Será estabelecido para o consórcio acréscimo de 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira. O referido acréscimo não se aplica aos consórcios compostos, em sua totalidade, de microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei;

6.7.3. Impedimento de a empresa consorciada participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada;

6.7.4. Responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato;

6.7.5. O licitante vencedor é obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio, nos termos do respectivo compromisso anteriormente subscrito pelos consorciados;

6.7.6. A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pelo ORC e condicionada à comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída para fins de habilitação do consórcio no processo licitatório que originou o contrato; e

6.7.7. A proposta será enviada pela empresa responsável pelo consórcio.

6.8. Não será permitida a participação de sociedades cooperativas.

6.9. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS: O licitante deverá atender aos requisitos abaixo e os respectivos comprovantes, obrigatoriamente, integrarão a documentação para fins de habilitação:

6.9.1. Comprovação de avaliação prévia do local de execução da obra, feita através de uma das seguintes opções a critério do licitante: a) Declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante, em substituição da referida vistoria prévia, contendo a identificação da empresa e do signatário, local e data, e basicamente com os seguintes termos: ► "DECLARAMOS sob as penalidades da lei, que temos conhecimento pleno das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos relativamente ao objeto da Concorrência Eletrônica nº 00004/2024, assumindo total responsabilidade por esse fato e informando que não o utilizaremos para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com a Prefeitura Municipal de Marizópolis - PB" ◀; b) Vistoria prévia ao local de execução da obra, a ser realizada pelo responsável técnico da empresa até o último dia útil que anteceder a licitação. O correspondente atestado de vistoria deverá ser formalmente elaborado pelo próprio licitante e assinado pelo seu responsável técnico, contendo a identificação da empresa e do signatário, a data que foi efetuada a vistoria, e basicamente com os seguintes termos: ► "ATESTAMOS sob as penalidades da lei, que vistoriamos o local de execução da obra e tomamos pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos relativamente ao objeto da Concorrência Eletrônica nº 00004/2024, realizada pela Prefeitura Municipal de Marizópolis - PB" ◀.

6.9.1.1. No caso do licitante optar por realizar a vistoria prévia ao local de execução da obra, deverá comunicar ao Órgão de Contratação com a devida antecedência, observado o prazo máximo para realização da referida vistoria, necessária para que seja feito o devido agendamento junto ao setor competente do ORC que disponibilizará data e horário diferentes para os eventuais interessados.

6.9.2. Comprovação de capacidade técnico-profissional, através da **apresentação de Profissional**, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da presente licitação, que foram determinadas nos termos da norma vigente; abaixo indicadas. O referido atestado, que no caso é representado pela Certidão de Acervo Técnico - CAT emitida pelo conselho profissional competente, só será aceita se acompanhada da comprovação de que o Profissional apresentado pertence ao quadro da empresa ou dele fará parte caso seja vencedora do presente certame. Tal comprovação poderá ser feita através da apresentação de qualquer um dos seguintes documentos, a critério do licitante: a) cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS assinada ou da ficha de Registro do Empregado; b) instrumento de contrato de prestação de serviços regido pela legislação civil comum, devidamente registrado no registro público, nos termos do Art. 221, da Lei Federal nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002; c) ART Cargo-Função ou equivalente, emitido pelo conselho profissional competente; d) contrato social, alteração contratual ou equivalente na forma da lei, quando o responsável técnico for sócio da empresa; e) certidão de registro do licitante no conselho profissional competente, nos termos da norma vigente, dentro da data de sua validade e apenas quando essa trazer a indicação expressa do referido Profissional apresentado, como responsável técnico da empresa; f) declaração formal assinada pelo responsável técnico designado

pelo licitante, detentor do correspondente acervo, contendo obrigatoriamente a identificação da empresa e do signatário, local e data, e basicamente com os seguintes termos: ► "DECLARO sob as penalidades da lei, que autorizei a apresentação do meu acervo para comprovação da capacidade técnico-profissional exigida na Concorrência Eletrônica nº. 00004/2024 e que integrarei o quadro técnico da empresa, ou lhe prestarei serviços para obra específica, caso seja vencedora do referido certame, realizado pela Prefeitura Municipal de Marizópolis - PB" ◀. Serão admitidos os atestados referentes à execução de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior a: 1 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO T:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO! AREIA MÉDIA! BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/202'L; 2 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-SO DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022; 3 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO UN APARELHADA, VÃO DE 8 M, PARA TELHA CERAMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019; 4 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA M2 TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERAMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019; 5 - TELHAMENTO COM TELHA CERAMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, M2 COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019; 6 - IMPEBMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAOS. AF 09/2023 .

6.9.2.1.O referido profissional indicado pelo licitante deverá participar da execução da obra, e será admitida a sua substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pelo ORC.

6.9.2.2.O licitante poderá apresentar mais de um profissional e atestado para comprovação da sua capacidade técnico-profissional.

6.9.2.3.Os licitantes que venham a apresentar o mesmo Profissional para comprovação da capacidade técnico-profissional serão automaticamente inabilitados.

6.10.GARANTIA DE PROPOSTA: O licitante deverá atender ao requisito abaixo e o respectivo comprovante encaminhado por meio do sistema eletrônico, quando solicitado pelo Agente de Contratação, como requisito de pré-habilitação:

6.10.1.Comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, no valor equivalente a R\$ 19.678,33. Essa comprovação terá como referência o momento de apresentação da proposta, portanto, o prazo máximo para a "prestação" da referida garantia é **até a data e o horário previstos para abertura da sessão pública desta licitação**. Encerrada a etapa de envio de lances e após a avaliação da conformidade da proposta, em relação ao licitante provisoriamente vencedor, o referido comprovante deverá ser encaminhado por esse proponente no prazo de 2 (duas) horas, contado da solicitação do Agente de Contratação. Caberá ao licitante optar por uma das seguintes modalidades de garantia: a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia; b) seguro garantia; c) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil; d) título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total. A referida garantia, quando na modalidade caução em dinheiro, deverá ser depositada na seguinte conta: Titular - PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZOPOLIS. Banco - BANCO DO BRASIL. Agência - 0759-5. Conta Corrente - 15311-7. Na hipótese do respectivo comprovante bancário apresentar alguma inconsistência que não permita a confirmação de depósito do valor referente à garantia, a proposta será desclassificada:

6.10.1.1.A garantia de proposta será devolvida ao licitante no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação;

6.10.1.2.Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação;

6.10.1.3.Não sendo comprovado o recolhimento da correspondente quantia a título de garantia de proposta conforme as disposições deste item, inclusive se for realizado posteriormente a data e o horário previstos para abertura da sessão pública desta licitação, a respectiva proposta será desclassificada.

7.0.DO CREDENCIAMENTO

7.1.Poderão participar desta Concorrência os interessados que estiverem previamente credenciados no sistema eletrônico de disputa a distância utilizado pelo ORC, acessando o seguinte endereço eletrônico: <https://www.portaldecompraspublicas.com.br>.

7.2.Os interessados deverão atender às condições e procedimento constantes do referido site, cujo credenciamento implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao certame.

7.3.O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados, diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema eletrônico ou do ORC por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

7.4.É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no referido sistema e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

7.5.A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

8.0.DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

- 8.1.Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.
- 8.2.No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, relativamente às declarações necessárias e obrigatórias, sem prejuízo da exigência de outras declarações previstas em legislação específica e na Lei 14.133/21; tais como:
- 8.2.1.Que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório.
- 8.2.2.Que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do Art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal.
- 8.2.3.Que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos Incisos III e IV, do Art. 1º e no Inciso III, do Art. 5º da Constituição Federal.
- 8.2.4.Que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em Lei e em outras normas específicas.
- 8.3.0 licitante enquadrado como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no Art. 3º, da Lei 123/06, estando apto a usufruir do tratamento favorecido previsto em seus Arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º, do Art. 4º, da Lei 14.133/21:
- 8.3.1.No item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item; e
- 8.3.2.Nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo "não" apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei 123/06, mesmo que microempresa ou empresa de pequeno porte.
- 8.4.Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta, anteriormente inserida no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 8.5.Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.
- 8.6.Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.
- 8.7.Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:
- 8.7.1.A aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e
- 8.7.2.Os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo estabelecido e o intervalo de que trata o subitem anterior.
- 8.8.O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema.
- 8.9.O valor final mínimo parametrizado possuirá caráter sigiloso para os demais licitantes e para o ORC, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.
- 8.10.Caberá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.
- 8.11.O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.
- 8.12.A falsidade de declaração relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei 14.133/21, e neste Edital. O Agente de Contratação poderá promover diligência destinada a esclarecer as informações declaradas.

9.0.DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

- 9.1.0 licitante deverá enviar sua **PROPOSTA** mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, de todos os campos necessários e obrigatórios para o exame de forma objetiva da sua real adequação e exequibilidade, tais como:
- 9.1.1.Valor unitário do item: expresso em moeda corrente nacional;
- 9.1.2.Quantidade: conforme fixada no Termo de Referência - Anexo I;
- 9.1.3.Descrição do objeto: contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência - Anexo I.
- 9.2.Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o Contratado.
- 9.3.Será cotado um único preço para cada item, com a utilização de duas casas decimais.
- 9.4.A quantidade de unidade a ser cotada está fixada no Termo de Referência - Anexo I.
- 9.5.A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe este Edital e seus anexos, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado 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.
- 9.6.No valor proposto estará incluso todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente .

9.7.0 preço ofertado, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, será de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

9.8.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.

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

9.10.Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas.

9.11.As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico e **qualquer elemento que possa identificar o licitante importa desclassificação da proposta** correspondente, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

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

10.1.A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

10.2.Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta, anteriormente inserida no sistema, até a abertura da sessão pública:

10.2.1.Será desclassificada a proposta que identifique o licitante;

10.2.2.A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes;

10.2.3.A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

10.3.0 sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

10.4.0 sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.

10.5.Iniciada a fase competitiva, os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro:

10.5.1.0 lance deverá ser ofertado pelo valor unitário do item.

10.6.Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observados o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas neste Edital.

10.7.0 licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema:

10.7.1.0 intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 1.000,00 (um mil reais).

10.8.Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema:

10.8.1.0 licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável;

10.8.2.0 Agente de Contratação poderá, durante a disputa, como medida excepcional, excluir a proposta ou o lance que possa comprometer, restringir ou frustrar o caráter competitivo desse processo licitatório, mediante comunicação eletrônica automática via sistema. Eventual exclusão de proposta do licitante implica a retirada do licitante do certame, sem prejuízo do direito de defesa.

10.9.Será adotado para o envio de lances neste certame o modo de disputa "aberto", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

10.10.A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automaticamente pelo sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

10.11.A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

10.12.Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente, e o sistema ordenará e divulgará os lances conforme a ordem final de classificação.

10.13.Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratação poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações:

10.13.1.Após o reinício previsto no item acima, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

10.14.Encerrada a etapa de que trata o subitem anterior, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente.

10.15.Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

10.16.Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do melhor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

10.17.No caso de desconexão com o Agente de Contratação, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

10.18.Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

- 10.19.Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 10.20.Em relação ao item não exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos Arts. 44 e 45, da Lei 123/06.
- 10.21.Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até dez por cento acima da melhor proposta ou do melhor lance, serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 10.22.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 cinco minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
- 10.23.Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de cinco por cento, na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no item anterior.
- 10.24.No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos itens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 10.25.Só poderá haver empate entre propostas iguais, não seguidas de lances.
- 10.26.Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no Art. 60, da Lei 14.133/21, nesta ordem:
- 10.26.1.Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- 10.26.2.Avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos na Lei 14.133/21;
- 10.26.3.Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- 10.26.4.Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
- 10.27.Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos serviços prestados por:
- 10.27.1. Empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do ORC;
- 10.27.2. Empresas brasileiras;
- 10.27.3. Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- 10.27.4. Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/09.
- 10.28.Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento:
- 10.28.1.A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido para a contratação;
- 10.28.2.A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes;
- 10.28.3.Concluída a negociação, se houver, o resultado será divulgado a todos os licitantes e registrado na ata da sessão pública, devendo esta ser anexada aos autos do processo;
- 10.28.4.O Agente de Contratação solicitará ao licitante melhor classificado que, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, envie a sua **proposta atualizada**, adequada ao último lance ofertado e após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados;
- 10.28.5.É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada e aceita, feita também no sistema pelo licitante, antes de findo o prazo, ou de ofício, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente.
- 10.29.Havendo necessidade, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no sistema a nova data e horário para a sua continuidade, observado o intervalo mínimo de vinte e quatro horas.
- 10.30.Após a negociação do preço, o Agente de Contratação iniciará a fase de julgamento da proposta.

11.0.DA FASE DE JULGAMENTO

- 11.1.Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação realizará a verificação da conformidade da proposta provisoriamente classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto estipulado e à compatibilidade do preço final em relação ao estipulado para contratação, conforme definido neste Edital.
- 11.2.O Agente de Contratação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio do sistema, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, sob pena de não aceitação da proposta:
- 11.2.1.É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada e aceita, feita também no sistema pelo licitante, antes de findo o prazo, ou de ofício, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente;
- 11.3.Será desclassificada a proposta vencedora que:
- 11.3.1.Contiver vícios insanáveis;
- 11.3.2.Não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência - Anexo I;

- 11.3.3. Apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- 11.3.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 11.3.5. Apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 11.3.6. Não comprovar, quando solicitado pelo Agente de Contratação recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, nos termos do item 6.10 deste Edital.
- 11.4. Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pelo ORC; em tal situação, não sendo possível a imediata confirmação, poderá ser dada ao licitante a oportunidade de demonstrar a sua exequibilidade, sendo-lhe facultado o prazo de 24 (vinte e quatro) horas para apresentar, por meio do sistema eletrônico, a documentação que comprove a viabilidade da proposta:
- 11.4.1. É facultado ao Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada e aceita, feita também no sistema pelo licitante, antes de findo o prazo, ou de ofício, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente;
- 11.4.2. A inexequibilidade, nessa hipótese, só será considerada após diligência do Agente de Contratação, que comprove:
- 11.4.2.1. Que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
- 11.4.2.2. Inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
- 11.4.3. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pelo ORC, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a legislação vigente.
- 11.5.0 Agente de Contratação poderá, no julgamento das propostas, sanar erros ou falhas que não alterem a sua substância e sua validade jurídica, atribuindo-lhes eficácia para fins de classificação.
- 11.6. Havendo necessidade, o Agente de Contratação suspenderá a sessão pública inclusive para a realização de diligências com vistas ao saneamento de eventuais erros e falhas das propostas. Em qualquer hipótese, o seu reinício somente poderá ocorrer mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência e a ocorrência será registrada em ata.
- 11.7. Encerrada a fase de julgamento, após verificada a conformidade da proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto estipulado e compatibilidade do preço final em relação ao estimado para a contratação, o Agente de Contratação verificará a documentação de habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital. Antes, porém, como requisito de pré habilitação, será solicitado ao licitante provisoriamente vencedor a comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, nos termos do item 6.10 deste Edital.

12.0. DA HABILITAÇÃO

12.1. Os documentos previstos neste instrumento, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, conforme as disposições dos Arts. 62 a 70, da Lei 14.133/21.

12.2. Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de **HABILITAÇÃO**:

12.3. PESSOA JURÍDICA:

12.3.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica - CNPJ.

12.3.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo à sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

12.3.3. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede. Em se tratando de Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br. No caso de sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal - SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores. No caso de filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde tem sede a matriz. Em se tratando de sociedade empresária estrangeira com atuação permanente no País: decreto de autorização para funcionamento no Brasil. Salienta-se que os documentos relacionados neste subitem deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

12.3.4. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais. Os referidos documentos limitar-se-ão ao último exercício no caso de uma pessoa jurídica ter sido constituída há menos de dois anos. As pessoas jurídicas criadas no exercício financeiro desta licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

12.3.5. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional - PGFN, referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União - DAU por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

12.3.6.Prova de regularidade com a Fazenda Municipal da sede do licitante, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre, mediante apresentação de certidão negativa, ou outro equivalente, na forma da lei.

12.3.7.Comprovação de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, apresentando o respectivo Certificado de Regularidade fornecido pela Caixa Econômica Federal.

12.3.8.Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas CNDT, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

12.3.9.Declaração do licitante atestando que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, insalubre ou perigoso e nem menor de dezesseis anos, em qualquer trabalho, podendo existir menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz, nos termos do Art. 7º, Inciso XXXIII, da Constituição Federal, conforme modelo - Anexo II.

12.3.10.Declaração do licitante, sob pena de desclassificação, de que sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, conforme modelo - Anexo III.

12.3.11.Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante, no máximo 30 (trinta) dias da data prevista para abertura das propostas.

12.3.12.Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica expedida pelo Tribunal de Contas da União, no máximo 30 (trinta) dias da data prevista para abertura das propostas, no endereço eletrônico: www.tcu.gov.br.

12.3.13.Registro ou inscrição, em compatibilidade com o objeto do presente certame, do licitante e seus responsáveis técnicos frente ao conselho regional de fiscalização profissional competente, da região da sede do licitante.

12.3.14.Comprovação do cumprimento de requisitos normativos, conforme modelos - Anexo V:

12.3.14.1.Declaração de ciência dos termos do Edital;

12.3.14.2.Declaração de inexistir fato impeditivo;

12.3.14.3.Declaração de não possuir no quadro societário servidor da ativa do ORC;

12.3.14.4.Declaração de não utilizar trabalho degradante ou forçado;

12.3.14.5.Declaração de cumprimento da reserva de cargo para deficiente e de acessibilidade; e

12.3.14.6.Declaração de observância do limite de contratação com a Administração Pública.

12.4.Documentação específica - pessoa jurídica:

12.4.1.Comprovação de avaliação prévia do local de execução da obra - item 6.9.1.

12.4.2.Comprovação de capacidade técnico-profissional - item 6.9.2.

12.5.Documentação de licitantes reunidos em consórcio:

12.5.1.A documentação de cada pessoa jurídica que estejam reunidas em consórcio, nos termos das disposições deste Edital, deverá ser apresentada pela empresa responsável pelo consórcio, quando solicitada pelo Agente de Contratação, correspondendo a:

12.5.1.1.Comprovação da existência de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados, com indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante o ORC;

12.5.1.2.Documentos de habilitação exigidos neste instrumento, por parte de cada consorciado, com admissão, quando for o caso, para efeito de habilitação técnica, do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, do somatório dos valores de cada consorciado:

12.5.1.2.1.Será estabelecido para o consórcio acréscimo de 30% (trinta por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira. O referido acréscimo não se aplica aos consórcios compostos, em sua totalidade, de microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei.

12.6.Os documentos exigidos para habilitação serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, contado da solicitação do Agente de Contratação, prorrogável por igual período, nas seguintes situações:

12.6.1.Por solicitação do licitante, mediante justificativa aceita pelo Agente de Contratação; ou

12.6.2.De ofício, a critério do Agente de Contratação, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente para o envio dos documentos exigidos.

12.7.Será exigida a apresentação dos documentos de habilitação apenas do licitante vencedor:

12.7.1.Os documentos relativos à regularidade fiscal constantes deste Edital, somente serão exigidos em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

12.8.A verificação pelo Agente de Contratação, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

12.9.Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

12.9.1.Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

12.9.2.Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

12.10.Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente Edital, observados o prazo e os termos

definidos neste instrumento para o envio da proposta e, se necessário, dos documentos complementares, adequada ao último lance ofertado:

12.10.1.Serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação dos licitantes convocados para a apresentação da documentação habilitatória, após concluídos eventuais procedimentos da Comissão de Contratação, para sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e a sua validade jurídica, observadas as disposições deste Edital.

12.11.A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação, observando-se o seguinte procedimento:

12.11.1.As microempresas e empresas de pequeno porte, por ocasião da participação nesta licitação, deverão apresentar toda a documentação exigida para comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, dentre os documentos enumerados neste instrumento para efeito de habilitação, mesmo que esta apresente alguma restrição;

12.11.2.Na hipótese de haver alguma restrição relativa à regularidade fiscal e trabalhista quando da comprovação de que trata o subitem anterior, será assegurado prazo de cinco dias úteis, prorrogável por igual período, 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;

12.11.3.Para aplicação do disposto no subitem anterior, o prazo para regularização fiscal e trabalhista será contado a partir da divulgação do resultado da fase de habilitação. A prorrogação desse prazo poderá ser concedida, a critério do Agente de Contratação, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa;

12.11.4.A abertura da fase recursal em relação ao resultado do certame ocorrerá após o prazo de regularização fiscal e trabalhista de que tratam os dois subitens anteriores;

12.11.5.A não regularização da documentação, no prazo acima previsto, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no Art. 156, da Lei 14.133/21, sendo facultado ao ORC convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou revogar a licitação;

12.11.6.Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa ou empresa de pequeno porte com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

12.12.Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos, mediante apresentação dos documentos originais não digitais, quando houver alguma dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

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

12.13.1.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 que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

12.14.Os documentos exigidos para fins de habilitação no certame deverão ser organizados na ordem descrita neste instrumento, precedidos por índice correspondente, apresentados em original; ou por cópia autenticada por cartório competente, ou pelo Agente de Contratação, ou por membro da Equipe de Apoio ou da Comissão de Contratação; ou publicação em órgão da imprensa oficial. Estando perfeitamente legíveis, sem conter borrões, rasuras, emendas ou entrelinhas e dentro do prazo de validade, considerado o disposto neste Edital. A eventual ausência do referido índice não inabilitará o licitante, sendo que:

12.14.1.A prova de autenticidade de cópia de documento público ou particular poderá ser feita perante os agentes do ORC relacionados no item anterior, mediante apresentação de original ou de declaração de autenticidade por advogado, sob sua responsabilidade pessoal;

12.14.2.Quando o documento for obtido via Internet sua autenticidade será comprovada no endereço eletrônico nele indicado;

12.14.3.Poderá ser utilizada, a critério do Agente de Contratação, a documentação cadastral de fornecedor, constante dos arquivos do ORC, para comprovação da autenticidade de elementos apresentados pelo licitante.

12.15.Na análise dos documentos de habilitação, a Comissão de Contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação.

12.16.Havendo necessidade, o Agente de Contratação suspenderá a sessão pública inclusive para a realização de diligências com vistas ao saneamento de eventuais erros e falhas dos documentos de habilitação apresentados. Em qualquer hipótese, o seu reinício somente poderá ocorrer mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência e a ocorrência será registrada em ata.

13.0.DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

13.1.A proposta final do licitante declarado vencedor - **proposta atualizada** - deverá ser encaminhada no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, a contar da solicitação do Agente de Contratação no sistema eletrônico, e deverá:

13.1.1.Ser elaborada em consonância com as especificações constantes deste Edital e seus Anexos, redigida em língua portuguesa e impressa em uma via em papel timbrado do proponente, quando for o caso, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas; datada e assinada pelo licitante ou seu representante legal, com indicação: do valor global da proposta; do prazo de execução; das condições de pagamento; e da sua validade;

13.1.2.Conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento;

13.1.3.Estar adequada ao último lance ofertado e a negociação realizada, acompanhada, dos documentos complementares eventualmente solicitados, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados; especialmente de:

13.1.3.1.Planilha de quantitativos e preços;

13.1.3.2.Cronograma físico-financeiro compatível com o prazo de execução dos serviços; e

13.1.3.3.Composição de custos unitários contendo, inclusive, o detalhamento da composição e da taxa de Bonificação ou Benefício de Despesas Indiretas - BDI e dos respectivos percentuais praticados, bem como o detalhamento dos Encargos Sociais - ES.

13.2.Será desconsiderada a proposta cuja planilha apresente **preço unitário, para qualquer um dos serviços nela indicado, superior ao estimado** pelo ORC que está devidamente detalhado na correspondente planilha dos serviços a serem executados - orçamento base da licitação.

13.3.A planilha de quantitativos e preços, o cronograma físico-financeiro e a composição de custos unitários, deverão ser assinados por responsável técnico da empresa:

13.3.1.Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço;

13.3.0 ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância da proposta.

13.4.Será cotado um único preço para cada item, com a utilização de duas casas decimais, sendo que, nesse último caso, a indicação em contrário está sujeita a correção, observando-se aos seguintes critérios:

13.4.1.Falta de dígitos: serão acrescentados zeros;

13.4.2.Excesso de dígitos: sendo o primeiro dígito excedente menor que cinco, todo o excesso será suprimido, caso contrário haverá o arredondamento do dígito anterior para mais e os demais excedentes suprimidos.

13.5.Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o preço unitário e o total em algarismos e o valor global da proposta em algarismos e por extenso:

13.5.1.Existindo discrepância entre o preço unitário e total, resultado da multiplicação do preço unitário pela quantidade, o preço unitário prevalecerá;

13.5.2.No caso de divergência entre o valor numérico e o expresso por extenso, prevalecerá o valor expresso por extenso;

13.5.3.Fica estabelecido que havendo divergência de preços unitários para um mesmo serviço, prevalecerá o de menor valor.

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

13.7.A oferta deverá ser firme e precisa, limitada, rigorosamente, ao objeto deste Edital, sem conter alternativas de preço ou de qualquer outra condição que induza o julgamento a mais de um resultado.

13.8.No valor proposto estará incluso todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução dos serviços; inclusive a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

13.9.A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção ao Contratado:

13.9.1.Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o Contratado.

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

13.11.O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de seu encaminhamento.

14.0.DOS RECURSOS

14.1.A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no Art. 165, da Lei 14.133/21.

14.2.Qualquer licitante poderá, durante o prazo concedido na sessão pública, que no presente certame será de 30 (trinta) minutos, de forma imediata após o término do julgamento das propostas e do ato de habilitação ou inabilitação, em campo próprio do sistema eletrônico, manifestar sua intenção de recorrer.

14.3.Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

14.3.1.A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

14.3.2.O prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação.

14.4.O prazo recursal é de 03 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

14.5.As razões do recurso deverão ser apresentadas, exclusivamente, da seguinte forma:

14.5.1.Em campo próprio do sistema eletrônico.

14.6.O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar o ato ou a decisão no prazo de 03 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar o recurso com a sua manifestação à autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

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

14.8.0 prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 03 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

14.9.0 recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

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

14.11.Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no seguinte sítio: <https://www.portaldecompraspublicas.com.br>.

15.0.DA HOMOLOGAÇÃO

15.1.Encerradas as fases de julgamento e habilitação, e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior, que poderá:

15.1.1.Determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades;

15.1.2.Revogar a licitação por motivo de conveniência e oportunidade;

15.1.3.Proceder à anulação da licitação, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável;

15.2.4.Adjudicar o objeto e homologar a licitação.

16.0.DO CONTRATO

16.1.Após a homologação pela autoridade superior do ORC, o licitante vencedor será convocado para, dentro do prazo de 05 (cinco) dias consecutivos da data de recebimento da notificação, e nas condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, assinar o respectivo contrato, podendo o mesmo sofrer alterações nos termos definidos pela Lei 14.133/21:

16.1.1.O prazo de convocação poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pela Administração;

16.1.2.A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta em favor ORC:

16.1.2.1.A regra do subitem anterior não se aplicará aos licitantes remanescentes convocados na forma estabelecida neste dispositivo;

16.1.3.Decorrido o prazo de validade da proposta indicado neste Edital sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.

16.2.Na hipótese de o vencedor da licitação não assinar o contrato no prazo e nas condições estabelecidas, outro licitante poderá ser convocado, respeitada a ordem de classificação, para celebrar a contratação, ou instrumento hábil, nas condições propostas pelo licitante vencedor, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas na Lei 14.133/21, e em outras legislações aplicáveis.

16.3.Na assinatura do contrato será exigida a comprovação de todas as condições de habilitação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo Contratado durante a vigência do referido contrato.

16.4.O contrato que eventualmente venha a ser assinado pelo licitante vencedor, poderá ser alterado com a devida justificativa, unilateralmente pelo Contratante ou por acordo entre as partes, nos casos e condições previstas nos Arts. 124 a 136 e sua extinção, formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, ocorrerá nas hipóteses e disposições dos Arts. 137 a 139, todos da Lei 14.133/21; e executado sob o regime de empreitada por preço unitário.

16.5.Nas alterações unilaterais a que se refere o inciso I, do caput do Art. 124, da Lei 14.133/21, o Contratado será obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, de até o respectivo limite fixado no Art. 125, do mesmo diploma legal, do valor inicial atualizado do contrato. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes.

17.0.DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO - REAJUSTE

17.1.Os preços contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano.

17.2.Dentro do prazo de vigência da contratação e mediante solicitação do Contratado, os preços poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, na mesma proporção da variação verificada no Índice Nacional da Construção Civil - INCC acumulado, tomando-se por base o mês do orçamento estimado, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

17.3.Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

17.4.No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

17.5.Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

17.6.Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

17.7.Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

17.8.O registro da variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços poderá ser realizado por simples apostila.

17.9.0 prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando for o caso, será de até um mês, contado da data do fornecimento da documentação comprobatória do fato imprevisível ou previsível de consequência incalculável, observadas as disposições dos Arts. 124 a 136, da Lei 14.133/21.

18.0.DA COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO E RECEBIMENTO DO OBJETO

18.1.Executada a presente contratação e observadas as condições de adimplemento das obrigações pactuadas, os procedimentos e condições para receber o seu objeto pelo Contratante obedecerão, conforme o caso, às disposições do Art. 140, da Lei 14.133/21.

18.2.Por se tratar de obra, a assinatura do termo detalhado de recebimento provisório, se dará pelas partes, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado. No caso do termo detalhado de recebimento definitivo, será emitido e assinado pelas partes, apenas após o decurso do prazo de observação ou vistoria, que comprove o atendimento das exigências contratuais, não podendo esse prazo ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.

18.3.Serão designados pelo ORC representantes com atribuições de Gestor e Fiscal do respectivo contrato, nos termos da norma vigente, especialmente para acompanhar e fiscalizar a sua execução, respectivamente, permitida a contratação de terceiros para assistência e subsídio de informações pertinentes a essas atribuições.

19.0.DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE E DO CONTRATADO

19.1.Obrigações do Contratante:

19.1.1.Efetuar o pagamento relativo ao objeto contratado efetivamente realizado, de acordo com as cláusulas do respectivo contrato ou outros instrumentos hábeis;

19.1.2.Proporcionar ao Contratado todos os meios necessários para a fiel execução do objeto da presente contratação, nos termos do correspondente instrumento de ajuste;

19.1.3.Notificar o Contratado sobre qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade dos produtos ou serviços, exercendo a mais ampla e completa fiscalização, o que não exime o Contratado de suas responsabilidades pactuadas e preceitos legais;

19.1.4.Outras obrigações estabelecidas e relacionadas na Minuta do Contrato - Anexo IV.

19.2.Obrigações do Contratado:

19.2.1.Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, civil, tributária e trabalhista, bem como por todas as despesas e compromissos assumidos, a qualquer título, perante seus fornecedores ou terceiros em razão da execução do objeto contratado;

19.2.2.Substituir, arcando com as despesas decorrentes, os materiais ou serviços que apresentarem defeitos, alterações, imperfeições ou quaisquer irregularidades discrepantes às exigências do instrumento de ajuste pactuado, ainda que constatados somente após o recebimento ou pagamento;

19.2.3.Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da contratação, salvo mediante prévia e expressa autorização do Contratante;

19.2.4.Manter, durante a vigência do contrato ou outros instrumentos hábeis, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no respectivo processo licitatório, conforme o caso, apresentando ao Contratante os documentos necessários, sempre que solicitado;

19.2.5.Emitir Nota Fiscal correspondente à sede ou filial da empresa que efetivamente participou do certame e consequentemente apresentou a documentação exigida na fase de habilitação;

19.2.6.Executar todas as obrigações assumidas sempre com observância a melhor técnica vigente, enquadrando-se, rigorosamente, dentro dos preceitos legais, normas e especificações técnicas correspondentes;

19.2.7.Outras obrigações estabelecidas e relacionadas na Minuta do Contrato - Anexo IV.

20.0.DO PAGAMENTO

20.1.0 pagamento será realizado mediante processo regular e em observância às normas e procedimentos adotados pelo ORC, bem como as disposições dos Arts. 141 a 146 da Lei 14.133/21; da seguinte maneira: Para ocorrer no prazo de trinta dias, contados do período de adimplemento.

20.2.0 desembolso máximo do período, não será superior ao valor do respectivo adimplemento, de acordo com o cronograma aprovado, quando for o caso, e sempre em conformidade com a disponibilidade de recursos financeiros.

20.3.Nenhum valor será pago ao Contratado enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, a qual poderá ser compensada com o pagamento pendente, sem que isso gere direito a acréscimo de qualquer natureza.

20.4.Nos casos de eventuais atrasos de pagamento nos termos deste instrumento, e desde que o Contratado não tenha concorrido de alguma forma para o atraso, será admitida a compensação financeira, devida desde a data limite fixada para o pagamento até a data correspondente ao efetivo pagamento da parcela. Os encargos moratórios devidos em razão do atraso no pagamento serão calculados com utilização da seguinte fórmula: $EM = N \times VP \times I$, 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; e I = índice de compensação financeira, assim apurado: $I = (TX \div 100) \div 365$, sendo TX = percentual do IPCA-IBGE acumulado nos últimos doze meses ou, na sua falta, um novo índice adotado pelo Governo Federal que o substitua. Na hipótese do referido índice estabelecido para a compensação financeira venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

21.0.DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

21.1.0 licitante ou o Contratado será responsabilizado administrativamente, facultada a defesa no prazo legal do interessado, pelas infrações previstas no Art. 155, da Lei 14.133/21 e serão aplicadas, na forma, condições, regras, prazos e procedimentos definidos nos Arts. 156 a 163, do mesmo diploma legal, as seguintes sanções: a - advertência aplicada exclusivamente pela infração administrativa de dar causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; b - multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) aplicada sobre o valor do contrato, por dia de atraso injustificado na execução do objeto da contratação; c - multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato por qualquer das infrações administrativas previstas no referido Art. 155; d - impedimento de licitar e contatar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo de dois anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido Art. 155, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; e - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo de cinco anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do referido Art. 155, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do mesmo artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º do referido Art. 156; f - aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei 14.133/21.

21.2. Se o valor da multa ou indenização devida não for recolhido no prazo de 15 (quinze) dias após a comunicação ao Contratado, será automaticamente descontado da primeira parcela do pagamento a que o Contratado vier a fazer jus, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, ou, quando for o caso, cobrado judicialmente.

22.0.DAS OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

22.1. As partes contratantes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de Agosto de 2018, que é a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais LGPD, quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão deste certame ou do termo de ajuste que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

22.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do Art. 6º, da Lei 13.709/18.

22.3. É vedado o compartilhamento com terceiros de qualquer dado obtido, fora das hipóteses permitidas em Lei.

22.4. Outras obrigações estabelecidas e relacionadas na Minuta do Contrato - Anexo IV.

23.0.DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

23.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

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

23.3. Todas as referências de tempo no Edital, nos seus anexos, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

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

23.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse do ORC, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

23.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e o ORC não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

23.7. Para todos os efeitos, 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 no ORC.

23.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

23.9. Em caso de divergência entre disposições do Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as do Edital.

23.10. O Edital e seus anexos também estão disponibilizados na íntegra no endereço eletrônico: <https://www.portaldecompraspublicas.com.br>; no Portal Nacional de Contratações Públicas PNCP; e poderão ser lidos, e quando for o caso obtidos, mediante processo regular e observados os procedimentos definidos pelo ORC, no endereço: Rua João Vicente de Almeida, SN - Edilson Alves - Marizópolis - PB, nos horários normais de expediente: das 08:00 as 12:00 horas; mesmo endereço e horário nos quais os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

23.11. Para dirimir eventuais controvérsias decorrentes deste certame, excluído qualquer outro, o foro competente é o da Sousa, Estado da Paraíba.

Marizópolis - PB, 09 de Agosto de 2024.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZÓPOLIS
SETOR DE CONTRATAÇÃO

ANEXO I - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00004/2024

TERMO DE REFERÊNCIA - ESPECIFICAÇÕES

1.0.DO OBJETO

1.1.Constitui objeto desta licitação: Contratação de empresa especializada para Construção da EMEIEF Instituto Joaquim de Paiva Gadelha no Município de Marizópolis - PB.

2.0.DA JUSTIFICATIVA

2.1.A contratação acima descrita, que será processada nos termos deste instrumento convocatório, especificações técnicas e informações complementares que o acompanham, quando for o caso, justifica-se: Pela necessidade da devida efetivação de obra para suprir demanda específica - Contratação de empresa especializada para Construção da EMEIEF Instituto Joaquim de Paiva Gadelha no Município de Marizópolis - PB -, considerada oportuna e imprescindível, bem como relevante medida de interesse público; e ainda, pela necessidade de desenvolvimento de ações continuadas para a promoção de atividades pertinentes, visando à maximização dos recursos em relação aos objetivos programados, observadas as diretrizes e metas definidas nas ferramentas de planejamento aprovadas.

2.2.As características e especificações do objeto ora licitado são:

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1	Contratação de empresa especializada para Construção da EMEIEF Instituto Joaquim de Paiva Gadelha no Município de Marizópolis - PB	OBRA		11.967.833,45	1.967.833,45
TOTAL					1.967.833,45

3.0.DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

3.1.Efetuar o pagamento relativo ao objeto contratado efetivamente realizado, de acordo com as cláusulas do respectivo contrato ou outros instrumentos hábeis.

3.2.Proporcionar ao Contratado todos os meios necessários para a fiel execução do objeto da presente contratação, nos termos do correspondente instrumento de ajuste.

3.3.Notificar o Contratado sobre qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade dos produtos ou serviços, exercendo a mais ampla e completa fiscalização, o que não exime o Contratado de suas responsabilidades pactuadas e preceitos legais.

3.4.Outras obrigações estabelecidas e relacionadas na Minuta do Contrato - Anexo IV.

4.0.DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

4.1.Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, civil, tributária e trabalhista, bem como por todas as despesas e compromissos assumidos, a qualquer título, perante seus fornecedores ou terceiros em razão da execução do objeto contratado.

4.2.Substituir, arcando com as despesas decorrentes, os materiais ou serviços que apresentarem defeitos, alterações, imperfeições ou quaisquer irregularidades discrepantes às exigências do instrumento de ajuste pactuado, ainda que constatados somente após o recebimento ou pagamento.

4.3.Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto da contratação, salvo mediante prévia e expressa autorização do Contratante.

4.4.Manter, durante a vigência do contrato ou outros instrumentos hábeis, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no respectivo processo licitatório, conforme o caso, apresentando ao Contratante os documentos necessários, sempre que solicitado.

4.5.Emitir Nota Fiscal correspondente à sede ou filial da empresa que efetivamente participou do certame e conseqüentemente apresentou a documentação exigida na fase de habilitação.

4.6.Executar todas as obrigações assumidas sempre com observância a melhor técnica vigente, enquadrando-se, rigorosamente, dentro dos preceitos legais, normas e especificações técnicas correspondentes.

4.7.Outras obrigações estabelecidas e relacionadas na Minuta do Contrato - Anexo IV.

5.0.DO PRAZO E DA VIGÊNCIA

5.1.0 prazo máximo para a execução do objeto ora licitado, conforme suas características e as necessidades do ORC, e que admite prorrogação nas condições e hipóteses previstas na Lei 14.133/21, está abaixo indicado e será considerado da emissão da Ordem de Serviço:

Início: 3 (três) dias;

Conclusão: 6 (seis) meses.

5.2.0 prazo de vigência do correspondente contrato será determinado: 12 (doze) meses, considerado da data de sua assinatura; podendo ser prorrogado, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.

6.0.DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO - REAJUSTE

6.1.Os preços contratados são fixos e irrealizáveis no prazo de um ano.

6.2.Dentro do prazo de vigência da contratação e mediante solicitação do Contratado, os preços poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, na mesma proporção da variação verificada no Índice Nacional da Construção Civil - INCC acumulado, tomando-se por base o mês do orçamento estimado, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

6.3.Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

6.4.No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

6.5.Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

6.6.Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

6.7.Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituído, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

6.8.O registro da variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços poderá ser realizado por simples apostila.

6.9.O prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando for o caso, será de até um mês, contado da data do fornecimento da documentação comprobatória do fato imprevisível ou previsível de consequência incalculável, observadas as disposições dos Arts. 124 a 136, da Lei 14.133/21.

7.0.DO PAGAMENTO

7.1.O pagamento será realizado mediante processo regular e em observância às normas e procedimentos adotados pelo ORC, bem como as disposições dos Arts. 141 a 146 da Lei 14.133/21; da seguinte maneira: Para ocorrer no prazo de trinta dias, contados do período de adimplemento.

7.2.O desembolso máximo do período, não será superior ao valor do respectivo adimplemento, de acordo com o cronograma aprovado, quando for o caso, e sempre em conformidade com a disponibilidade de recursos financeiros.

7.3.Nenhum valor será pago ao Contratado enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, a qual poderá ser compensada com o pagamento pendente, sem que isso gere direito a acréscimo de qualquer natureza.

8.0.DA COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO E RECEBIMENTO DO OBJETO

8.1.Executada a presente contratação e observadas as condições de adimplemento das obrigações pactuadas, os procedimentos e condições para receber o seu objeto pelo Contratante obedecerão, conforme o caso, às disposições do Art. 140, da Lei 14.133/21.

8.2.Por se tratar de obra, a assinatura do termo detalhado de recebimento provisório, se dará pelas partes, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado. No caso do termo detalhado de recebimento definitivo, será emitido e assinatura pelas partes, apenas após o decurso do prazo de observação ou vistoria, que comprove o atendimento das exigências contratuais, não podendo esse prazo ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.

9.0.DOS PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO

9.1.Serão designados pelo Contratante representantes com atribuições de Gestor e Fiscal do contrato, nos termos da norma vigente, especialmente para acompanhar e fiscalizar a sua execução, respectivamente, permitida a contratação de terceiros para assistência e subsídio de pertinentes a essas atribuições.

10.0.DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

10.1.O licitante ou o Contratado será responsabilizado administrativamente, facultada a defesa no prazo legal do interessado, pelas infrações previstas no Art. 155, da Lei 14.133/21 e serão aplicadas, na forma, condições, regras, prazos e procedimentos definidos nos Arts. 156 a 163, do mesmo diploma legal, as seguintes sanções: a - advertência aplicada exclusivamente pela infração administrativa de dar causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; b - multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) aplicada sobre o valor do contrato, por dia de atraso injustificado na execução do objeto da contratação; c - multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato por qualquer das infrações administrativas previstas no referido Art. 155; d - impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo de dois anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido Art. 155, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; e - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo de cinco anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do referido Art. 155, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do mesmo artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º do referido Art. 156; f - aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei 14.133/21.

10.2. Se o valor da multa ou indenização devida não for recolhido no prazo de 15 (quinze) dias após a comunicação ao Contratado, será automaticamente descontado da primeira parcela do pagamento a que o Contratado vier a fazer jus, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, ou, quando for o caso, cobrado judicialmente.

11.0.DA COMPENSAÇÃO FINANCEIRA

11.1. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento nos termos deste instrumento, e desde que o Contratado não tenha concorrido de alguma forma para o atraso, será admitida a compensação financeira, devida desde a data limite fixada para o pagamento até a data correspondente ao efetivo pagamento da parcela. Os encargos moratórios devidos em razão do atraso no pagamento serão calculados com utilização da seguinte fórmula: $EM = N \times VP \times I$, 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; e I = índice de compensação financeira, assim apurado: $I = (TX \div 100) \div 365$, sendo TX = percentual do IPCA-IBGE acumulado nos últimos doze meses ou, na sua falta, um novo índice adotado pelo Governo Federal que o substitua. Na hipótese do referido índice estabelecido para a compensação financeira venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

12.0.DO MODELO DE PROPOSTA

12.1. É parte integrante deste Termo de Referência o modelo de proposta correspondente, podendo o licitante utilizá-lo como referência - Anexo 01.

RENATO GOMES BATISTA
Agente de Contratação



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZÓPOLIS
SETOR DE CONTRATAÇÃO

ANEXO 01 AO TERMO DE REFERÊNCIA - PROPOSTA

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00004/2024

PROPOSTA

REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00004/2024
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZÓPOLIS - PB.

OBJETO: Contratação de empresa especializada para Construção da EMEIEF Instituto Joaquim de Paiva Gadelha no Município de Marizópolis - PB.

PROPONENTE:
CNPJ:

Prezados Senhores,

Nos termos da licitação em epígrafe, apresentamos proposta conforme abaixo:

CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1	Contratação de empresa especializada para Construção da EMEIEF Instituto Joaquim de Paiva Gadelha no Município de Marizópolis - PB	OBRA	1		

VALOR GLOBAL DA PROPOSTA - R\$

PRAZO DE EXECUÇÃO:
CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:
VALIDADE DESTA PROPOSTA:

Dados bancários do proponente para fins de pagamento:
Banco:
Conta:

Local e Data.

NOME/CPF/ASSINATURA
Representante legal do proponente.

OBSERVAÇÃO: a proposta deverá ser elaborada em papel timbrado do proponente.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZÓPOLIS
SETOR DE CONTRATAÇÃO

ANEXO II - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00004/2024

MODELO DE DECLARAÇÃO - de não empregar menor

REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00004/2024
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZÓPOLIS - PB.

PROPONENTE
CNPJ

1.0 - DECLARAÇÃO de não empregar menor.

O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, insalubre ou perigoso e nem menor de dezesseis anos, em qualquer trabalho, podendo existir menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz na forma da legislação vigente; em acatamento às disposições do Art. 7º, Inciso XXXIII, da Constituição Federal, acrescido pela Lei Federal nº 9.854, de 27 de outubro de 1999.

Local e Data.

NOME/CPF/ASSINATURA
Representante legal do proponente.

OBSERVAÇÃO: a declaração deverá ser elaborada em papel timbrado do proponente.



**ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZÓPOLIS
SETOR DE CONTRATAÇÃO**

ANEXO III - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00004/2024

MODELO DE DECLARAÇÃO - que a proposta compreende a integralidade dos custos

REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00004/2024
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZÓPOLIS - PB.

PROPONENTE
CNPJ

1.0 - DECLARAÇÃO que a proposta econômica compreende a integralidade dos custos.

O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que sua proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

Local e Data.

NOME/CPF/ASSINATURA
Representante legal do proponente.

OBSERVAÇÃO: a declaração deverá ser elaborada em papel timbrado do proponente.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZÓPOLIS
SETOR DE CONTRATAÇÃO

ANEXO IV - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00004/2024

MINUTA DO CONTRATO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00004/2024
PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 240801CE00004

CONTRATO N°:/-CPL

TERMO DE CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZÓPOLIS E, PARA EXECUÇÃO DE OBRA CONFORME DISCRIMINADO NESTE INSTRUMENTO NA FORMA ABAIXO:

Pelo presente instrumento de contrato, de um lado Prefeitura Municipal de Marizópolis - Rua João Vicente de Almeida, SN - Edilson Alves - Marizópolis - PB, CNPJ n° 01.612.941/0001-49, neste ato representada pelo Prefeito Lucas Gonçalves Braga, Brasileiro, Casado, Arquiteto, residente e domiciliado na Rua João Vicente de Almeida, SN - Edilson Alves Silva - Marizópolis - PB, CPF n° 009.910.544-66, Carteira de Identidade n° 2631985 SSP/PB, doravante simplesmente CONTRATANTE, e do outro lado - - - - ..., CNPJ n°, neste ato representado por residente e domiciliado na, - - - - ..., CPF n°, Carteira de Identidade n°, doravante simplesmente CONTRATADO, decidiram as partes contratantes assinar o presente contrato, o qual se regerá pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DOS FUNDAMENTOS:

Este contrato decorre da licitação modalidade Concorrência Eletrônica n° 00004/2024, processada nos termos da Lei Federal n° 14.133, de 1° de Abril de 2021; Lei Complementar n° 123, de 14 de Dezembro de 2006; Decreto Municipal n° 006, de 02 de Janeiro de 2024; e legislação pertinente, consideradas as alterações posteriores das referidas normas, às quais os contratantes estão sujeitos como também às cláusulas deste contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO:

O presente contrato, cuja lavratura foi autorizada ..., tem por objeto: Contratação de empresa especializada para Construção da EMEIEF Instituto Joaquim de Paiva Gadelha no Município de Marizópolis - PB.

A obra deverá ser executada rigorosamente de acordo com as condições expressas neste instrumento, proposta apresentada, especificações técnicas correspondentes, processo de licitação modalidade Concorrência Eletrônica n° 00004/2024 e instruções do Contratante, documentos esses que ficam fazendo partes integrantes do presente contrato, independente de transcrição; e sob o regime de empreitada por preço unitário.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO VALOR E PREÇOS:

O valor total deste contrato, a base do preço proposto, é de R\$... (...).

CLÁUSULA QUARTA - DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO - REAJUSTE:

Os preços contratados são fixos e irrealizáveis no prazo de um ano. Dentro do prazo de vigência da contratação e mediante solicitação do Contratado, os preços poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, na mesma proporção da variação verificada no Índice Nacional da Construção Civil - INCC acumulado, tomando-se por base o mês do orçamento estimado, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

O registro da variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços poderá ser realizado por simples apostila.

O prazo para resposta ao pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, quando for o caso, será de até um mês, contado da data do fornecimento da documentação comprobatória do fato imprevisível ou previsível de consequência incalculável, observadas as disposições dos Arts. 124 a 136, da Lei 14.133/21.

CLÁUSULA QUINTA - DA DOTAÇÃO:

As despesas correrão por conta da seguinte dotação, constante do orçamento vigente:

02.120 - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

12 - Educação

361 - Ensino Fundamental

0100 - Ensino Fundamental

1128 - Construção da Escola Municipal de ensino infantil e Fundamental Instituto Joaquim de Paiva Gadelha

44.90.51 - Obras e Instalações

15690000 - Outras Transferências de Recursos do FNDE Controle dos demais recursos originários de transferências do Fundo Nacional do desenvolvimento da Educação - FNDE

15001001 - Recursos não vinculados de impostos MDE

CLÁUSULA SEXTA - DO PAGAMENTO:

O pagamento será efetuado mediante processo regular e em observância às normas e procedimentos adotados pelo Contratante, bem como as disposições dos Arts. 141 a 146 da Lei 14.133/21; da seguinte maneira: Para ocorrer no prazo de trinta dias, contados do período de adimplemento.

CLÁUSULA SÉTIMA - DOS PRAZOS E DA VIGÊNCIA:

Os prazos máximos de início de etapas de execução e de conclusão do objeto ora contratado, que admitem prorrogação nas condições e hipóteses previstas na Lei 14.133/21, estão abaixo indicados e serão considerados da emissão da Ordem de Serviço:

a - Início: 3 (três) dias;

b - Conclusão: 6 (seis) meses.

A vigência do presente contrato será determinada: 12 (doze) meses, considerada da data de sua assinatura; podendo ser prorrogada, nas hipóteses e nos termos dos Arts. 105 a 114, da Lei 14.133/21.

CLÁUSULA OITAVA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE:

a - Efetuar o pagamento relativo a execução da obra efetivamente realizada, de acordo com as respectivas cláusulas do presente contrato;

b - Proporcionar ao Contratado todos os meios necessários para a fiel execução da obra contratada;

c - Notificar o Contratado sobre qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade da obra, exercendo a mais ampla e completa fiscalização, o que não exime o Contratado de suas responsabilidades contratuais e legais;

d - Designar representantes com atribuições de Gestor e Fiscal deste contrato, conforme requisitos estabelecidos na norma vigente, ou pelos respectivos substitutos, especialmente para coordenar as atividades relacionadas à fiscalização e acompanhar e fiscalizar a sua execução, respectivamente, permitida a contratação de terceiros para assistência e subsídio da fiscalização com informações pertinentes a essa atribuição;

e - Observar, em compatibilidade com o objeto deste contrato, as disposições dos Arts. 115 a 123 da Lei 14.133/21.

CLÁUSULA NONA - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO:

a - Executar devidamente a obra descrita na cláusula correspondente do presente contrato, dentro dos melhores parâmetros de qualidade estabelecidos para o ramo de atividade relacionada ao objeto contratual, com observância aos prazos estipulados;

b - Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação fiscal, civil, tributária e trabalhista, bem como por todas as despesas e compromissos assumidos, a qualquer título, perante seus fornecedores ou terceiros em razão da execução do objeto contratado;

c - Manter preposto capacitado e idôneo, aceito pelo Contratante, quando da execução do contrato, que o represente integralmente em todos os seus atos;

d - Permitir e facilitar a fiscalização do Contratante devendo prestar os informes e esclarecimentos solicitados;

e - Será responsável pelos danos causados diretamente ao Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado;

f - Não ceder, transferir ou subcontratar, no todo ou em parte, o objeto deste instrumento, sem o conhecimento e a devida autorização expressa do Contratante;

g - Manter, durante a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no respectivo processo licitatório, apresentando ao Contratante os documentos necessários, sempre que solicitado;

h - Cumprir a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, ao longo de toda a execução do contrato, e sempre que solicitado pelo Contratante, deverá comprovar o cumprimento dessa reserva de cargos, com a indicação dos empregados que preencherem as referidas vagas;

i - Observar, em compatibilidade com o objeto deste contrato, as disposições dos Arts. 115 a 123 da Lei 14.133/21.

CLÁUSULA DÉCIMA - DA ALTERAÇÃO E EXTINÇÃO:

Este contrato poderá ser alterado com a devida justificativa, unilateralmente pelo Contratante ou por acordo entre as partes, nos casos e condições previstas nos Arts. 124 a 136 e sua extinção, formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, ocorrerá nas hipóteses e disposições dos Arts. 137 a 139, todos da Lei 14.133/21. Nas alterações unilaterais a que se refere o inciso I, do caput do Art. 124, da Lei 14.133/21, o Contratado será obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, de até o respectivo limite fixado no Art. 125, do mesmo diploma legal, do valor inicial atualizado do contrato. Nenhum acréscimo ou supressão poderá exceder o limite estabelecido, salvo as supressões resultantes de acordo celebrado entre os contratantes.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DO RECEBIMENTO:

Executada a presente contratação e observadas as condições de adimplemento das obrigações pactuadas, os procedimentos e condições para receber o seu objeto pelo Contratante obedecerão, conforme o caso, às disposições do Art. 140, da Lei 14.133/21.

Por se tratar de obra, a assinatura do termo detalhado de recebimento provisório, se dará pelas partes, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do Contratado. No caso do termo detalhado de recebimento definitivo, será emitido e assinatura pelas partes, apenas após o decurso do prazo de observação ou vistoria, que comprove o atendimento das exigências contratuais, não podendo esse prazo ser superior a 90 (noventa) dias, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DAS PENALIDADES:

O licitante ou o Contratado será responsabilizado administrativamente, facultada a defesa no prazo legal do interessado, pelas infrações previstas no Art. 155, da Lei 14.133/21 e serão aplicadas, na forma, condições, regras, prazos e procedimentos definidos nos Arts. 156 a 163, do mesmo diploma legal, as seguintes sanções: a - advertência aplicada exclusivamente pela infração administrativa de dar causa à inexecução parcial do contrato, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; b - multa de mora de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) aplicada sobre o valor do contrato, por dia de atraso injustificado na execução do objeto da contratação; c - multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato por qualquer das infrações administrativas previstas no referido Art. 155; d - impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo de dois anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do referido Art. 155, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave; e - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo de cinco anos, aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do referido Art. 155, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do mesmo artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no § 4º do referido Art. 156; f - aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei 14.133/21.

Se o valor da multa ou indenização devida não for recolhido no prazo de 15 dias após a comunicação ao Contratado, será automaticamente descontado da primeira parcela do pagamento a que o Contratado vier a fazer jus, acrescido de juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, ou, quando for o caso, cobrado judicialmente.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA COMPENSAÇÃO FINANCEIRA:

Nos casos de eventuais atrasos de pagamento nos termos deste instrumento, e desde que o Contratado não tenha concorrido de alguma forma para o atraso, será admitida a compensação financeira, devida desde a data limite fixada para o pagamento até a data correspondente ao efetivo pagamento da parcela. Os encargos moratórios devidos em razão do atraso no pagamento serão calculados com utilização da seguinte fórmula: $EM = N \times VP \times I$, 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; e I = índice de compensação financeira, assim apurado: $I = (TX \div 100) \div 365$, sendo TX = percentual do IPCA-IBGE acumulado nos últimos doze meses ou, na sua falta, um novo índice adotado pelo Governo Federal que o substitua. Na hipótese do referido índice estabelecido para a compensação financeira venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DAS OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD:

a - As partes contratantes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de Agosto de 2018, que é a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais LGPD, quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão deste contrato, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

b - Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do Art. 6º, da Lei 13.709/18.

c - É vedado o compartilhamento com terceiros de qualquer dado obtido, fora das hipóteses permitidas em Lei.

d - Constitui atribuição do Contratado orientar e treinar seus empregados, quando for o caso, sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

e - O Contratante deverá ser informado, no prazo de cinco dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

f - O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

g - O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento desta cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

h - O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável mediante justificativa, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

i - Terminado o tratamento dos dados nos termos do Art. 15, é dever do Contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do Art. 16, ambos da Lei 13.709/18, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

j - Os bancos de dados formados a partir da execução do objeto deste contrato, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados, conforme Art. 37, da Lei 13.709/18, com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pelo Contratante nas hipóteses previstas na LGPD.

k - O presente contrato está sujeito a alterações nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a Autoridade Nacional de Proteção de Dados, por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO:

Para dirimir as questões decorrentes deste contrato, as partes elegem o Foro da Comarca de Sousa.

E, por estarem de pleno acordo, foi lavrado o presente contrato em 02(duas) vias, o qual vai assinado pelas partes e por duas testemunhas.

Marizópolis - PB, ... de de

TESTEMUNHAS

PELO CONTRATANTE

.....

PELO CONTRATADO

.....



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZÓPOLIS
SETOR DE CONTRATAÇÃO

Anexo V - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00004/2024

MODELOS DE DECLARAÇÕES - cumprimento de requisitos normativos

REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N° 00004/2024
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZÓPOLIS - PB.

PROPONENTE
CNPJ

1.0 - DECLARAÇÃO de ciência dos termos do Edital.

O proponente acima qualificado, declara sob as penas da Lei, que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos.

2.0 - DECLARAÇÃO de inexistir fato impeditivo.

O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que inexistente até a presente data fato impeditivo no que diz respeito à habilitação/participação na presente licitação, estando ciente da obrigatoriedade de informar ocorrências posteriores.

3.0 - DECLARAÇÃO de não possuir no quadro societário servidor da ativa do órgão.

O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que não possui em seu quadro societário e de funcionários, qualquer servidor efetivo ou comissionado ou empregado da Prefeitura Municipal de Marizópolis, como também em nenhum outro órgão ou entidade a ela vinculada, exercendo funções técnicas, gerenciais, comerciais, administrativas ou societárias.

4.0 - DECLARAÇÃO de não utilizar trabalho degradante ou forçado.

O proponente acima qualificado, declara sob as penas da Lei, que não possui em sua cadeia produtiva, nos termos do Art. 1º, Incisos III e IV, e do Art. 5º, Inciso III, da Constituição Federal, empregados executando trabalho degradante ou forçado.

5.0 - DECLARAÇÃO de cumprimento da reserva de cargo para deficiente e de acessibilidade.

O proponente acima qualificado, declara sob as penas da Lei, que está ciente do cumprimento da reserva de cargo prevista na norma vigente, consoante Art. 93, da Lei Federal nº 8.213, de 24 de julho de 1991, para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que, se aplicado ao número de funcionário da empresa, atende às regras de acessibilidade previstas.

6.0 - DECLARAÇÃO de observância do limite de contratação com a Administração Pública.

O proponente acima qualificado declara, sob as penas da Lei, que, na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, no presente ano-calendário, ainda não celebrou contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como EPP, nos termos do Art. 4º, §§ 2º e 3º, da Lei 14.133/21.

Local e Data.

NOME/ASSINATURA/CARGO
Representante legal do proponente.

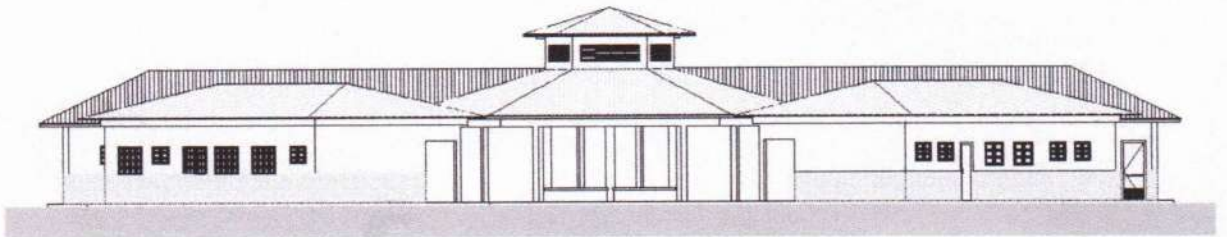
OBSERVAÇÃO: a declaração deverá ser elaborada em papel timbrado do proponente.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



PROJETO ESPAÇO EDUCATIVO RURAL e URBANO 6 SALAS DE AULA



SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	4
1.1	INTRODUÇÃO	5
1.2	OBJETIVO DO DOCUMENTO	5
2	ARQUITETURA.....	6
2.1	CONSIDERAÇÕES GERAIS	7
2.2	PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO	7
2.3	PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS	8
2.4	ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES	9
2.5	ACESSIBILIDADE	10
2.6	REFERÊNCIAS NORMATIVAS.....	10
3	SISTEMA CONSTRUTIVO	11
3.1	CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO	12
3.2	AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES.....	12
3.3	VIDA UTIL DO PROJETO	13
3.4	REFERÊNCIAS NORMATIVAS.....	13
4	ELEMENTOS CONSTRUTIVOS	14
4.1	SISTEMA ESTRUTURAL	15
4.1.1	Considerações Gerais	15
4.1.2	Caracterização e Dimensão dos Componentes	15
4.1.3	Sequência de execução	16
4.1.4	Normas Técnicas relacionadas.....	17
4.2	PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO	17
4.2.1	Alvenaria de Blocos Cerâmicos	17
4.2.2	Vergas e Contra-vergas em concreto	19
4.3	ESTRUTURAS DE COBERTURAS	19
4.3.1	Madeiramento do Telhado	19
4.4	COBERTURAS.....	20
4.4.1	Telhas Cerâmicas.....	20
4.5	ESQUADRIAS	21
4.5.2	Portas de Madeira	22



4.5.3	Telas de Proteção em Nylon.....	23
4.6	IMPERMEABILIZAÇÕES	23
4.6.1	Manta Asfáltica	23
4.7	ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS	24
4.7.1	Pintura de Superfícies Metálicas.....	24
4.7.2	Paredes externas – Pintura Acrílica	25
4.7.3	Paredes externas – Cerâmica 10cmx10cm.....	26
4.7.4	Paredes internas - áreas secas	26
4.7.5	Paredes internas – áreas molhadas	27
4.7.6	Caracterização e Dimensões do Material:	27
4.7.7	Piso em Cerâmica 40x40 cm	28
4.7.8	Soleira em granito.....	29
4.7.9	Peitoril em granito.....	30
4.7.10	Piso em Cimento desempenado	30
4.7.11	Piso Tátil – Direcional e de Alerta.....	31
4.7.12	Tetos – Pintura.....	32
4.7.13	Louças	32
4.7.14	Metais / Plásticos	33
4.7.15	Bancadas e Prateleiras em granito.....	34
4.7.16	Elementos Metálicos	34
4.8	PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS	36
4.8.1	Forração de Grama	36
5	HIDRÁULICA	38
5.1	INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	39
5.1.1	Sistema de Abastecimento	39
5.1.2	Ramal Predial	39
5.1.3	Reservatório	39
5.1.4	Normas Técnicas relacionadas.....	39
5.2	INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO	40
5.2.1	Subsistema de Coleta e Transporte.....	40
5.2.2	Subsistema de Ventilação	41
5.2.3	Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários.....	41
5.2.4	Normas Técnicas Relacionadas	41
5.3	INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL	42
5.3.1	Normas Técnicas Relacionadas	42
5.4	SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO.....	42
5.4.1	Normas Técnicas Relacionadas	43
6	ELÉTRICA.....	44
6.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	45
6.1.1	Normas Técnicas Relacionadas	45
6.2	TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS.....	47



6.3	TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS	48
6.4	TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS	50
6.5	TABELA DE ESQUADRIAS	51
6.6	LISTAGEM DE DOCUMENTOS	53



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

1 INTRODUÇÃO

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



1.1 INTRODUÇÃO

O presente projeto destina-se à orientação para a construção de escola de um pavimento com 06 salas de aula, Espaço Educativo Rural e Urbano de 06 Salas de Aula, a ser implantada nas diversas regiões do Brasil. O Ministério da Educação, através do FNDE presta assistência financeira aos municípios, com caráter suplementar, objetivando a construção e o aparelhamento destas escolas.

1.2 OBJETIVO DO DOCUMENTO

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

Constam do presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes do **projeto arquitetônico**, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

2 ARQUITETURA

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE
SBS Q.2 Bloco F Edifício FNDE – 70.070-929 – Brasília, DF
Telefone: (61) 2022-4165 – Site: www.fnde.gov.br



2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

O Projeto Espaço Educativo Urbano e Rural de 06 Salas de Aula, tem capacidade de atendimento de até 360 alunos, em dois turnos (matutino e vespertino), e 180 alunos em período integral. A proposta básica refere-se a uma edificação simples e racionalizada, atendendo aos critérios básicos para o funcionamento das atividades de ensino e aprendizagem. No Espaço Educativo Urbano e Rural de 06 Salas de Aula, o dimensionamento dos ambientes atende, sempre que possível, as recomendações técnicas do FNDE.

A técnica construtiva adotada é simples, possibilitando a construção do edifício escolar em qualquer região do Brasil, adotando materiais facilmente encontrados no comércio e não necessitando de mão-de-obra especializada.

As vedações são em alvenaria de tijolo furado revestido e a estrutura em concreto armado. A cobertura será em telha cerâmica em quatro águas, com estrutura do telhado em madeira. O conjunto da edificação é formado por três blocos distintos, sendo 1(um) central e 3 (três) periféricos, conectados por passarelas de ligação. Para o revestimento do piso, especificou-se cerâmica resistente à abrasão, facilitando ainda a limpeza do local. Do mesmo modo, as salas de aula e a fachada são revestidas com um barrado cerâmico, protegendo a parede da umidade e dos impactos. O revestimento interno de áreas molhadas com cerâmica facilita a limpeza e visa reduzir os problemas de execução e manutenção. As portas são especificadas em madeira pintada ou alumínio. A maior parte das esquadrias é do tipo basculante, em alumínio. A opção possibilita regular a ventilação natural e fornece mais segurança à escola.

Foi considerada como ideal a implantação das escolas do Espaço Educativo Urbano e Rural de 06 Salas de Aula, em terreno retangular com medidas de 80m de largura por 50m de profundidade e declividade máxima de 3%.

2.2 PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO

Para definir a implantação do projeto no terreno a que se destina, devem ser considerados alguns parâmetros indispensáveis ao adequado posicionamento que irá privilegiar a edificação das melhores condições:

- **Características do terreno:** avaliar dimensões, forma e topografia do terreno, existência de vegetação, mananciais de água e etc.
- **Localização do terreno:** privilegiar localização próxima a demanda existente, com vias de acesso fácil, evitando localização próxima a zonas industriais, vias de grande tráfego ou zonas de ruído; Garantir a relação harmoniosa da construção com o entorno, visando o conforto ambiental dos seus usuários (conforto higrotérmico, visual, acústico, olfativo/qualidade do ar);
- **Adequação da edificação aos parâmetros ambientais:** adequação térmica, à insolação, permitindo ventilação e iluminação natural adequadas nos ambientes;
- **Adequação ao clima regional:** considerar as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros elementos que compõem a paisagem, a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos usuários;
- **Características do solo:** conhecer o tipo de solo presente no terreno possibilitando dimensionar corretamente as fundações para garantir segurança e economia na construção do edifício. Para a escolha correta do tipo de fundação, é necessário conhecer as características mecânicas e de composição do solo, mediante ensaios de pesquisas e sondagem de solo;



- **Topografia:** Fazer o levantamento topográfico do terreno observando atentamente suas características procurando identificar as prováveis influências do relevo sobre a edificação, sobre aspectos de fundações e de escoamento das águas superficiais;

- **Localização da Infraestrutura:** Avaliar a melhor localização da edificação com relação aos alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto, neste caso, deve-se preservar a salubridade das águas dos mananciais utilizando-se fossas sépticas, quando necessárias, localizadas a uma distância de no mínimo 300m dos mananciais.

- **Orientação da edificação:** buscar a orientação ótima da edificação, atendendo tanto aos requisitos de conforto ambiental e dinâmica de utilização do edifício quanto à minimização da carga térmica e conseqüente redução do consumo de energia elétrica. A correta orientação deve levar em conta o direcionamento dos ventos favoráveis, considerando-se a temperatura média no verão e inverno característica de cada Município.

2.3 PARÂMETROS FUNCIONAIS E ESTÉTICOS

Para a elaboração do projeto e definição do partido arquitetônico foram condicionantes alguns parâmetros, a seguir relacionados:

- **Programa arquitetônico** – elaborado com base no número de usuários e nas necessidades operacionais cotidianas básicas de uma unidade escolar de pequeno porte;

- **Volumetria do bloco** – Derivada do dimensionamento dos ambientes e da tipologia de coberturas adotada, a volumetria é elemento de identidade visual do projeto;

- **Áreas e proporções dos ambientes internos** – Os ambientes internos foram pensados sob o ponto de vista do usuário. Os conjuntos funcionais do edifício são compostos por salas de aula e atividades, ambientes administrativos e de serviço;

- **Layout** – O dimensionamento dos ambientes internos foi realizado levando-se em consideração os equipamentos e mobiliário adequados ao bom funcionamento da escola;

- **Tipologia das coberturas** – foi adotada solução simples de telhado em quatro águas, para a maioria dos blocos, de fácil execução em consonância com o sistema construtivo adotado. Foi adotado beiral, que ameniza a incidência solar direta sobre a fachada, diminuindo a carga térmica incidente no interior dos espaços. Do mesmo modo, o uso de laje de forro, na maioria dos ambientes, impede a transferência direta do calor oriundo da cobertura, através de um colchão de ar;

- **Esquadrias** – foram dimensionadas levando em consideração os requisitos mínimos de iluminação e ventilação natural em ambientes escolares. O posicionamento das janelas viabiliza uma ventilação cruzada nas salas de aula, amenizando assim o calor em áreas mais quentes do país.

- **Elementos arquitetônicos de identidade visual** – elementos marcantes do partido arquitetônico, como pórticos, volumes, revestimentos e etc. Eles permitem a identificação da tipologia Espaço Educativo Urbano e Rural de 04 Salas de Aula;

- **Funcionalidade dos materiais de acabamentos** – os materiais foram especificados levando em consideração os seus requisitos de uso e aplicação: intensidade e característica do uso, conforto antropodinâmico, exposição a agentes e intempéries;



- **Especificações das cores de acabamentos** – foram adotadas cores que privilegiassem atividades escolares e trouxessem conforto ao ambiente de aprendizagem;
- **Especificações das louças e metais** – para a especificação destes foi considerada a tradição, a facilidade de instalação/uso e a existência dos mesmos em várias regiões do país. Foram observadas as características físicas, durabilidade, racionalidade construtiva e facilidade de manutenção.

2.4 ESPAÇOS DEFINIDOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

Os edifícios tipo Espaço Educativo Urbano e Rural de 04 Salas de Aula são térreos e possuem 4 blocos construídos, além da quadra coberta com vestiário. Os ambientes de cada bloco são acessados e se conectam pelo pátio coberto. Na área externa estão, o castelo d'água, a área de estacionamento e o bicicletário. Os blocos são compostos pelos seguintes ambientes:

Bloco Administrativo:

- Almoxarifado;
- Arquivo
- Circulação;
- Diretoria;
- Secretaria;
- Sala de professores;
- Sanitários adultos: masculino e feminino.

Bloco de Serviços:

- Área de Serviço;
 - Área de recepção e pré-lavagem de alimentos.
- Área de Serviço externa:
 - Central GLP;
 - Depósito de lixo orgânico e reciclável;
- Circulação;
- Depósito;
- Despensa;
- Cozinha:
 - Bancada de preparo de carnes;
 - Bancada de preparo de legumes e verduras;
 - Bancada de preparo de sucos, lanches e sobremesas;
 - Bancada de lavagem de louças sujas;
 - Área de Cocção;
 - Balcão de passagem de alimentos prontos;
 - Balcão de recepção de louças sujas;
- Vestiário masculino;
- Sanitário Feminino
- Sanitário Masculino

Bloco Pedagógico:

- Biblioteca / Informática
- Salas de Aula;
- Circulação



Pátio Coberto:

Espaço de integração entre diversas atividades e faixas etárias, onde se localiza o refeitório.

2.5 ACESSIBILIDADE

Com base no artigo 80 do Decreto Federal N°5.296, de 2 de Dezembro de 2004, a acessibilidade é definida como “Condição para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, por pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida”.

O projeto arquitetônico baseado na norma ABNT NBR 9050 Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, prevê além dos espaços com dimensionamentos adequados, todos os equipamentos de acordo com o especificado na norma, tais como: barras de apoio, equipamentos sanitários, sinalizações visuais e táteis. Tendo em vista a legislação vigente sobre o assunto, o projeto prevê:

- **Rampa** de acesso, que deve adequar-se à topografia do terreno escolhido;
- **Piso tátil** direcional e de alerta perceptível por pessoas com deficiência visual;
- **Sanitários** (feminino e masculino) para portadores de necessidade especiais;

Observação: Os sanitários contam com bacia sanitária específica para estes usuários, bem como barras de apoio nas paredes e nas portas para a abertura / fechamento de cada ambiente.

2.6 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- ABNT NBR 9050, *Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

3 SISTEMA CONSTRUTIVO



3.1 CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO

Em virtude do grande número de municípios a serem atendidos e da maior agilidade na análise de projeto e fiscalização de convênios e obras, optou-se pela utilização de um projeto-padrão. Algumas das premissas deste projeto padrão têm aplicação direta no sistema construtivo adotado:

- Definição de um modelo que possa ser implantado em qualquer região do território brasileiro, considerando-se as diferenças climáticas, topográficas e culturais;
- Facilidade construtiva, com modelo e técnica construtivos amplamente difundidos;
- Garantia de acessibilidade aos portadores de necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050;
- Utilização de materiais que permitam a perfeita higienização e fácil manutenção;
- Obediência à legislação pertinente e normas técnicas vigentes no que tange à construção, saúde e padrões educacionais estabelecidos pelo FNDE/MEC;
- O emprego adequado de técnicas e de materiais de construção, valorizando as reservas regionais com enfoque na sustentabilidade.

Levando-se em conta esses fatores e como forma de simplificar a execução da obra em todas as regiões do país, o sistema construtivo adotado foi o convencional, a saber:

- Estrutura de concreto armado;
- Alvenaria de tijolos com 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09cm, conforme NBR 7171);
- Telhas de barro sobre estrutura de cobertura em madeira.

3.2 AMPLIAÇÕES E ADEQUAÇÕES

Devido a características do sistema construtivo adotado, eventuais ampliações e adequações ao projeto podem ser facilmente executadas.

- **Acréscimos:**

A edificação foi concebida para contemplar as necessidades dos usuários previstos. Eventuais ampliações devem ter sua necessidade cuidadosamente julgada. Quaisquer ampliações devem obedecer ao código de obras local, bem como as normas de referência citadas neste memorial descritivo.

Ampliações horizontais, desde que em consonância com o permitido no código de obras vigente, poderão ser feitas utilizando-se preferencialmente do mesmo sistema construtivo descrito acima. A edificação foi concebida para um pavimento, portanto ampliações verticais não foram previstas.

- **Demolições:**

As demolições de componentes, principalmente, elementos de vedação vertical, devem ser cuidadosamente feitas, após consulta ao projeto existente. A demolição de vedações deve levar em consideração o projeto estrutural, evitando-se danos e comprometimento da estrutura.



• **Substituições:**

Os componentes da edificação, conforme descritos no item **4.Elementos Construtivos**, podem ser facilmente encontrados em diversas regiões do país. A substituição de quaisquer dos mesmos, deve ser feita com consulta prévia ao projeto existente, para confirmação de dados relativos aos componentes.

3.3 VIDA ÚTIL DO PROJETO

Sistema	Vida Útil mínima (anos)
Estrutura	≥ 50
Pisos Internos	≥ 13
Vedação vertical externa	≥ 40
Vedação vertical externa	≥ 20
Cobertura	≥ 20
Hidrossanitário	≥ 20

3.4 REFERÊNCIAS NORMATIVAS

- Práticas de Projeto, *Construção e Manutenção de Edifícios Públicos Federais*, SEAP - Secretaria de Estado de Administração e do Patrimônio;
- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;
- ABNT NBR 5674, *Manutenção de edificações – Procedimento*.



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

4 ELEMENTOS CONSTRUTIVOS



4.1 SISTEMA ESTRUTURAL

4.1.1 Considerações Gerais

Neste item estão expostas algumas considerações sobre o sistema estrutural adotado, composto de elementos estruturais em concreto armado. Para maiores informações sobre os materiais empregados, dimensionamento e especificações, deverá ser consultado o projeto executivo de estruturas.

Quanto à resistência do concreto adotada:

Estrutura	FCK (MPa)
Vigas	25 MPa
Pilares	25 MPa
Lajes	25 MPa
Sapatas	25 MPa

4.1.2 Caracterização e Dimensão dos Componentes

4.1.2.1 Fundações

A escolha do tipo de fundação mais adequado para uma edificação é função das cargas da edificação e da profundidade da camada resistente do solo. O projeto padrão fornece as cargas da edificação, porém as resistências de cada tipo de solo serão diferentes para cada terreno. O FNDE fornece um projeto de fundações básico, baseado em previsões de cargas e dimensionamento e o Ente federado requerente, deve utilizando-se ou não do projeto básico oferecido pelo FNDE, desenvolver o seu próprio projeto executivo de fundações, em total obediência às prescrições das Normas próprias da ABNT. O projeto executivo confirmará ou não as previsões de cargas e dimensionamento fornecidas no projeto básico e caso haja divergências, o projeto executivo de fundações elaborado deverá ser apresentado para validação do FNDE, através de sua inserção no Sistema Integrado de Monitoramento de execução e controle - SIMEC.

Deverá ser adotada uma solução de fundações compatível com a intensidade das cargas, a capacidade de suporte do solo e a presença do nível d'água. Com base na combinação destas análises optar-se-á pelo tipo que tiver o menor custo e o menor prazo de execução.

4.1.2.2 Fundações Superficiais ou diretamente apoiadas

Desde que seja tecnicamente viável, a fundação direta é uma opção interessante, pois, no aspecto técnico tem-se a facilidade de inspeção do solo de apoio aliado ao controle de qualidade do material no que se refere à resistência e aplicação.

As sapatas deverão ser dimensionadas de acordo com as cargas na fundação fornecidas pelo cálculo da estrutura e pela capacidade de suporte do terreno, que deverá ser determinada através de ensaios para cada terreno onde a edificação será executada.



4.1.2.3 Fundações profundas

Quando o solo compatível com a carga da edificação se encontra a mais de 3m de profundidade é necessário recorrer às fundações profundas, tipo estaca, elementos esbeltos, implantados no solo por meio de percussão ou pela prévia perfuração do solo com posterior concretagem, que dissipam a carga proveniente da estrutura por meio de resistência lateral e resistência de ponta.

No projeto, é fornecido o cálculo estrutural na modalidade estaca escavada, para uma carga admissível de 0,2 MPa (2 kg/cm²).

4.1.2.4 Vigas

Vigas em concreto armado moldado in loco com altura média aproximada 40 cm.

4.1.2.5 Pilares

Pilares em concreto armado moldado in loco de dimensões aproximadas 20x20cm e 12x40cm.

4.1.2.6 Lajes

É utilizada laje pré-moldada de altura média aproximada de 15 cm.

4.1.3 Sequência de execução

4.1.3.1 Fundações

4.1.3.1.1 Movimento de Terra:

Para levantamento dos volumes de terra a serem escavados e/ou aterrados, devem ser utilizadas as curvas de nível referentes aos projetos de implantação de cada edificação. A determinação dos volumes deverá ser realizada através de seções espaçadas entre si, tanto na direção vertical quanto horizontal. O volume de aterro deverá incluir os aterros necessários para a implantação da obra, bem como o aterro do caixão.

4.1.3.1.2 Lançamento do Concreto:

Antes do lançamento do concreto para confecção dos elementos de fundação, as cavas deverão estar limpas e isentas de quaisquer materiais que sejam nocivos ao concreto, tais como, madeira, solo carreado por chuvas, etc. Em caso de existência de água nas valas da fundação, deverá haver total esgotamento, não sendo permitida sua concretagem antes dessa providência. O fundo da vala deverá ser recoberto com uma camada de brita de aproximadamente 3 cm e, posteriormente, com uma camada de concreto simples de pelo menos 5 cm. Em nenhuma hipótese os elementos serão concretados usando o solo diretamente como fôrma lateral.



4.1.3.2 Vigas

Para a execução de vigas de fundações (baldrame) deverão ser tomadas as seguintes precauções: na execução das formas estas deverão estar limpas para a concretagem, e colocadas no local escavado de forma que haja facilidade na sua remoção. Não será admitida a utilização da lateral da escavação como delimitadora da concretagem das sapatas. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma para se evitar a fissuração da peça estrutural.

4.1.3.3 Pilares

As formas dos pilares deverão ser apuradas e escoradas apropriadamente, utilizando-se madeira de qualidade, sem a presença de desvios dimensionais, fendas, arqueamento, encurvamento, perfuração por insetos ou podridão. Antes da concretagem, as formas deverão ser molhadas até a saturação. A concretagem deverá ser executada conforme os preceitos da norma pertinente. A cura deverá ser executada conforme norma pertinente para se evitar a fissuração da peça estrutural.

4.1.3.4 Lajes

O escoramento das lajes deverá ser executado com escoras de madeira de primeira qualidade ou com escoras metálicas, sendo as últimas mais adequadas. As formas deverão ser molhadas até a saturação, antes da concretagem. Após a concretagem a cura deverá ser executada para se evitar a retração do concreto e fissuração da superfície. A desforma deverá seguir os procedimentos indicados em norma.

4.1.4 Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5738, *Concreto – Procedimento para moldagem e cura de corpos-de prova*;
- ABNT NBR 5739, *Concreto – Ensaios de compressão de corpos-de-prova cilíndricos*;
- ABNT NBR 6118, *Projeto de estruturas de concreto – Procedimentos*;
- ABNT NBR 7212, *Execução de concreto dosado em central*;
- ABNT NBR 8522, *Concreto – Determinação do módulo estático de elasticidade à compressão*;
- ABNT NBR 8681, *Ações e segurança nas estruturas – Procedimento*;
- ABNT NBR 14931, *Execução de estruturas de concreto – Procedimento*;

4.2 PAREDES OU PAINÉIS DE VEDAÇÃO

4.2.1 Alvenaria de Blocos Cerâmicos

4.2.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Tijolos cerâmicos de oito furos 19x19x10cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme;



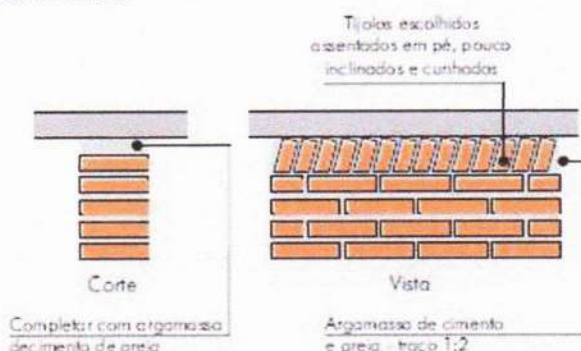
- Largura: 19 cm; Altura: 19 cm; Profundidade 10 ou 11,5 cm;

4.2.1.2 Seqüência de execução:

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentado os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e "vedalit" e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

4.2.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

O encontro da alvenaria com as vigas superiores (encunhamento) deve ser feito com tijolos cerâmicos maciços, levemente inclinados (conforme figura abaixo), somente uma semana após a execução da alvenaria.



4.2.1.4 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

Todas as paredes internas e externas

- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade

6-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 - Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)

6-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 - Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)

6-ARQ-PLA-SER0-12_R01 - Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

4.2.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 7170, *Tijolo maciço cerâmico para alvenaria*;

_ ABNT NBR 8041, *Tijolo maciço para alvenaria - Forma e dimensões - Padronização*;

_ ABNT NBR 8545, *Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos - Procedimento*;

_ ABNT NBR 15270-1, *Componentes cerâmicos - Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação - Terminologia e requisitos*;



4.2.2 Vergas e Contra-vergas em concreto

4.2.2.1 Características e Dimensões do Material

As vergas serão de concreto, com dimensões aproximadas 0,10m x 0,10m (altura e espessura), e comprimento variável, embutidas na alvenaria.

4.2.2.2 Seqüência de execução:

Estes elementos deverão ser embutidos na alvenaria, apresentando comprimento de 0,30m mais longo em relação aos dois lados de cada vão. Caso, por exemplo, a janela possua 1,20m de largura, a verga e contra-verga terão comprimento de 1,80m.

4.2.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

Em todas as interfaces entre esquadrias e parede do projeto.

- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade

6-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)

6-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)

6-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

4.3 ESTRUTURAS DE COBERTURAS

4.3.1 Madeiramento do Telhado

4.3.1.1 Características e Dimensões do Material

Madeiramento do telhado em Peroba ou espécies de madeira apropriadas, conforme Classificação de Uso, construção pesada interna.

Nome da peça	Dimensões da Seção Transversal em cm
Tesouras	6x12
Terças	6x12
Caibros	5x6
Ripas	1,5x5

4.3.1.2 Referência com os desenhos do projeto executivo

Estrutura de cobertura de toda a edificação, conforme especificação em projeto.

- Referências: **6-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura

6-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)

6-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)

6-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)



6-ARQ-PLA-PAC0-13_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)
6-ARQ-PCD-PAS0-14_R01 – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.3.1.3 Normas Técnicas relacionadas

- _ ABNT NBR 7190, Projeto de Estruturas de Madeira;
- _ ABNT NBR 7203, Madeira Beneficiada;

4.4 COBERTURAS

4.4.1 Telhas Cerâmicas

4.4.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Serão aplicadas telhas de barro cozidas, tipo romana, de primeira qualidade, sobre ripões de madeira fixados em estrutura de concreto.

- Dimensões aproximadas: Comprimento 40cm x Largura 20cm

4.4.1.2 Seqüência de execução:

Aplicação de telhas de barro cozidas, de primeira qualidade, fixadas com fios de cobre ou arame de aço galvanizado sobre ripas de madeira de 1,5x5cm, apoiados em madeiramento de telhado e fixados em estrutura de concreto.

4.4.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos

As fixações com o madeiramento do telhado devem ser feitas conforme descritas na sequência de execução.

4.4.1.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Telhados de toda a edificação.
- Referências: **6-ARQ-COB-GER0-06_R01** – Cobertura
- 6-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)
- 6-ARQ-PLA-ADM0-11_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)
- 6-ARQ-PLA-SER0-12_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)
- 6-ARQ-PLA-PAC0-13_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)
- 6-ARQ-PCD-PAS0-14_R01** – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.4.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 15310/2009, *Componentes cerâmicos – Telhas – Terminologia, requisitos e métodos de ensaios.*



4.5 ESQUADRIAS

Esquadrias de Alumínio (Portas e Janelas)

4.5.1.1 Características e Dimensões do Material

As esquadrias (janelas e portas) serão de alumínio na cor natural, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Os vidros deverão ter espessura mínima 6mm e ser temperados nos casos de painéis maiores. Para especificação, observar a tabela de esquadrias anexo 6.5.

- Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante.
- Vidros liso comum incolor e miniboreal incolor com 6mm de espessura.

4.5.1.2 Sequência de execução

A colocação das peças deve garantir perfeito nivelamento, prumo e fixação, verificando se as alavancas ficam suficientemente afastadas das paredes para a ampla liberdade dos movimentos. Observar também os seguintes pontos:

Para o chumbamento do contramarco, toda a superfície do perfil deve ser preenchida com argamassa de areia e cimento (traço em volume 3:1). Utilizar régua de alumínio ou gabarito, amarrados nos perfis do contramarco, reforçando a peça para a execução do chumbamento. No momento da instalação do caixilho propriamente dito, deve haver vedação com mastique nos cantos inferiores, para impedir infiltração nestes pontos.

4.5.1.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As esquadrias serão fixadas em vergas de concreto, com 0,10m de espessura, embutidas na alvenaria, apresentando comprimento 0,30m mais longo em relação às laterais das janelas / portas.

4.5.1.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Referências: **6-ARQ-ESQ-GER0-07_R01** - Esquadrias – Detalhamento
- 6-ARQ-ESQ-GER0-08_R01** - Esquadrias – Detalhamento

4.5.1.5 Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 10821-1: *Esquadrias externas para edificações - Parte 1: Terminologia;*
- _ ABNT NBR 10821-2: *Esquadrias externas para edificações - Parte 2: Requisitos e classificação;*



4.5.2 Portas de Madeira

4.5.2.1 Características e Dimensões do Material:

Madeira

Deverá ser utilizada madeira de lei, sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas. A madeira deve estar bem seca. As folhas de porta deverão ser executadas em madeira compensada de 35 mm, com enchimento sarrafeado, semi-ôca, revestidas com compensado de 3 mm em ambas as faces.

Os marcos e alisares (largura 8cm) deverão ser fixados por intermédio de parafusos, sendo no mínimo 8 parafusos por marco.

Ferragens

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de: alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado. As dobradiças devem suportar com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas. Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados. As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050, serão colocados puxadores especiais, nos dois lados (interno e externo) de cada porta.

4.5.2.2 Seqüência de execução:

Antes dos elementos de madeira receberem pintura esmalte, estes deverão ser lixados e receber no mínimo duas demãos de selante, intercaladas com lixamento e polimento, até possuírem as superfícies lisas e isentas de asperezas.

4.5.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Portas revestidas: com pintura esmalte cor AMARELO OURO e pintura esmalte cor PLATINA, conforme projeto e anexos 6.3. Tabela de Referência de Cores e Acabamento e 7.4. Tabela de Esquadrias;

- Conjuntos Marcos e Alisares: pintura esmalte, cor AZUL ESCURO;
- Conjuntos de fechadura e maçaneta;
- Dobradiças (3 para cada folha de porta);
- Puxadores (barra metálica para acessibilidade).

- Referências: **6-ARQ-ESQ-GER0-07_R01** - Esquadrias – Detalhamento
- 6-ARQ-ESQ-GER0-08_R01** - Esquadrias – Detalhamento

4.5.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 7203: *Madeira serrada e beneficiada;*
- _ ABNT NBR 15930-1: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Terminologia e simbologia;*
- _ ABNT NBR 15930-2: *Portas de madeira para edificações - Parte 1: Requisitos.*



4.6.1.4 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos:

- Vigas Baldrame
- Referências: **6-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)
- 6-ARQ-PLA-ADM0-11_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)
- 6-ARQ-PLA-SER0-12_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)
- 6-ARQ-PLA-PAC0-13_R01** – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)
- 6-ARQ-PCD-PAS0-14_R01** – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.6.1.5 Normas Técnicas relacionadas

- _ ABNT NBR 9575 - Impermeabilização - Seleção e projeto
- _ ABNT NBR 9574 - Execução de impermeabilização – Procedimento
- _ ABNT NBR 15352 - Mantas termoplásticas de polietileno de alta densidade (PEAD) e de polietileno linear (PEBDL) para impermeabilização
- _ ABNT NBR 9685 - Emulsão asfáltica para impermeabilização

4.7 ACABAMENTOS/REVESTIMENTOS

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas. Em tempo de chuvas, o intervalo entre o término da alvenaria e o início do revestimento deve ser maior.

4.7.1 Pintura de Superfícies Metálicas

4.7.1.1 Características e Dimensões do Material

As superfícies metálicas receberão pintura a base de esmalte sintético conforme especificado em projeto e quadro abaixo.

Material: Tinta esmalte sintético CORALIT
Qualidade: de primeira linha
Cor: Conforme quadro do anexo 6.3
Acabamento: conforme anexo 6.3
Fabricante: Coral ou equivalente

4.7.1.2 Sequência de execução

Aplicar Pintura de base com primer: Kromik Metal Primer 74 ou equivalente
Pintura de acabamento

Número de demãos: tantas demãos, quantas forem necessárias para um acabamento perfeito, no mínimo duas. Deverá ser rigorosamente observado o intervalo entre duas demãos subseqüentes indicados pelo fabricante do produto.

Deverão ser observadas as especificações constantes no projeto estrutural metálico de referência.

4.7.1.3 Aplicação no Projeto e Referência com os Desenhos

Volume do Castelo D'água.



- Referências: **4-ARQ-PLA-RES0-15_R01** – Planta baixa, Cortes e Fachadas (Reservatório);

4.7.1.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ABNT NBR 11702: *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;*

_ABNT NBR 13245: *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.*

4.7.2 Paredes externas – Pintura Acrílica

4.7.2.1 Características e Dimensões do Material

As paredes externas receberão revestimento de pintura acrílica para fachadas sobre reboco desempenado fino e acabamento fosco.

- Modelo de Referência: tinta Suvinil Fachada Acrílico contra Microfissuras, ou equivalente, nas cores indicadas no item 4.7.2.3.

4.7.2.2 Seqüência de execução:

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas.

O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso, antes da aplicação da massa corrida.

4.7.2.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Fachada – acima do barrado cerâmico – Cor Branco Gelo
- Pilares das varandas - acima do barrado cerâmico - Cor Branco Gelo

- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)

6-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)

6-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

6-ARQ-PLA-PAC0-13_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)

6-ARQ-PCD-PAS0-14_R01 – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.7.2.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ABNT NBR 11702: *Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação;*

_ABNT NBR 13245: *Tintas para construção civil - Execução de pinturas em edificações não industriais - Preparação de superfície.*



4.7.3 Paredes externas – Cerâmica 10cmx10cm

4.7.3.1 Características e Dimensões do Material

Revestimento em cerâmica 10X10 cm, para áreas externas, nas cores branco e azul escuro, conforme aplicações descritas no item. 4.7.3.3.

- Modelo de Referência:

Marca: Tecnogres:

1 - Modelo: BR 10010; linha: 10x10 antipichação; cor branco, acetinado;

1 - Modelo: BR 10180; linha: 10x10 antipichação; cor azul escuro, brilho;

ou Marca: Eliane:

1 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Neve 10x10

2 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Azul escuro 10x10

4.7.3.2 Seqüência de execução

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas e o umedecimento da área a ser revestida.

As peças serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas externas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento com rejunte epóxi, recomendado pelo fabricante.

4.7.3.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Fachada - Barrado inferior - até a altura de 0,90m do piso – Cor Branco

Uma fiada acima de 0,90m, até a altura de 1,00m – Cor Azul Escuro

- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade

6-ARQ-PLA-PDG0-09_10_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Pedagógico)

6-ARQ-PLA-ADM0-11_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco Administrativo)

6-ARQ-PLA-SER0-12_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Bloco de Serviço)

6-ARQ-PLA-PAC0-13_R01 – Planta Baixa, Cortes e Fachadas (Pátio Coberto)

6-ARQ-PCD-PAS0-14_R01 – Planta Baixa, Cortes e Detalhes (Passarelas)

4.7.3.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 13755: *Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – Procedimento;*

4.7.4 Paredes internas - áreas secas

Todas as paredes internas, devido à facilidade de limpeza e maior durabilidade, receberão revestimento cerâmico à altura de 0,90m, sendo o acabamento superior um friso horizontal (rodameio) de 0,10m de largura em madeira, para proteção contra impactos causados por mesas e cadeiras a pintura.



Acima do friso de madeira, haverá pintura em tinta acrílica acetinada lavável sobre massa corrida PVA.

4.7.4.1 Caracterização e Dimensões dos Materiais:

Cerâmica (30x40cm):

- Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca, do piso até a altura de 0,90m.
- Modelo de Referência: Marca: Eliane; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30 x 40 cm.
- Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.
- Comprimento 40cm x Largura 30cm.

Faixa de madeira (10cm):

- Tábua de madeira com espessura de 2cm, altura de 10cm, que será parafusada acima do revestimento cerâmico (altura de 0,90m).
- Modelo de referência: tábua de Ipê ou Cedro (escolher de acordo com disponibilidade de madeira da região).
- Acabamento com verniz fosco.

Pintura:

- Acima da faixa de madeira (altura de 1,00m) as paredes deverão ser pintadas, com tinta acrílica acetinada, cor: MARFIM – da faixa de madeira ao teto.
- Modelo de referência: Tinta Suvinil Acrílico cor Marfim, ou equivalente.

4.7.4.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Todas as paredes internas dos ambientes secos (salas de aula, administração)
- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade

4.7.5 Paredes internas – áreas molhadas

Com a finalidade de diferenciar os banheiros uns dos outros, mantendo a mesma especificação de cerâmica para todos, as paredes receberão faixa de cerâmica 10x10cm nas cores vermelha (feminino) e azul (masculino), a 1,80m do piso, conforme especificação de projeto. Abaixo dessa faixa, será aplicada cerâmica 30x40cm, e acima dela, pintura com tinta acrílica, acabamento acetinado, sobre massa acrílica PVA, conforme esquema de cores definido no projeto.

4.7.6 Caracterização e Dimensões do Material:

Cerâmica (30x40cm):

- Revestimento em cerâmica 30X40cm, branca.
- Comprimento 40cm x Largura 30cm.
 - Modelo de Referência: Marca: Eliane; Linha: Forma Slim; Modelo: Branco AC 30 x 40 cm.
 - Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com especificação indicada pelo modelo referência.

Cerâmica (10x10cm):

Revestimento em cerâmica 10X10 cm, para áreas interna, nas cores azul escuro e vermelho, conforme aplicações descritas no item. 4.7.6.2.



- Comprimento 10cm x Largura 10cm.
- Modelo de Referência:
Marca: Tecnogres:
1 - Modelo: BR 10110; linha: 10x10 antipichação; cor vermelho, brilho;
2 - Modelo: BR 10180; linha: 10x10 antipichação; cor azul escuro, brilho;

- ou Marca: Eliane:
- 1 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Cereja 10x10
 - 2 - Linha: Fachadas Arquitetural; Modelo: Azul escuro 10x10

Pintura:

- As paredes (acima da faixa de cerâmica de 10x10cm até o teto) receberão revestimento de pintura acrílica sobre massa corrida, aplicada sobre o reboco desempenado fino, cor: BRANCO GELO.
- Modelo de referência: Tinta Suvinil Banheiros e Cozinha (epóxi a base de água), com acabamento acetinado, cor Branco Gelo, ou equivalente.

4.7.6.1 Seqüência de execução:

As cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial indicada para áreas internas, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas. A última demão de tinta deverá ser feita após a instalações das portas e divisórias quando da finalização dos ambientes.

4.7.6.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Cozinha- Cerâmica branca 30x40 de piso a teto
- Sanitários – Cerâmica branca 30x40 até 1,80m - uma (01) fiada cerâmica 10x10 acima de 1,80m – Cor Azul Escuro (masculino) e vermelho (feminino) – pintura acrílica cor Branco Gelo acima de 1,90m.
- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa

4.7.7 Piso em Cerâmica 40x40 cm

4.7.7.1 Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em piso cerâmico PEI-5;
- Peças de aproximadamente: 0,40m (comprimento) x 0,40m (largura)
- Modelos de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Cargo Plus White, Cor: Branco.(450mm x 450mm)
- Modelos de Referência: Marca: Eliane; Coleção: Cargo Plus Gray, Cor: Cinza.(450mm x 450mm)
- Ou
- Modelos de Referência: Marca: Incefra Técnica Alta Performance – ref. PS30910 (415mm x415 mm)



4.7.7.2 Sequência de execução:

O piso será revestido em cerâmica 40cmx40cm branco gelo PEI-05, assentada com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica e espaçadores plásticos em cruz de dimensão indicada pelo modelo referência. Será utilizado rejuntamento epóxi cinza platina com dimensão indicada pelo modelo referência.

4.7.7.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

As peças cerâmicas serão assentadas com argamassa industrial adequada para o assentamento de cerâmica, sobre contrapiso de concreto. O encontro com os fechamentos verticais revestidos com cerâmica.

4.7.7.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Bloco de serviço – cor branca;
- Administração, Salas de Aula e pátio coberto – cor cinza;

- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa
6-ARQ-PGP-GER0-04_R01 - Paginação de Piso

4.7.7.5 Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 9817, *Execução de piso com revestimento cerâmico – Procedimento*;
- _ ABNT NBR 13816, *Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia*;
- _ ABNT NBR 13817, *Placas cerâmicas para revestimento – Classificação*;
- _ ABNT NBR 13818, *Placas cerâmicas para revestimento – Especificação e métodos de ensaios*;

4.7.8 Soleira em granito

4.7.8.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

- Dimensões: L (comprimento variável) x 15cm (largura) x 20mm (altura)
- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

4.7.8.2 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

- As soleiras de granito devem estar niveladas com o piso mais elevado. A espessura usual do granito acabado é 2cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior.

4.7.8.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Abaixo das portas; entre os ambientes onde há desnível de piso; entre ambientes onde há mudança da paginação de piso;



- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade
- 6-ARQ-PGP-GER0-04_R01** - Paginação de Piso

4.7.8.4 Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 15844:2010 - *Rochas para revestimento - Requisitos para granitos.*

4.7.9 Peitoril em granito

4.7.9.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Trata-se de um material de alta resistência, com pequena porosidade, resistente à água, de fácil manuseio e adequação às medidas do local.

- Dimensões: L (comprimento variável) x 17cm (largura) x 20mm (altura)
- Modelo de Referência: Granito Cinza Andorinha.

4.7.9.2 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

Os peitoris em granito deverão ser instalados abaixo dos caixilhos das esquadrias de alumínio, placas de 2 cm de espessura, polidas em todas as faces aparentes e acabamento bizotado.

Sempre que possível, os caixilhos serão colocados, faceando o parâmetro interno das paredes, de modo a eliminar o peitoril interno, subsistindo apenas o peitoril externo, caso não seja possível deverá ser executado peitoril interno e externo. Deverão ser deixadas as pingadeiras necessárias aos peitoris.

4.7.9.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Abaixo das janelas, nos locais indicados no projeto.
- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade
- 6-ARQ-PGP-GER0-06_R01** - Paginação de Piso

4.7.9.4 Normas Técnicas relacionadas:

- _ ABNT NBR 15844:2010 - *Rochas para revestimento - Requisitos para granitos.*

4.7.10 Piso em Cimento desempenado

4.7.10.1 Caracterização e Dimensões do Material:

- Pavimentação em cimento desempenado, com argamassa de cimento e areia; com 3cm de espessura e acabamento camurçado;
- Placas de: aproximadamente 1,00m (comprimento) x 1,00m (largura) x 3cm (altura)



4.7.10.2 Seqüência de execução:

- Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento camurçado, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciadas a cada 1,00m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. A superfície final deve ser desempenada.

4.7.10.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- calçadas de acesso à escola, calçadas de contorno dos blocos, área de serviço externa e bicicletário;

- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa – Acessibilidade
6-ARQ-PGP-GER0-04_R01 - Paginação de Piso

4.7.10.4 Normas Técnicas relacionadas:

_ ABNT NBR 12255:1990 – *Execução e utilização de passeios públicos.*

4.7.11 Piso Tátil – Direcional e de Alerta

4.7.11.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Piso cromo diferenciado tátil de alerta / direcional, em borracha para áreas internas e pré- moldado em concreto para áreas externas, em cor contrastante com a do piso adjacente, por exemplo, em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.): piso amarelo ou azul. Recomenda-se a utilização do tipo Integrado (de borracha), para uso em áreas internas - inclusive molhadas e molháveis - e Externo (cimentício).

- Piso Tátil Direcional/de Alerta em borracha Integrado (áreas internas)

Pisos em placas de borracha, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas. Neste caso, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

- Dimensões: placas de dimensões 300x300;

- Modelo de Referencia: Daud, Steel Rubber; Cores: amarelo, azul;

- Piso Tátil Direcional/de Alerta cimentício, tipo ladrilho hidráulico (áreas externas - rampa)

Pisos em placas cimentícias, de assentamento com argamassa, indicados para aplicação em áreas internas e externas.

- Dimensões: placas de dimensões 300x300;

- Modelo de Referencia: Casa Franceza; Cor: azul.



4.7.11.2 Seqüência de execução:

Áreas internas: Pisos de borracha assentado com argamassa: o contra piso deve ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, nivelado, desempenado e rústico. Efetuar excelente limpeza com vassoura e água e molhar o contra piso com água e cola branca. A argamassa de assentamento deve ter traço 1:2, com mistura de cola branca e água na proporção 1:7 (aproximadamente, 1 saco de 50kg de cimento : 4 latas de 18 litros de areia : 5 litros de cola branca : 35 litros de água). Assentar o piso batendo com martelo de borracha (ou batedor de madeira) até o piso atingir a posição desejada e o perfeito nivelamento com o piso adjacente.

Áreas externas: pisos em placas pré-moldadas de concreto ou argamassa: Assentamento diretamente no contra piso. Nivelar a superfície das placas com o piso adjacente (cimento desempenado).

4.7.11.3 Conexões e interfaces com os demais elementos construtivos:

Não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo. (a cor azul não deve ser utilizada em áreas externas);

4.7.11.4 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Na sinalização da circulação, indicando o caminho a ser percorrido, desde a entrada até a porta de cada ambiente, conforme projeto arquitetônico e obedecendo aos critérios estabelecidos na ABNT NBR 9050;

- Referências: **6-ARQ-PGP- GER0-04_R01** - Paginação de Piso

4.7.12 Tetos – Pintura

4.7.12.1 Características e Dimensões do Material:

- Pintura PVA cor BRANCO NEVE (acabamento fosco) sobre massa corrida PVA.

4.7.12.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Pintura em todas as lajes da escola.

- Referências: **6-ARQ-FOR-GER0-05_R01** – Forro

4.7.13 Louças

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das bacias sanitárias, das cubas e dos lavatórios, o projeto padrão adota todas as louças da escola na cor branca e com as seguintes sugestões, conforme modelos de referência abaixo.

4.7.13.1 Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados no anexo 6.4 (louças e metais).

4.7.13.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- 03 lavatórios com coluna (Sanitários do Bloco Administrativo, e vestiário do Bloco de Serviço);



- 02 lavatórios suspensos (Sanitários PNE do Bloco de Serviço);
- 06 cubas de embutir ovais (Sanitários do Bloco de Serviços);
- 01 tanque (Área de serviço);
- 03 bacias com caixa acoplada, incluir assento (Sanitários do Bloco Administrativo, e vestiário do Bloco de Serviço);
- 02 bacias para PNE, incluir assento (Sanitários do Bloco de Serviço);
- 03 bacias convencionais para válvula de descarga, incluir assento (Sanitários do Bloco de Serviços).

- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6-ARQ-AMP-ADM0-20_R01 – Ampliações Bloco Administrativo
6-ARQ-AMP-SER0-21_24_R01 – Ampliações Bloco Administrativo

4.7.14 Metais / Plásticos

Visando facilitar a aquisição e futuras substituições das torneiras, das válvulas de descarga e das cubas de inox, o projeto padrão sugere que todos os metais da escola sejam de marcas difundidas em todo território nacional, conforme modelos de referência abaixo.

Serão sugeridos neste Memorial apenas os itens de metais aparentes, todos os complementos (ex.: sifões, válvulas para ralo das cubas, acabamentos dos registros) deverão ser incluídos na planilha orçamentária, seguindo o padrão de qualidade das peças aqui especificadas.

4.7.14.1 Caracterização do Material:

Os modelos de referência estão indicados na tabela 6.4 (louças e metais).

4.7.14.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- 02 cubas de embutir de inox industriais grandes (triagem / lavagem e cozinha);
- 04 cubas de embutir de inox pequenas (cozinha);
- 11 torneiras de mesa (bica baixa) para cubas de louça ovais e lavatórios (vestiário funcionários, sanitários e vestiários da quadra);
- 01 torneira de parede (triagem / lavagem e Área de serviço);
- 05 torneiras de parede (jardim áreas externas);
- 05 torneiras de mesa (bica alta) para cubas de inox (cozinha e área de serviço);
- 01 acabamento de registro / torneiras de parede (para chuveiros);
- 02 duchas higiênicas (sanitários PNEs);
- 05 válvulas de descarga (sanitários do bloco de serviço, PNEs e vestiários da quadra);
- 08 Papeleiras (vestiário funcionários, sanitários);
- 04 barras de apoio (sanitários PNE).
- 02 barras de apoio "U" para lavatórios (sanitários PNE);
- 01 chuveiro elétrico (vestiário funcionários);
- 01 torneira elétrica (cozinha);
- 01 mangueira plástica para chuveiro elétrico (vestiário);
- 09 dispenser para toalha de papel;
- 09 dispenser para sabonete líquido.



- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
- 6-ARQ-AMP-ADM0-20_R01** – Ampliações Bloco Administrativo
- 6-ARQ-AMP-SER0-21_24_R01** – Ampliações Bloco Administrativo

4.7.15 Bancadas e Prateleiras em granito

4.7.15.1 Características e Dimensões do Material:

Granito cinza andorinha, acabamento Polido

- Dimensões variáveis, conforme projeto.
- As bancadas deverão ser instaladas a 90cm do piso.
- Espessura do granito: 20mm.

4.7.15.2 Seqüência de execução:

A fixação das bancadas de granito só poderá ser feita após a colagem das cubas (realizada pela marmoraria). Para a instalação das bancadas e prateleiras de granito, deve ser feito um rasgo no reboco, para o chumbamento dentro da parede.

- Nas bancadas, haverá $\frac{1}{2}$ parede de tijolos (espessura 10cm) para apoio das bancadas e fixação com mão francesa metálica, se especificado em projeto. As prateleiras receberão apoio em mão francesa metálica, conforme especificação e detalhamento em projeto.

4.7.15.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Cozinha;
- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
- 6-ARQ-AMP-ADM0-20_R01** – Ampliações Bloco Administrativo
- 6-ARQ-AMP-SER0-21_24_R01** – Ampliações Bloco Administrativo

4.7.16 Elementos Metálicos

4.7.16.1 Portões de Acesso Principal

4.7.16.1.1 Caracterização e Dimensões do Material

Portões formados por perfis em *metalon* de seção 10 x 10 cm, pintados com tinta esmalte sintético na cor azul, (conforme projeto).

Gradil e Portão metálico composto de quadros estruturais em tubo de aço galvanizado a fogo, tipo industrial, requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada e fechamento de Tela de arame galvanizado em malha quadrangular com espaçamento de 2".

- Dimensões: Quadros estruturais em tubo de aço galvanizado - $\varnothing=1\frac{1}{2}$ " e=2mm;
- Requadros para fixação da tela em barra chata galvanizada - $\frac{3}{4}$ " e=3/16";
- Batedor em barra chata galvanizada - $\frac{3}{4}$ " e=3/16"
- Trava de fechamento em barra redonda galvanizada a fogo ($\varnothing=1/2$ ")
- Porta-cadeado em barra chata galvanizada ($1\frac{1}{4}$ " e=3/16");
- Tela de arame galvanizado (fio 10 = 3,4mm) em malha quadrangular com espaçamento de 2".



4.7.16.1.2 Sequência de execução:

Os montantes e o travamento horizontal deverão ser fixados por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato. Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante. A tela deverá ser esticada, transpassada e amarrada no requadro do portão.

4.7.16.1.3 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- portão principal (entrada e saída): 2 folhas de abrir, de 1,50 cada. As folhas deverão ser fixadas nos pilares laterais. Largura do vão= 3,00m.
 - portão de acesso de veículos: 1 folha de correr. Largura do vão = 3,00m.
- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6-ARQ-PLE-PTR0-26_R01 – Detalhamento portões de acesso

4.7.16.2 Fechamento Metálico Fixo Principal

4.7.16.2.1 Caracterização e Dimensões do Material

Trata-se de gradil fixo formado por fios de arame liso. (conforme projeto).

4.7.16.2.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos:

- Limite frontal do terreno e delimitação da área de serviço externa.
- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6-ARQ-PLE-PTR0-26_R01 – Detalhamento portões de acesso



4.7.16.3 Mastros para bandeiras

4.7.16.3.1 Caracterização e Dimensões do Material

Conjunto com 3 mastros para sustentação de bandeiras em ferro galvanizado, cor natural, medidas conforme especificação em projeto.

4.7.16.3.2 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Área externa frontal do terreno.
- Referências: **6-ARQ-PLB-GER0-02_R01** - Planta Baixa - Acessibilidade
6-ARQ-PCD-GER0-28_R01 - Detalhamento elementos externos

4.7.16.4 Castelo D'Água

O projeto padrão de Instalações Hidráulicas fornecido pelo FNDE contempla o Castelo D'Água com capacidade para 15 mil litros de água. Trata-se de uma estrutura metálica de apoio ao reservatório de água cilíndrico também metálico, confeccionado em aço carbono, sendo pintura externa em esmalte sintético (cor conforme especificações de projeto) e pintura interna em epóxi com certificado de potabilidade.

4.7.16.4.1 Aplicação no Projeto e Referências com os Desenhos

- Referências: **6-ARQ-PLA-RES0-15_R01** – Planta baixa, Cortes e Fachadas (Reservatório);

4.8 PAISAGISMO E ÁREAS EXTERNAS

O presente projeto apresenta uma sugestão de paisagismo, não financiado pelo FNDE, que poderá ser implantada nos terrenos padronizados. Esta sugestão leva em consideração áreas para recreação, esportes e horta. Caso o ente requerente desenvolva projeto próprio de paisagismo, este deve considerar as atividades desenvolvidas na escola, bem como elementos do projeto padrão como a paginação de piso externo, os acessos à escola e conseqüentemente no projeto do muro / portões.

4.8.1 Forração de Grama

4.8.1.1 Caracterização e Dimensões do Material:

Planta herbácea de 10-20 cm de altura. A forração escolhida deverá apresentar folhas densas e pilosas. A densidade deverá proporcionar a formação de tapete verde uniforme e ornamental. A forração deverá ser adquirida na fora de rolos, pois esse formato proporciona maior resistência no momento do transporte e maior facilidade de manuseio e plantio.

- tapetes enrolados (rolinhos) medindo 40cm de largura por 125cm de comprimento.
- Modelo de Referência: grama Esmeralda ou Batatais



4.8.1.2 Seqüência de execução:

Deverá ser executado o preparo do solo, com a limpeza do terreno, removendo-se todos os obstáculos que possam atrapalhar o plantio como: ervas daninhas, entulhos etc. O solo deverá receber adubação. Posicionar vários rolinhos de grama ao longo da área de plantio; um ao lado do outro. Para facilitar a instalação deverá ser utilizada linha de nylon ou barbante como guia, proporcionando o alinhamento dos tapetes de grama. Os tapetes quebrados ou recortes deverão preencher as áreas de cantos e encontros, na fase de acabamento do plantio. As fissuras entre os tapetes de grama devem ser rejuntadas com terra de boa qualidade, e toda a forração deve ser irrigada por aproximadamente um mês.

4.8.1.3 Aplicação no Projeto e Referencias com os Desenhos:

- Áreas descobertas e jardins, conforme indicação de projeto.
- Referências: **6-ARQ-IMP-GER0-01_R01** - Implantação
- 6-ARQ-PGP-GER0-04_R01** – Paginação de Piso



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST

FNDE
Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

5 HIDRÁULICA



5.1 INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

Para o cálculo da demanda de consumo de água do Projeto Espaço Educativo Urbano e Rural de 06 Salas de Aula, foram consideradas as populações equivalentes aos números de usuários previstos para o estabelecimento (180 alunos e 12 funcionários).

5.1.1 Sistema de Abastecimento

Para o abastecimento de água potável dos estabelecimentos de ensino, foi considerado um sistema indireto, ou seja, a água proveniente da rede pública não segue diretamente aos pontos de consumo, ficando armazenada em reservatórios, que têm por finalidade principal garantir o suprimento de água da edificação em caso de interrupção do abastecimento pela concessionária local de água e uniformizar a pressão nos pontos e tubulações da rede predial. A reserva que foi estipulada é equivalente a dois consumos diários da edificação.

A água da concessionária local, após passar pelo hidrômetro da edificação, abastecerá diretamente o reservatório tipo castelo d'água elevado, instalada em local especificado em projeto, com capacidade para 15.000L. A água, a partir do reservatório, segue pela coluna de distribuição predial para a edificação, como consta nos desenhos do projeto.

5.1.2 Ramal Predial

Os hidrômetros deverão ser instalados em local adequado, a 1,50m, no máximo, da testada do imóvel e devem ficar abrigados em caixa ou nicho, de alvenaria ou concreto. O hidrômetro terá dimensões e padrões conforme dimensionamento da concessionária local de água e esgoto.

A partir do hidrômetro, haverá uma tubulação de 25mm, em PVC Rígido, para abastecer o reservatório. Deve haver livre acesso do pessoal do Serviço de Águas ao local do hidrômetro de consumo.

5.1.3 Reservatório

O reservatório é destinado ao recebimento da água da rede pública e à reserva de água para consumo, proveniente da rede e recalçada através do conjunto motor-bomba. A casa de máquinas, localizada abaixo do reservatório, é destinada a instalação dos conjuntos motor-bomba (não financiado pelo FNDE).

5.1.4 Normas Técnicas relacionadas

- ABNT NBR 5626, *Instalação predial de água fria*;
- ABNT NBR 5648, *Tubo e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria – Requisitos*;
- ABNT NBR 5680, *Dimensões de tubos de PVC rígido*;
- ABNT NBR 5683, *Tubos de PVC – Verificação da resistência à pressão hidrostática interna*;
- ABNT NBR 9821, *Conexões de PVC rígido de junta soldável para redes de distribuição de água – Tipos – Padronização*;
- ABNT NBR 14121, *Ramal predial – Registros tipo macho em ligas de cobre – Requisitos*;
- ABNT NBR 14877, *Ducha Higiênica – Requisitos e métodos de ensaio*;



- ABNT NBR 14878, *Ligações flexíveis para aparelhos hidráulicos sanitários – Requisitos e métodos de ensaio;*
- ABNT NBR 15097-1, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 1: Requisitos e métodos de ensaios;*
- ABNT NBR 15097-2, *Aparelhos sanitários de material cerâmico – Parte 2: Procedimentos para instalação;*
- ABNT NBR 15206, *Instalações hidráulicas prediais – Chuveiros ou duchas – Requisitos e métodos de ensaio;*
- ABNT NBR 15423, *Válvulas de escoamento – Requisitos e métodos de ensaio;*
- ABNT NBR 15704-1, *Registro – Requisitos e métodos de ensaio – Parte 1: Registros de pressão;*
- ABNT NBR 15705, *Instalações hidráulicas prediais – Registro de gaveta – Requisitos e métodos de ensaio;*
- DMAE - *Código de Instalações Hidráulicas;*
- EB-368/72 - *Torneiras;*
- NB-337/83 - *Locais e Instalações Sanitárias Modulares.*

5.2 INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. No projeto foi previsto uma caixa de gordura especial para receber os efluentes provenientes das pias da cozinha. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.

A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários.

O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

5.2.1 Subsistema de Coleta e Transporte

Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

- 1,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento



mínimo de 20cm . Em áreas sujeitas a tráfego de veículos aplicar camada de 10cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala recoberta com solo normal.

5.2.2 Subsistema de Ventilação

Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

5.2.3 Solução Individual de Destinação de Esgotos Sanitários

Nos municípios em que não houver rede pública de coleta de esgotos na região do estabelecimento de ensino, quando as condições do solo e a legislação ambiental vigente permitirem, serão instaladas soluções individuais de destinação dos esgotos. Essa solução consiste num conjunto de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro a serem construídos conforme o Projeto Padrão disponibilizado. Como complemento ao sumidouro, nos casos onde houver necessidade, está prevista a execução de rede de infiltração, com 3 valas de 10 metros de comprimento.

O dimensionamento dessas utilidades foi baseado em uma população de projeto de 130 pessoas, e as diretrizes das ABNT NBR 7229 – Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos e ABNT NBR 13969 – Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação.

5.2.4 Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 7229, *Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos*;
- ABNT NBR 7362-2, *Sistemas enterrados para condução de esgoto – Parte 2: Requisitos para tubos de PVC com parede maciça*;
- ABNT NBR 7367, *Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistemas de esgoto sanitário*;
- ABNT NBR 7968, *Diâmetros nominais em tubulações de saneamento nas áreas de rede de distribuição, adutoras, redes coletoras de esgoto e interceptores – Padronização*;
- ABNT NBR 8160, *Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução*;
- ABNT NBR 9051, *Anel de borracha para tubulações de PVC rígido coletores de esgoto sanitário – Especificação*;
- ABNT NBR 9648, *Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário – Procedimento*;
- ABNT NBR 9649, *Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário – Procedimento*;
- ABNT NBR 9814, *Execução de rede coletora de esgoto sanitário – Procedimento*;
- ABNT NBR 10569, *Conexões de PVC rígido com junta elástica, para coletor de esgoto sanitário – Tipos e dimensões – Padronização*;
- ABNT NBR 12266, *Projeto e execução de valas para assentamento de tubulação de água esgoto ou drenagem urbana – Procedimento*;



- ABNT NBR 13969, *Tanques sépticos – Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos – Projeto, construção e operação*;
- ABNT NBR 14486, *Sistemas enterrados para condução de esgoto sanitário – Projeto de redes coletoras com tubos de PVC*;
- Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da CLT, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho:
 - NR 24 - *Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho*;
 - Resolução CONAMA 377 - *Licenciamento Ambiental Simplificado de Sistemas de Esgotamento Sanitário*.

5.3 INSTALAÇÕES DE GÁS COMBUSTÍVEL

O projeto de instalação predial de gás combustível foi baseado na ABNT NBR 13.523 – Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP e ABNT NBR 15.526 – Redes de Distribuição Interna para Gases Combustíveis em Instalações Residenciais e Comerciais – Projeto e Execução.

O ambiente destinado ao projeto de instalação de gás é a cozinha, onde será instalado um fogão de 4 bocas com forno, do tipo doméstico. O sistema será composto por dois cilindros de 45kg de GLP e rede de distribuição em aço SCH-40 e acessórios conforme dados e especificações do projeto. O abrigo do gás deverá ser executado em concreto, conforme detalhado no desenho.

Quando não houver disponibilidade de fornecimento de botijões tipo P-45 de GLP, deverá ser adotado o sistema simples de botijões convencionais tipo P-13. A instalação será direta entre botijão e fogão, conforme os detalhes apresentados no projeto.

5.3.1 Normas Técnicas Relacionadas

- ABNT NBR 8613, *Mangueiras de PVC plastificado para instalações domésticas de gás liquefeito de petróleo (GLP)*;
- ABNT NBR 12712, *Projeto de sistemas de transmissão e distribuição de gás combustível*;
- ABNT NBR 13523, *Central de Gás Liquefeito de Petróleo – GLP*;
- ABNT NBR 14177, *Tubo flexível metálico para instalações de gás combustível de baixa pressão*;
- ABNT NBR 15526, *Redes de distribuição interna para gases combustíveis em instalações residenciais e comerciais – Projeto e execução*;
- ABNT NBR 15923, *Inspeção de rede de distribuição interna de gases combustíveis em instalações residenciais e instalação de aparelhos a gás para uso residencial – Procedimento*;

5.4 SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

A classificação de risco para as edificações que compreendem os estabelecimentos de ensino é de risco leve, segundo a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país. São exigidos os seguintes sistemas:



- Sinalização de segurança: as sinalizações auxiliam as rotas de fuga, orientam e advertem os usuários da edificação.
- Extintores de incêndio: para todas as áreas da edificação os extintores deverão atender a cada tipo de classe de fogo A, B e C. A locação e instalação dos extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.
- Iluminação de emergência: o sistema adotado foi de blocos autônomos, com autonomia mínima de 1 hora, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados no projeto.
- SPDA – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas: o sistema adotado, concepções, plantas e detalhes constam no projeto.

5.4.1 Normas Técnicas Relacionadas

- NR 23 – *Proteção Contra Incêndios*;
- NR 26 – *Sinalização de Segurança*;
- ABNT NBR 5419, *Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas*;
- ABNT NBR 7195, *Cores para segurança*;
- ABNT NBR 9077, *Saídas de Emergência em Edifícios*;
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência*;
- ABNT NBR 12693, *Sistema de proteção por extintores de incêndio*;
- ABNT NBR 13434-1, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 1: Princípios de projeto*;
- ABNT NBR 13434-2, *Sinalização de segurança contra incêndio e pânico – Parte 2: Símbolos e suas formas, dimensões e cores*;
- ABNT NBR 15808, *Extintores de incêndio portáteis*;
- Normas e Diretrizes de Projeto do Corpo de Bombeiros Local;

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

TERMO DE COMPROMISSO n° 202201857-1

Emenda(s) Parlamentar(es)

EXTRATO DE EXECUÇÃO DO PLANO DE AÇÕES ARTICULADAS - PAR			
IDENTIFICAÇÃO DO ENTE FEDERADO			
01 - PROGRAMA(S) PLANO DE AÇÕES ARTICULADAS 3º CICLO - 2017-2020			
03 - N° PROCESSO 23400.002289/2019-11			
04 - NOME DA PREFEITURA PM MARIZOPOLIS			
06 - ENDEREÇO RUA JOAO VICENTE DE ALMEIDA, S/Nº, EDILSON ALVES		07 - MUNICÍPIO MARIZÓPOLIS	
IDENTIFICAÇÃO DO(A) PREFEITO(A) MUNICIPAL			
09 - NOME LUCAS GONÇALVES BRAGA			
IDENTIFICAÇÃO E DELIMITAÇÃO DAS AÇÕES FINANCIADA			
Código do Planejamento	Iniciativa	Número de Identificação da Obra	
76610	18 - CONSTRUIR ESCOLA OU CRECHE	3150043	ESCOL FNDE
11 - LOCALIZAÇÃO			
NOME DA OBRA:		EMEIEF INSTITUTO JOAQUINA DE PAIVA GADELHA	
ESCOLA BENEFICIADA:		-	
ENDEREÇO:		RUA JORGE MARTINS DE SOUSA, SNº, TÉRREO e bairro CENTRO	
12 - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO FÍSICO-FINANCEIRO			
MÊS INICIAL: 10/2022		MÊS FINAL: 13/02/2025	

Considerando o que dispõe a LEI N° 12.695, DE 25 DE JULHO DE 2012 e a Resolução do Conselho Deliberativo do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FUNDEB, o Município de MARIZÓPOLIS compromete-se a executar as ações elaboradas no Plano de Ações Articuladas - PAR, conforme condicionantes a seguir estabelecidas:

I - A(s) obra(s) acima discriminada(s) deverá(ão) ser executada(s) consoante as regras definidas na Resolução CD/FNDE n° 3/2020, cujas disposições fazem parte integrante deste documento em anexo;

II - Previamente à celebração deste Termo de Compromisso, o ente federativo compromete-se a observar o disposto no art. 10 da Resolução CD/FNDE n° 3/2020, o qual estabelece:

- a) aplicação mínima de recursos na área da Educação, em atendimento ao disposto no art. 212, da Constituição Federal, e no art. 25, § 1º, inciso IV, alínea "b", da Lei Complementar n° 141, de 2000;
- b) aplicação mínima de recursos na área da Saúde, em atendimento ao disposto no art. 198, § 2º, da Constituição Federal, nos arts. 6º e 7º da Lei Complementar n° 141, de 2000;
- c) a observância dos limites com despesa total de pessoal, nos termos do art. 169, § 2º, da Constituição de 1988, e do art. 25, § 1º, IV, c, da Lei Complementar n° 101, de 2000;
- d) o cumprimento das regras gerais de organização e de funcionamento de regime próprio de previdência social, nos termos do art. 167, inciso XIII, da Constituição de 1988;
- e) a previsão de contrapartida na sua Lei Orçamentária.

III - A comprovação do exercício pleno dos poderes inerentes à propriedade do imóvel destinado à execução da(s) obra(s) acima discriminadas, mediante certidão emitida pelo Município de Marizópolis, podendo alternativamente ser admitidos os documentos previstos no art. 23, § 2º e seguintes, da Portaria Interministerial n° 424, de 30 de dezembro de 2011.

- IV - Os recursos financeiros recebidos do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), no âmbito do Plano de Ações Articuladas (PAR), deverão ser executados de acordo com as especificações, observando os critérios de qualidade técnica que atendam às determinações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como os procedimentos estabelecidos em normas técnicas vigentes;
- V - O prazo de vigência deste Termo de Compromisso, com seu início estabelecido de acordo com o art. 13, § 4º da Resolução CD/FNDE nº 3/2020, corresponderá ao prazo estabelecido no anexo e devidamente identificado no extrato de execução do PAR;
- VI - O prazo de vigência deste Termo de Compromisso poderá ser prorrogado, excepcionalmente, mediante proposta do ente federativo, devidamente formalizada e justificada;
- VII - A prorrogação de ofício do prazo de vigência deste Termo de Compromisso será realizada antes do seu término, quando o FNDE der causa ao atraso na liberação dos recursos;
- VIII - Os recursos serão transferidos em parcelas, de acordo com a execução da(s) obra(s), sendo a primeira no montante de até 15%, após inserção da ordem de início de execução no SIMEC, módulo Obras 2.0;
- IX - Para a transferência das demais parcelas, será necessário que a entidade solicite desembolso no SIMEC, módulo Obras 2.0, sendo que a transferência será realizada mediante relatório de vistoria inserido no SIMEC, módulo Obras 2.0, e aprovado pela equipe técnica do FNDE;
- X - No caso de reduzida disponibilidade financeira, os critérios utilizados para a liberação dos recursos deverão observar a ordem de prioridade prevista no art. 16, inciso III;
- XI - O valor total deste Termo de Compromisso é de R\$ 1.770.287,08, participando o FNDE com R\$ 1.100.000,00 e o ente federado com R\$ 670.287,08, a título de contribuição para o Plano de Ações Articuladas (PAR) de 4 de maio de 2000 - Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF) e na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO);
- XII - A contrapartida deverá ser depositada, pelo ente federado, na conta bancária específica deste Termo de Compromisso, durante a execução da(s) obra(s), de acordo com o valor estabelecido no anexo;
- XIII - Os valores referidos acima serão aplicados, exclusivamente, no objeto ora firmado e não poderão ser utilizados para a execução de serviços não contemplados no objeto;
- XIV - Os recursos financeiros transferidos pelo FNDE e a contrapartida, deverão ser utilizados dentro do prazo de vigência deste Termo de Compromisso, devendo a entidade devidamente identificada a titularidade das contas correntes de fornecedores ou prestadores de serviços, beneficiários dos pagamentos realizados pelos municípios, estados e Distrito Federal;
- XV - O instrumento deverá ser executado em estrita observância ao objeto pactuado, sendo vedado efetuar pagamento em data posterior à vigência deste Termo de Compromisso;
- XVI - Enquanto não utilizados pelos municípios, estados e Distrito Federal, os recursos transferidos deverão ser obrigatoriamente aplicados em caderneta de poupança a prazo, com prazo de aplicação financeira de curto prazo ou em operação de mercado aberto, lastreada em títulos da dívida pública federal, se a sua utilização ocorrer após o prazo de vigência deste Termo de Compromisso;
- XVII - As aplicações financeiras de que trata o item anterior deverão ocorrer na mesma conta corrente e instituição bancária em que os recursos financeiros foram creditados;
- XVIII - O FNDE poderá suspender a liberação das parcelas previstas e determinar a instituição financeira oficial a suspensão da movimentação dos valores da conta vinculada à regularização da pendência e, caso isso não ocorra, o instrumento poderá ser cancelado;
- XIX - Indicar profissional devidamente habilitado, da área de engenharia civil ou arquitetura, para exercer as funções de fiscalização da(s) obra(s), com emissão da respectiva declaração de habilitação;
- XX - Responsabilizar-se, com recursos próprios, pela implementação de obras e serviços de terraplenagem e contenções, infraestrutura de redes (água potável, esgoto sanitário, energia elétrica) no(s) terreno(s) tecnicamente aprovado(s), uma vez que o valor de responsabilidade do FNDE refere-se exclusivamente aos serviços de engenharia civil e arquitetura;
- XXI - Os projetos padronizados são fornecidos pelo FNDE em nível de projeto básico, cabendo ao ente federado, previamente ao processo licitatório, revisá-los e promover a elaboração da planilha orçamentária, sem a necessidade de nova análise do FNDE, com exceção de projeto de fundação, que deverá ser submetido à aprovação da Autarquia, bem como o ente federativo deverá inserir a solicitação no SIMEC, módulo Obras 2.0;
- XXII - Realizar licitação para as contratações necessárias à execução da(s) obra(s), obedecendo a legislação federal vigente e as disposições do Decreto nº 7.983, de 8 de maio de 2013, das normas estaduais, distritais e municipais;
- XXIII - Executar a(s) obra(s) no terreno previamente aprovado, não sendo autorizada alteração do local que receberá as benfeitorias, salvo em caso excepcional a ser aprovado pelo FNDE;
- XXIV - Realizar o acompanhamento da execução físico-financeira deste Termo de Compromisso, devendo cientificar o FNDE sobre a aplicação dos recursos e a consequente movimentação da(s) respectiva(s) unidade(s) escolar(es), por meio do preenchimento de informações e inserção de documentos no módulo Obras 2.0 do SIMEC;
- XXV - Garantir, com recursos próprios, a conclusão da(s) obra(s) e sua entrega à população, no caso de o valor de responsabilidade do FNDE se revelar insuficiente;
- XXVI - Assegurar e destacar obrigatoriamente a participação do Governo Federal e do FNDE em toda e qualquer ação, promocional ou não, relacionada com a execução do PAR, em placas de identificação da(s) obra(s) custeada(s) com os recursos transferidos à conta do PAR, obedecendo ao disposto na Instrução Normativa nº 2 de 12 de maio de 2010;
- XXVII - Submeter-se às orientações expedidas pelo Governo Federal acerca das condutas vedadas no período eleitoral;
- XXVIII - Manter atualizada a escrituração contábil específica dos atos e fatos relativos à execução deste Termo de Compromisso, para fins de fiscalização, de acompanhamento e prestação de contas;
- XXIX - Permitir o livre acesso aos órgãos de controle e à Auditoria do FNDE, a todos os atos administrativos e aos registros dos fatos relacionados direta ou indiretamente com a execução do PAR;
- XXX - Prestar esclarecimentos sobre a execução física e financeira das ações do PAR, sempre que solicitado pelo FNDE, pelas secretarias do Ministério da Educação e pelo Comitê de Acompanhamento e Monitoramento, ou delegação para esse fim;
- XXXI - Os municípios, os estados e o Distrito Federal deverão devolver ao FNDE os saldos financeiros remanescentes, inclusive os provenientes das receitas obtidas em decorrência da execução do PAR;
- XXXII - O FNDE poderá autorizar a utilização dos saldos financeiros remanescentes mediante justificativa fundamentada do ente beneficiário e posterior aprovação pelo Comitê de Acompanhamento e Monitoramento, para serem utilizados para a execução de serviços não previstos no projeto aprovado, desde que destinados à melhoria do objeto pactuado;
- XXXIII - Lavrar o termo de aceitação definitiva da(s) obra(s) e registrá-lo no módulo Obras 2.0 do SIMEC;
- XXXIV - Emitir os documentos comprobatórios das despesas em nome do município, do estado ou do Distrito Federal, com a identificação do FNDE e do PAR e arquivá-los juntamente com os documentos de prestação de contas, pelo prazo de vinte anos contados da data da aprovação da respectiva prestação de contas ou do julgamento da TCU;
- XXXV - O ente federado deverá, por meio do SIMEC, prestar contas dos recursos recebidos, até sessenta dias após o término da vigência deste Termo de Compromisso, de acordo com a Resolução CD/FNDE nº 3/2020;
- XXXVI - Incluir no orçamento anual do ente federado os recursos recebidos para execução do objeto deste instrumento, conforme dispõe a Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964;

XXXVII - Não considerar os valores transferidos no cômputo dos 25% de impostos e transferências devidos à manutenção e ao desenvolvimento do ensino, por força de

XXXVIII - Responsabilizar-se por todos os encargos de natureza trabalhista e previdenciária, decorrentes de eventuais demandas judiciais relativas a recursos humanos tributários ou extraordinários que incidam sobre o presente instrumento, ressalvados aqueles de natureza compulsória, lançados automaticamente pela rede bancária arre

XXXIX - Adotar todas as medidas necessárias à correta execução deste Termo de Compromisso, em atendimento, ainda, às disposições da Resolução CD/FNDE nº 3/20

XL - Validar este Termo de Compromisso com vistas à consecução do objeto pactuado, utilizando a senha fornecida ao gestor do ente federado, no prazo de quarenta e respectiva nota de empenho cancelada e a iniciativa arquivada no SIMEC;

XLI - A eficácia deste Termo de Compromisso e de eventuais aditivos fica condicionada à publicação do respectivo extrato no Diário Oficial da União (DOU), que será

XLII - É vedada a liberação de recursos pelo CONCEDENTE nos três meses que antecedem o pleito eleitoral, nos termos da alínea "a" do inciso VI do art. 73 da Lei nº

Declaro, em complementação, que o ente federado cumpre com as exigências do art. 169 da Constituição Federal, o qual trata dos limites de despesa com pessoal, e que

LUCAS GONÇALVES BRAGA - (009.910.544-66)

PM MARIZOPOLIS - (01.612.941/0001-49)

VALIDAÇÃO ELETRÔNICA DO DOCUMENTO

Validado por LUCAS GONCALVES BRAGA - CPF: 009.910.544-66 em 14/10/2022 09:22:42



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



6 ELÉTRICA



6.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 110V ou 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 20 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutores e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

A partir dos QDL, localizado no pátio coberto, que seguem em eletrodutos conforme especificado no projeto.

Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e a vapor metálica, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

6.1.1 Normas Técnicas Relacionadas

- NR 10 – *Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade*;
- ABNT NBR 5382, *Verificação de iluminância de interiores*;
- ABNT NBR 5410, *Instalações elétricas de baixa tensão*;
- ABNT NBR 5413, *Iluminância de interiores*;
- ABNT NBR 5444, *Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais*;
- ABNT NBR 5461, *Iluminação*;
- ABNT NBR 5471, *Condutores elétricos*;
- ABNT NBR 6689, *Requisitos gerais para condutos de instalações elétricas prediais*;
- ABNT NBR 10898, *Sistema de iluminação de emergência*;
- ABNT NBR IEC 60081, *Lâmpadas fluorescentes tubulares para iluminação geral*;
- ABNT NBR IEC 60669-2-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas residenciais e similares – Parte 2-1: Requisitos particulares - Interruptores eletrônicos*;
- ABNT NBR IEC 60884-2-2, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 2-2: Requisitos particulares para tomadas para aparelhos*;
- ABNT NBR NM 247-1, *Cabos isolados com policloreto de vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750 V – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60227-1, MOD)*;
- ABNT NBR NM 60669-1, *Interruptores para instalações elétricas fixas domésticas e análogos – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60669-1:2000, MOD)*;



– ABNT NBR NM 60884-1, *Plugues e tomadas para uso doméstico e análogo – Parte 1: Requisitos gerais (IEC 60884-1:2006 MOD)*.

5. ANEXOS



6.2 TABELA DE DIMENSÕES E ÁREAS

Bloco Administrativo			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m ²)
01	Almoxarifado	4,45 x 1,65 x 2,80	7,34
01	Arquivo	2,65 x 2,05 x 2,80	5,43
01	Diretoria	4,45 x 3,45 x 2,85 x 2,80	13,67
01	Secretaria	5,05 x 3,45 x 2,65 x 2,80	19,59
01	Sala dos Professores	4,45 x 3,25 x 2,80	14,46
02	Sanitários (feminino e masculino)	1,65 x 1,45 x 2,80	2,39 x 2
01	Circulação	15,75 x 1,55 x 2,80	24,25
Área Útil Bloco Administrativo			89,52
Bloco de Serviço			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m ²)
01	Área de Serviço	5,05 x 2,00 x 2,80	10,10
01	Cozinha	4,45 x 3,65 x 2,80	16,24
01	Deposito	2,30 x 1,20 x 2,80	2,76
01	Despensa	2,30 x 2,05 x 2,80	4,71
02	Sanitários (feminino e masculino)	4,45 x 3,15 x 2,80	14,01 x 2
01	Vestiário	2,30 x 1,50 x 2,80	3,45
01	Circulação	15,75 x 1,55 x 2,80	24,25
Área Útil Bloco de Serviço			89,55
Áreas Externas ao Bloco de Serviço			
01	Compartimento de gás	0,95 x 1,70 x 2,10	1,61
01	Compartimento de lixo	0,95 x 1,70 x 2,10	1,61
Total áreas externas			3,22
Bloco Pedagógico			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m ²)
01	Biblioteca / Informática	7,825 x 6,00 x 2,80	46,95
06	Salas de Aula	8,00 x 6,00 x 2,80	48,00 x 6



Bloco Administrativo			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m ²)
01	Circulação	41,80 x 1,55 x 2,80	64,44
Área Útil Bloco Pedagógico			399,39
Demais Espaços			
Quantidade	Ambientes	Dimensões Internas (CxLxH)	Áreas Úteis (m ²)
01	Pátio Coberto		173,73
03	Passarelas (M1)	3,20 x 3,85 x 2,65	12,32 x 3
Área Útil Total			210,67

6.3 TABELA DE REFERENCIA DE CORES E ACABAMENTOS

Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
Paredes e Pilares	Fachadas	Cerâmica 10x10 cm (do piso à altura de 90cm)	Branco
		Roda-meio de cerâmica 10x10m (altura 90cm do piso)	Azul
		Pintura acrílica (do roda-meio ao teto) acetinada	Branco
Portões de Entrada	Entrada	Colunas em aço galvanizado com tela de arame galvanizado	Azul
Janelas	Todos os Ambientes	Folhas das janelas*	Alumínio Natural
Portas	Salas de Aula	Alisares	Azul
		Folha de Porta	Amarelo
		Moldura de madeira do visor	Azul
	Demais Ambientes	Folha de Porta	Platina
		Alisares	Azul
	Box dos Sanitários	Folha de porta	Branco



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Coordenação Geral de Infra-Estrutura - CGEST



Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
Cobertura	Pátio Coberto	Estrutura de Madeira	Verniz Fosco
	Beirais	Estrutura de Madeira	Verniz Fosco
Tetos	Todos os Ambientes	Pintura PVA acabamento fosco	Branco Neve
Piso	Pátio Coberto e Passarelas	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Cinza
		Piso podotátil 30x30cm	Azul
	Demais Ambientes Internos	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Cinza
	Áreas Molhadas	Cerâmica antiderrapante 40x40cm	Branco
	Área de serviço descoberta	Cimento desempenado	Cinza
Paredes	Salas de Aula	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 0,90m)	Branco
		Roda-meio de 10cm de Madeira (altura de 0,90m do piso)	Verniz Fosco
		Pintura acrílica (do rodameio ao teto) acetinada	Marfim
	Secretaria/Administração	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 1,20m)	Branco
		Roda-meio de 10cm de Madeira (altura de 1,20m do piso)	Verniz Fosco
		Pintura acrílica (do rodameio ao teto) acetinada	Marfim
	Cozinha	Cerâmica 30x40cm (do piso ao teto)	Branco
	Sanitários e Vestiário	Cerâmica 30x40cm (do piso à altura de 1,80m)	Branco
		Roda-meio de cerâmica 10x10m (altura 1,80m do	Azul Escuro (Masculino) e



Elementos	Ambientes	Especificações	Cores
		piso)	Vermelho (Feminino)
		Pintura acrílica (do rodameio ao teto) acetinada	Branco
Reservatório Metálico		Pintura em esmalte sintético	Azul

6.4 TABELA DE ESPECIFICAÇÕES DE LOUÇAS E METAIS

Sanitários feminino e masculino (Bloco Administrativo)	
02	Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, código Izy P.111, DECA, ou equivalente
02	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA, ou equivalente
02	Lavatório Pequeno com coluna Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA ou equivalente.
02	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente.
02	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
02	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente;
02	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
Sanitários feminino e masculino (Bloco de Serviço)	
02	Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código: P.51, DECA, ou equivalente
02	Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP.52, DECA, ou equivalente.
02	Ducha Higiênica com registro e derivação Izy, código 1984.C37. ACT.CR, DECA, ou equivalente.
03	Bacia Sanitária Convencional Izy, cor Branco Gelo, código P.11, DECA, ou equivalente
03	Assento plástico Izy, código AP.01, DECA, ou equivalente
05	Válvula de descarga: Base Hydra Max, código 4550.404 e acabamento Hydra Max, código 4900.C.MAX 1 ½", acabamento cromado, DECA ou equivalente
02	Lavatório Pequeno suspenso Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA ou equivalente.
02	Sifão cromado para lavatório suspenso Ravena/Izy, código: 1684.C.100.112
06	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente
06	Sifão cromado para cuba de embutir, código: 1684.C.100.112
08	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente
05	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
04	Barra de apoio, Linha conforto, código 2305.C, cor cromado, DECA ou equivalente
02	Barra de apoio para lavatório " u ", Linha conforto, aço polido, DECA, ou equivalente



06	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
06	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
01	Mictório com Sifão Integrado Branco Gelo, código M715, Deca ou equivalente
01	Válvula de Mictório Pressmatic Compact Chrome Baixa Pressão - Ref: 17010306 - Docol
Vestiário	
01	Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, código Izy P.111, DECA, ou equivalente
01	Assento plástico Izy, Código AP.01, DECA, ou equivalente
01	Lavatório Pequeno com coluna Ravena/Izy cor Branco Gelo, código: L.915, DECA ou equivalente.
01	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, DECA ou equivalente.
01	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente
01	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente
01	Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente
01	Chuveiro Maxi Ducha, LORENZETTI, com Mangueira plástica/desviador para duchas elétricas, código 8010-A, LORENZETTI, ou equivalente
01	Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente
Área de Serviço e Recepção de Alimentos	
01	Tanque Grande (40 L) cor Branco Gelo, código TQ.03, DECA, ou equivalente
01	Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – HIDRONOX, ou equivalente
01	Torneira de parede de uso geral com arejador Izy, código 1155.C37, DECA, ou equivalente
01	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente
Cozinha	
04	Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica, aço inoxidável, c/ válvula, FRANKE, ou equivalente
01	Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – HIDRONOX, ou equivalente
04	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente
01	Torneira elétrica LorenEasy, LORENZETTI ou equivalente
Áreas externas / jardim / Circulação	
05	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira Izy, código 1153.C37, DECA, ou equivalente

6.5 TABELA DE ESQUADRIAS

PORTAS DE MADEIRA				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PM 1	07	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, lisa, em madeira.	Vestiário, cozinha, almoxarifado, arquivo, diretoria, secretaria, sala



PORTAS DE MADEIRA				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
				professor
PM 2	07	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ visor de vidro e chapa metálica.	Sala de Aula
PM 3	02	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ chapa metálica.	Sanitários
PM 4	01	0,60x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ veneziana de madeira	Depósito
PM 5	03	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, em madeira, c/ veneziana de madeira	Despensa, Sanitários feminino e masculino
PM 6	03	0,60x 1,60	01 folha, de abrir, lisa, em madeira.	Sanitários
PM 7	02	0,80x 1,60	01 folha, de abrir, em madeira, c/ barra metálica.	Sanitários

PORTAS DE ALUMINIO				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
PA 1	01	0,80x 2,10	01 folha, de abrir, com vidro e veneziana	Área de Serviço

JANELAS DE ALUMÍNIO				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
JA 1	01	0,60x 0,40	Basculante, de alumínio	Depósito
JA 2	02	0,60x 0,90	De abrir, de alumínio	Cozinha*



BOUTAS DE ALUMES				
Année	Titre	Quantité (kg)	Quantité	Code
1992	11 lots de 100 kg de farine de blé tendre	11 000 kg	10	100
1993	17 lots de 100 kg de farine de blé tendre	17 000 kg	15	100
1994	21 lots de 100 kg de farine de blé tendre	21 000 kg	18	100
1995	25 lots de 100 kg de farine de blé tendre	25 000 kg	20	100
1996	30 lots de 100 kg de farine de blé tendre	30 000 kg	25	100
1997	35 lots de 100 kg de farine de blé tendre	35 000 kg	30	100
1998	40 lots de 100 kg de farine de blé tendre	40 000 kg	35	100

BOUTAS DE ALUMES				
Année	Titre	Quantité (kg)	Quantité	Code
1999	45 lots de 100 kg de farine de blé tendre	45 000 kg	40	100

BOUTAS DE ALUMES				
Année	Titre	Quantité (kg)	Quantité	Code
2000	50 lots de 100 kg de farine de blé tendre	50 000 kg	45	100
2001	55 lots de 100 kg de farine de blé tendre	55 000 kg	50	100



JANELAS DE ALUMÍNIO				
Código	Quantidade	Dimensões Internas (LxH)	Tipo	Ambiente
JA 3	07	1,00x 0,40	Basculante, de alumínio	Sanitários, almoxarifado e arquivo
JA 4	01	1,50x 0,40	de correr, de alumínio	Dispensa*
JA 5	05	1,20x 1,00	de correr, de alumínio	Área de Serviço e Cozinha*
JA 6	02	1,50x 1,10	Basculante, de alumínio	Sala de Professores e Diretoria
JA 7	04	2,00x 1,10	Basculante, de alumínio	Sala de Professores, Diretoria e Secretaria
JA 8	28	2,20x 1,10	Basculante, de alumínio	Salas de aula
JA 9	06	2,00x 0,60	Veneziana fixa, de alumínio	Pátio Coberto

Ferragens para Portas em Madeira

14	Maçaneta, La Fonte, ref. 234 ou equivalente
14	Rosetas, La Fonte, ref. 307 ou equivalente
14	Fechadura, La Fonte, ref. ST2 EVO-55 ou equivalente
14	Cilindro, La Fonte, ref. STE 5 pinos ou equivalente
42	Dobradiças, La Fonte, ref. 95 ou equivalente (3 por porta)
02	Puxadores La Fonte, ref. PH1-32/300 ou equivalente (para portas PM7)
05	Tarjeta metálica La Fonte, tipo livre/ocupado, acabamento cromado, ref. 719 ou equivalente (para portas PM6 e PM7)
02	Barra de apoio para PNE 500 mm, em aço inox polido

6.6 LISTAGEM DE DOCUMENTOS

DOCUMENTOS

Nome do arquivo	Título
6-ARQ-MED-01_R01	Memorial Descritivo de Arquitetura
6-ARQ-ORÇ-01_R01	Planilha Orçamentária



PRODUTOS GRÁFICOS - ARQUITETURA – 23 pranchas

Nome do arquivo	Título	Escala
6-ARQ-IMP-GER0-01_R01	Implantação	1:100
6-ARQ-PLB-GER0-02_R01	Planta Baixa - Acessibilidade	1:100
6-ARQ-LYT-GER0-03_R01	Layout	1:100
6-ARQ-PGP-GER0-04_R01	Paginação de Piso	1:100
6-ARQ-FOR-GER0-05_R01	Forro	1:100
6-ARQ-COB-GER0-06_R01	Cobertura	1:100
6-ARQ-ESQ-GER0-07_R01	Esquadrias - Detalhamento	indicada
6-ARQ-ESQ-GER0-08_R01	Esquadrias - Detalhamento	indicada
6-ARQ-PLA-PDG0-09-R01	Bloco Pedagógico	1:50
6-ARQ-PLA-PDG0-10-R01	Bloco Pedagógico	1:50
6-ARQ-PLA-ADM0-11-R01	Bloco Administrativo	1:50
6-ARQ-PLA-SER0-12-R01	Bloco de Serviço	1:50
6-ARQ-PLA-PAC0-13-R01	Pátio Coberto	1:50
6-ARQ-PCD-PAS0-14-R01	Passarelas	1:50
6-ARQ-PLA-RES0-15-R01	Reservatório	1:50
6-ARQ-AMP-PDG0-16-R01	Ampliação Bloco Pedagógico	indicada
6-ARQ-AMP-ADM0-17-R01	Ampliação Bloco Administrativo	indicada
6-ARQ-AMP-SER0-18-R01	Ampliação Bloco Serviço	indicada
6-ARQ-AMP-SER0-19-R01	Ampliação Bloco Serviço	indicada
6-ARQ-AMP-SER0-20-R01	Ampliação Bloco Serviço	indicada
6-ARQ-PLE-PTR0-21-R01	Detalhamento de portões e fechamentos	indicada
6-ARQ-PCD-RFR0-22-R01	Sugestão de fechamento para regiões frias	1:50
6-ARQ-PCD-GER0-23-R01	Detalhamento elementos externos	1:25

PRODUTOS GRÁFICOS - ESTRUTURA – 22 pranchas

Estrutura de Concreto

Nome do arquivo	Título	Escala
6-SFN-PLD-PDG0-01_R02	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
6-SCF-PLD-PDG0-02_R02	Formas	indicada
6-SCV-DET-PDG0-03_R02	Vigas	indicada
6-SCV-DET-PDG0-04_R02	Vigas	indicada
6-SCV-DET-PDG0-05_R02	Vigas	indicada
6-SCV-DET-PDG0-06_R02		
6-SCO-PLD-PDG0-07_R02	Pilares e lajes	indicada
6-SFN-PLD-ADM0-08_R02	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
6-SCF-PLD-ADM0-09_R02	Formas	indicada
6-SCV-DET-ADM0-10_R02	Vigas	indicada
6-SCV-DET-ADM0-11_R02	Vigas	indicada
6-SCO-PLD-ADM0-12_R02	Pilares e lajes	indicada
6-SFN-PLD-SER0-13_R02	Locação da obra e blocos de fundação	indicada
6-SCF-PLD-SER0-14_R02	Formas	indicada
6-SCV-DET-SER0-15_R02	Vigas	indicada
6-SCV-DET-SER0-16_R02	Vigas	indicada
6-SCO-PLD-SER0-17_R02	Pilares e lajes	indicada



Nome do arquivo	Título	Escala
6-SCO-PLD-PAC0-18_R02	Locação da obra, blocos de fundação e pilares	indicada
6-SCF-PLD-PAC0-19_R02	Formas	indicada
6-SCV-DET-PAC0-20_R02	Vigas	indicada
6-SCV-DET-PAC0-21_R02	Vigas	indicada
6-SCO-PLD-PAS0-22_R02	Locação da obra, blocos de fundação, formas, pilares e vigas (M1)	indicada

PRODUTOS GRÁFICOS – HIDRÁULICA – 07 pranchas

Instalação de Água Fria

Nome do arquivo	Título	Escala
6-HAG-PLD-GER0-01_R01	Planta Baixa e detalhes	indicada
6-HAG-PLD-SER0-02_R01	Isométricas e detalhes	indicada
6-HAG-PLD-GER0-03_R01	Isométricas e detalhes	indicada

Instalação de Esgoto Sanitário

Nome do arquivo	Título	Escala
6-HEG-PLB-GER0-01_R01	Planta Baixa e Detalhes	indicada
6-HEG-AMP-GER0-02_R01	Ampliação e detalhes	indicada

Instalação de Gás Combustível

Nome do arquivo	Título	Escala
6-HGC-PLD-GER0-01_R01	Planta Baixa e Detalhes	indicada

Sistema de Proteção contra Incêndio

Nome do arquivo	Título	Escala
6-HIN-PLD-GER0-01_R01	Planta Baixa e detalhes	indicada

PRODUTOS GRÁFICOS – ELÉTRICA – 13 pranchas

Instalações Elétricas – 110 V

Nome do arquivo	Título	Escala
6-ELE-PLB-GER0-01_220.127_R01	Planta Baixa Geral	indicada
6-ELE-PLB-GER0-02_220.127_R01	Ampliação de Bloco Pedagógico e Pátio coberto, Ramais e Diagramas Unifilares	indicada
6-ELE-PLB-GER0-03_220.127_R01	Ampliação de Bloco Administrativo e Serviços, Ramais e Diagramas Unifilares	indicada
6-ELE-PLB-GER0-04_220.127_R01	Planta Baixa de Telefonia	indicada



Instalações Elétricas – 220 V

Nome do arquivo	Título	Escala
6-ELE-PLB-GER0-01_380.220_R01	Planta Baixa Geral	indicada
6-ELE-PLB-GER0-02_380.220_R01	Ampliação de Bloco Pedagógico e Pátio coberto, Ramais e Diagramas Unifilares	indicada
6-ELE-PLB-GER0-03_380.220_R01	Ampliação de Bloco Administrativo e Serviços, Ramais e Diagramas Unifilares	indicada
6-ELE-PLB-GER0-04_380.220_R01	Planta Baixa de Telefonia	indicada

Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas

Nome do arquivo	Título	Escala
6-EDA-PLB-GER0-01_R01	Bloco pedagógico e Pátio coberto/Planta de cobertura	indicada
6-EDA-PLB-GER0-02_R01	Bloco pedagógico e Pátio coberto/Planta baixa	indicada
6-EDA-PLB-GER0-03_R01	Bloco administrativo e de serviços/Planta de cobertura	indicada
6-EDA-PLB-GER0-04_R01	Bloco administrativo e de serviços/Planta baixa	indicada
6-EDA-DET-GER0-05_R01	Detalhes	indicada

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Obra: Escola 06 salas de aula - opção 220V com Sapatas

Data de preço: Sinapi Maio/2024 com desoneração

Unidade Federativa:

BDI: 31,25%

Planilha Orçamentária

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZOPOLIS

Cidade	Marizópolis-PB	Escola 06 salas de aula - 220V	un	1,00	
Endereço:	Rua Jorge Martins de Sousa	EMEIEF Instituto Joaquina de Paiva Gadelha			

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. Af. 03/2022 PS	m²	10,00	312,24	409,81	4.098,10
1.2	98458	SINAPI	Tapume de chapa de madeira compensada, espessura 6mm (80x2,20m)	m²	176,00	86,81	113,93	20.051,68
1.3	02515.8.1.1	DEOSP	LIGAÇÃO provisória de luz e força para obra - instalação mínima	un	1,00	1.112,39	1.460,01	1.460,01
1.4	42570	DEINFRA-SC	Instalação provisória de água	un	1,00	1.049,45	1.377,40	1.377,40
1.5	COMP_3	PRÓPRIA	Instalações provisórias de esgoto	un	1,00	576,41	756,53	756,53
1.6	02.01.03.110.34	CPTM	Execução de sanitário e vestiário em canteiro em alvenaria, não incluso mobiliário	un	2,52	1.118,04	1.467,42	3.697,89
1.7	S00056	ORSE	Barracão para escritório de obra porte pequeno s=25,41m2 com materiais novos	UN	1,00	15.075,71	19.786,86	19.786,86
1.8	10005	SEDOF	Barracão de madeira/Almoxarifado	m²	20,00	449,77	590,32	11.806,40
1.9	C1630	SEINFRA	Locação da obra (execução de gabarito)	m²	1.129,64	7,15	9,38	10.596,02
1.10	C4919	SEINFRA	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	m²	4.000,00	0,22	0,28	1.120,00
Subtotal								74.750,89

2.			MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES					
2.1	94319	SINAPI	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldrame)	m³	168,50	72,70	95,41	16.076,58
2.2	93358	SINAPI	Escavação mecanizada de valas em qualquer terreno até h=2,0 m	m³	73,12	68,47	89,86	6.570,56
2.3	100576	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	184,58	2,29	3,00	553,74
2.4	93382	SINAPI	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	m³	56,51	20,83	27,33	1.544,41
Subtotal								24.745,29

3.			FUNDAÇÕES					
3.1			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES -SAPATAS					
3.1.1	96619	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm - fundo de vala	m²	3,40	34,68	45,51	154,91
3.1.2	96535	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	68,90	126,83	166,46	11.469,09
3.1.5	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	804,00	10,99	14,42	11.593,68
3.1.8	94965	SINAPI	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af. 05/2021	m³	16,61	459,23	602,73	10.011,34
3.1.9	103670	SINAPI	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af. 12/2015	m³	16,61	236,41	310,28	5.153,75
3.2			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES					
3.2.1	96536	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	463,48	73,13	95,98	44.484,81
3.2.2	92916	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6.3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	0,73	13,55	17,78	12,97
3.2.3	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	829,82	12,48	16,38	13.592,45
3.2.4	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	100,82	10,99	14,42	1.453,82
3.2.5	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	395,00	14,65	19,22	7.591,90
3.2.6	96557	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	26,87	766,94	1.006,60	27.047,34
3.3			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - BASE CAIXA D'ÁGUA					
3.3.1	96535	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	5,60	126,83	166,46	932,17
3.3.2	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	325,00	10,99	14,42	4.686,50
3.3.3	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	82,00	14,65	19,22	1.576,04
3.3.4	94965	SINAPI	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af. 05/2021	m³	3,92	459,23	602,73	2.362,70
3.3.5	2.001.052	SIURB	Estaca escavada mecanicamente com 30 cm de diametro	m	63,00	56,46	74,10	4.668,30
Subtotal								146.791,77

4.			SUPERESTRUTURA					
4.1			CONCRETO ARMADO - VIGAS					
4.1.1	92471	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para vigas, em chapa de madeira plastificada com reaproveitamento	m²	453,62	84,21	110,52	50.134,08
4.1.2	92916	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6.3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	0,73	13,55	17,78	12,97
4.1.3	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	829,82	12,48	16,38	13.592,45
4.1.4	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	100,82	10,99	14,42	1.453,82
4.1.5	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	379,00	14,65	19,22	7.284,38
4.1.6	96558	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	27,81	797,49	1.046,70	29.108,72
4.2			CONCRETO ARMADO - LAJES E PILARES					
4.2.1	92431	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para pilares, em chapa de madeira compensada plastificada com reaproveitamento	m²	319,27	49,63	65,13	20.794,05
4.2.2	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	1.063,91	10,99	14,42	15.341,58
4.2.3	92921	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12.5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	102,27	9,14	11,99	1.226,21
4.2.4	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	404,73	14,65	19,22	7.778,91
4.2.5	94965	SINAPI	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af. 05/2021	m³	16,15	459,23	602,73	9.734,08

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Obra: Escola 06 salas de aula - opção 220V com Sapatas

Data de preço: Sinapi Maio/2024 com desoneração

Unidade Federativa:

BDI: 31,25%

Planilha Orçamentária

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZOPOLIS

Cidade	Marizópolis-PB	Escola 06 salas de aula - 220V	un	1,00
Endereço:	Rua Jorge Martins de Sousa	EMEIEF Instituto Joaquina de Paiva Gadelha		

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
4.2.6	103670	SINAPI	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_12/2015	m³	16,15	236,41	310,28	5.011,02
4.3			CONCRETO ARMADO - LAJES DE FORRO					
4.3.1	101964	SINAPI	Laje pré-moldada para forro	m²	647,46	158,49	208,01	134.678,15
4.4			CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS					
4.4.1	S93183S	ORSE	Verga pré-moldada para janelas com mais de 1,5 m de vão	m	232,00	66,59	87,39	20.274,48
Subtotal								316.424,90

5. SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL								
5.1	103323	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39 cm (espessura 9 cm) e argamassa de assentamento com preparo manual. Af_12/2021	m²	914,03	50,44	66,20	60.508,78
5.2	93202	SINAPI	Encunhamento (aperto de alvenaria) em tijolo cerâmicos maciços 5x10x20cm 1 vez (esp. 20cm), assentamento c/ argamassa traço 1:6 (cimento e areia)	m	295,30	23,73	31,14	9.195,64
5.3	102253	SINAPI	Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m²	12,92	721,24	946,62	12.230,33
Subtotal								81.934,75

6. ESQUADRIAS								
6.1 PORTAS DE MADEIRA								
6.1.1	90843	SINAPI	PM1 - Porta de abrir em madeira para pintura 0,80x2,10m, espessura 3,5cm, incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	7,00	965,55	1.267,28	8.870,96
6.1.2	90843	SINAPI	PM2 - Porta de madeira com visor para pintura, semi-oca (leve ou média), dimensões 80x210cm, espessura 3,5cm; incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	7,00	965,55	1.267,28	8.870,96
6.1.3	90843	SINAPI	PM3- Porta de abrir em madeira para pintura 0,80x2,10m, espessura 3,5cm, incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	2,00	965,55	1.267,28	2.534,56
6.1.4	90841	SINAPI	PM4- Porta de abrir em madeira para pintura 0,60x2,10m, espessura 3,5cm, com veneziana 0,50x0,40m conforme projeto, incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	1,00	914,45	1.200,21	1.200,21
6.1.5	90843	SINAPI	PM5- Porta de abrir em madeira para pintura 0,80x2,10m, espessura 3,5cm, com veneziana 0,50x0,40m conforme projeto, incluso dobradiças, batentes e fechadura	un	3,00	965,55	1.267,28	3.801,84
6.1.6	COMP_7	PRÓPRIA	PM6- Porta de abrir em chapa de madeira compensada para banheiro revestida com laminado, 0,60x1,60m, incluso marco e dobradiças	un	3,00	833,84	1.094,41	3.283,23
6.1.7	COMP_8	PRÓPRIA	PM7- Porta de abrir em chapa de madeira compensada para banheiro revestida com laminado, 0,80x1,60m, incluso marco e dobradiças	un	2,00	941,05	1.235,12	2.470,24
6.2 FERRAGENS E ACESSÓRIOS								
6.2.1	100874	SINAPI	Barra de apoio 40 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente - PM7	un	2,00	321,37	421,79	843,58
6.2.2	100705	SINAPI	Fechadura de embutir completa, tipo tarjeta livre-ocupado	un	5,00	74,84	98,22	491,10
6.2.3	COMP_9	PRÓPRIA	Chapa metálica (alumínio) 0,60m x 0,4m, e= 1mm para as portas	m²	2,88	185,90	243,99	702,69
6.3 PORTAS DE ALUMÍNIO								
6.3.1	COMP_10	PRÓPRIA	PA1 - Porta em alumínio de abrir de 0,80x2,10m com divisão horizontal para vidro e veneziana, conforme projeto de esquadrias, incluso dobradiças, batentes, fechadura e vidro mini boreal	un	1,00	890,77	1.169,13	1.169,13
6.4 JANELAS DE ALUMÍNIO								
6.4.1	94569	SINAPI	JA-1 -Janela de Alumínio, basculante 60x40cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	0,24	668,14	876,93	210,46
6.4.2	94569	SINAPI	JA-2 -Janela de Alumínio, de abrir 60x90cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,08	668,14	876,93	947,08
6.4.3	94569	SINAPI	JA-3 -Janela de Alumínio, basculante 100x40cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro miniboreal, espessura 6mm	m²	3,20	668,14	876,93	2.806,17
6.4.4	94570	SINAPI	JA-4 -Janela de Alumínio, de correr 150x40cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	0,60	347,98	456,72	274,03
6.4.5	94570	SINAPI	JA-5 -Janela de Alumínio, de correr 120x100cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	6,00	347,98	456,72	2.740,32
6.4.6	94569	SINAPI	JA-6 -Janela de Alumínio, basculante 150x110cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	3,30	668,14	876,93	2.863,86
6.4.7	94569	SINAPI	JA-7 -Janela de Alumínio, basculante 200x110cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	8,80	668,14	876,93	7.716,98
6.4.8	94569	SINAPI	JA-8 -Janela de Alumínio, basculante 220x110cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens e vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	67,76	668,14	876,93	59.420,77
6.4.9	94572	SINAPI	JA-9 -Janela de Alumínio, com veneziana fixa 180x60cm, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	6,48	493,99	648,36	4.201,37
6.4.10	100674	SINAPI	JA-10 -Janela de Alumínio, fixa, conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	1,98	1.677,37	2.201,54	4.359,04
6.4.11	COMP_11	PRÓPRIA	Teia de nylon de proteção- fixada na esquadria	m²	4,20	76,24	100,06	420,25
6.5 VIDROS								
6.5.1	COMP_12	PRÓPRIA	Vidro liso temperado incolor, espessura 6mm	m²	1,98	354,65	465,47	921,63
6.5.2	COMP_13	PRÓPRIA	Espelho cristal espessura 4mm sem moldura	m²	4,40	488,61	641,30	2.821,72
Subtotal								123.972,18

7. SISTEMAS DE COBERTURA								
7.1	92550	SINAPI	Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 8m, para telha cerâmica	un	23,00	1.866,24	2.449,44	56.337,12
7.2	92549	SINAPI	Fabricação e Instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 7m, para telha cerâmica	un	10,00	1.510,70	1.982,79	19.827,90

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Obra: Escola 06 salas de aula - opção 220V com Sapatas

Data de preço: Sinapi Maio/2024 com desoneração

Unidade Federativa:

BDI: 31,25%

Planilha Orçamentária

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZOPOLIS

Cidade	Marizópolis-PB	Escola 06 salas de aula - 220V	un	1,00
Endereço:	Rua Jorge Martins de Sousa	EMEIEF Instituto Joaquina de Paiva Gadelha		

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
7.3	92548	SINAPI	Fabricação e instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 6m, para telha cerâmica	un	6,00	1.213,15	1.592,25	9.553,50
7.4	92584	SINAPI	Fabricação e instalação de tesoura inteira em madeira não aparelhada, vão de 4m, para telha cerâmica	un	6,00	765,90	1.005,24	6.031,44
7.5	92540	SINAPI	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de mais que 2 águas para telha cerâmica	m²	1.189,68	69,55	91,28	108.593,99
7.6	102213	SINAPI	Verniz sintético sobre estrutura de madeira, duas demãos	m²	1.714,31	17,56	23,04	39.497,70
7.7	94441	SINAPI	Cobertura em telha cerâmica tipo romana	m²	1.189,68	27,82	36,51	43.435,21
7.8	94221	SINAPI	Cumeira com telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:8	m	213,80	20,26	26,59	5.684,94
Subtotal								288.961,80

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Obra: Escola 06 salas de aula - opção 220V com Sapatas

Data de preço: Sinapi Maio/2024 com desoneração

Unidade Federativa:

BDI: 31,25%

Planilha Orçamentária

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZOPOLIS

Cidade	Marizópolis-PB	Escola 06 salas de aula - 220V	un	1,00	
Endereço:	Rua Jorge Martins de Sousa	EMEIEF Instituto Joaquina de Paiva Gadelha			

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
8. IMPERMEABILIZAÇÃO								
8.1	98557	SINAPI	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações, baldrame	m²	463,48	46,39	60,88	28.216,66
Subtotal								28.216,66

9. REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS								
9.1	87878	SINAPI	Chapisco em parede com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	1.969,41	4,15	5,44	10.713,59
9.2	87881	SINAPI	Chapisco em teto com argamassa traço - 1:3 (cimento / areia)	m²	579,57	7,18	9,42	5.459,54
9.3	87535	SINAPI	Emboço, com argamassa traço - 1:2:9 (cimento / cal / areia), espessura 2 cm	m²	1.969,41	27,60	36,22	71.332,03
9.4	87543	SINAPI	Reboco para paredes internas, externas, vigas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	m²	1.307,77	23,79	31,22	40.828,57
9.5	87543	SINAPI	Reboco de teto, com argamassa traço - 1:2 (cal / areia fina), espessura 1 cm	m²	579,57	23,79	31,22	18.094,17
9.6	87273	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 30 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada- incl. rejunte - conforme projeto	m²	439,53	69,50	91,21	40.089,53
9.7	87267	SINAPI	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm aplicado com argamassa industrializada- incl. rejunte - conforme projeto	m²	222,12	67,68	88,83	19.730,91
9.8	73886/1	SINAPI	Rodameio em madeira boleada parafusado em parede, largura 10 cm	m	257,15	27,51	36,10	9.283,11
Subtotal								215.531,45

10. SISTEMAS DE PISOS								
10.1. PAVIMENTAÇÃO INTERNA								
10.1.1	87630	SINAPI	Contrapiso de concreto não-estrutural, espessura 3cm e preparo mecânico	m²	814,48	35,88	47,09	38.353,86
10.1.2	98679	SINAPI	Piso cimentado desempenado com acabamento liso e=2,0cm com junta plastica acabada 1,2m	m²	814,48	32,62	42,81	34.867,88
10.1.3	87251	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 40 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada - incl. rejunte - Branco antiderrapante - conforme projeto	m²	85,28	56,60	74,28	4.848,99
10.1.4	87251	SINAPI	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 40 x 40 cm aplicado com argamassa industrializada - incl. rejunte - Cinza Antiderrapante - conforme projeto	m²	749,20	56,60	74,28	55.650,57
10.1.5	COMP_14	PROPRIA	Piso tátil alerta/direcional em placas de borracha 30x30cm	m²	40,95	64,09	84,11	3.444,30
10.1.6	COMP_15	PROPRIA	Piso tátil alerta/direcional em placas pré-moldadas	m²	5,40	36,19	47,49	256,44
10.1.7	98689	SINAPI	Soleira em granito cinza andorinha, largura 15 cm, espessura 2 cm	m	18,50	93,71	122,99	2.275,31
10.2. PAVIMENTAÇÃO EXTERNA								
10.2.1	COMP_16	PROPRIA	Passeio em concreto desempenado com junta plastica a cada 1,20m, espessura 10cm	m²	250,81	87,42	114,73	28.775,43
10.2.2	COMP_17	PROPRIA	Rampa de acesso em concreto não estrutural	m²	11,98	55,54	72,89	873,22
10.2.3	94279	SINAPI	Meio-fio concreto, moldado in loco, 11,5cm base x 22cm altura	m	27,30	37,16	48,77	1.331,42
10.2.4	100324	SINAPI	Lastro de brita para o estacionamento	m²	11,28	158,65	208,22	2.348,72
Subtotal								173.026,14

11. PINTURAS E ACABAMENTOS								
11.1	96132	SINAPI	Emassamento de paredes internas com massa PVA, 2 demãos	m²	432,55	15,21	19,96	8.633,69
11.2	96132	SINAPI	Emassamento de lajes internas com massa PVA, 2 demãos	m²	579,57	15,21	19,96	11.568,21
11.3	88489	SINAPI	Pintura em latex acrílico sobre paredes internas e externas, 2 demãos	m²	1.307,77	10,88	14,28	18.674,95
11.4	88488	SINAPI	Pintura em latex PVA sobre lajes internas e externas, 2 demãos	m²	579,57	12,76	16,74	9.702,00
11.5	102228	SINAPI	Pintura em esmalte sintético em roda meio de madeira, 2 demãos	m²	25,72	19,92	26,14	672,32
11.6	100742	SINAPI	Pintura em esmalte acetinado sobre superfície metálica, 2 demãos	m²	21,60	20,30	26,64	575,42
11.7	102219	SINAPI	Pintura em esmalte sintético em porta de madeira, 2 demãos	m²	62,56	13,68	17,95	1.122,95
Subtotal								50.949,54

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Obra: Escola 06 salas de aula - opção 220V com Sapatas

Data de preço: Sinapi Maio/2024 com desoneração

Unidade Federativa:

BDI: 31,25%

Planilha Orçamentária

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZOPOLIS

Cidade	Marizópolis-PB	Escola 06 salas de aula - 220V	un	1,00
Endereço:	Rua Jorge Martins de Sousa	EMEIEF Instituto Joaquina de Paiva Gadelha		

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
12.			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
12.1	89401	SINAPI	Tube PVC soldável Ø 20 mm, fornecimento e instalação	m	23,00	9,23	12,11	278,53
12.2	89446	SINAPI	Tube PVC soldável Ø 25 mm, fornecimento e instalação	m	8,00	5,17	6,78	54,24
12.3	89447	SINAPI	Tube PVC soldável Ø 32 mm, fornecimento e instalação	m	3,00	10,48	13,75	41,25
12.4	89448	SINAPI	Tube PVC soldável Ø 40 mm, fornecimento e instalação	m	11,00	16,11	21,14	232,54
12.5	89449	SINAPI	Tube PVC soldável Ø 50 mm, fornecimento e instalação	m	4,00	17,80	23,36	93,44
12.6	89450	SINAPI	Tube PVC soldável Ø 60 mm, fornecimento e instalação	m	69,00	28,68	37,64	2.597,16
12.7	89404	SINAPI	Joelho PVC soldável 90º agua fria 20mm	un	14,00	5,72	7,50	105,00
12.8	89481	SINAPI	Joelho PVC soldável 90º agua fria 25mm	un	15,00	4,29	5,63	84,45
12.9	89492	SINAPI	Joelho PVC soldável 90º agua fria 32mm	un	42,00	6,90	9,05	380,10
12.10	89497	SINAPI	Joelho PVC soldável 90º agua fria 40mm	un	8,00	11,48	15,06	120,48
12.11	89505	SINAPI	Joelho PVC soldável 90º agua fria 60mm	un	2,00	38,16	50,08	100,16
12.12	89617	SINAPI	Te PVC soldável com rosca agua fria 25mmX25mmX20mm	un	2,00	6,11	8,01	16,02
12.13	89622	SINAPI	Te PVC soldável com rosca agua fria 25mmX25mmX32mm	un	1,00	12,33	16,18	16,18
12.14	89626	SINAPI	Te PVC soldável com rosca agua fria 50mmX50mmX40mm	un	2,00	27,08	35,54	71,08
12.15	89627	SINAPI	Te PVC soldável com rosca agua fria 60mmX60mmX25mm	un	5,00	17,69	23,21	116,05
12.16	89630	SINAPI	Te PVC soldável com rosca agua fria 60mmX60mmX50mm	un	2,00	56,24	73,81	147,62
12.17	89438	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 20mm	un	6,00	8,03	10,53	63,18
12.18	89617	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 25mm	un	4,00	6,11	8,01	32,04
12.19	89623	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 40mm	un	1,00	16,94	22,23	22,23
12.20	89628	SINAPI	Te PVC soldável agua fria 60mm	un	8,00	43,56	57,17	457,36
12.21	94495	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 1"	un	4,00	67,21	88,21	352,84
12.22	94496	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 1 1/4"	un	2,00	91,60	120,22	240,44
12.23	94497	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 1 1/2"	un	1,00	115,95	152,18	152,18
12.24	94498	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 2"	un	1,00	160,45	210,59	210,59
12.25	94499	SINAPI	Registro de gaveta bruto, Ø 2 1/2"	un	2,00	323,02	423,96	847,92
12.26	89985	SINAPI	Registro de pressao com canopia Ø 3/4"	un	1,00	98,11	128,76	128,76
12.27	12629	ORSE	Caixa água metálica completa de 15.000l, conforme projeto	un	1,00	20.845,72	27.360,00	27.360,00
			Subtotal					34.321,84

13.			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					
13.1	89711	SINAPI	Tube de PVC Série Normal 40mm, fornec. e instalação	m	28,00	17,33	22,74	636,72
13.2	89712	SINAPI	Tube de PVC Série Normal 50mm, fornec. e instalação	m	25,00	22,26	29,21	730,25
13.3	89848	SINAPI	Tube de PVC Série Normal 100mm, fornec. e instalação	m	77,00	23,11	30,33	2.335,41
13.4	89849	SINAPI	Tube de PVC Série Normal 150mm, fornec. e instalação	m	2,00	48,28	63,36	126,72
13.5	89726	SINAPI	Joelho PVC 45º esgoto 40 mm	un	4,00	8,34	10,94	43,76
13.6	89724	SINAPI	Joelho PVC 90º esgoto 40 mm	un	20,00	8,13	10,67	213,40
13.7	89809	SINAPI	Joelho PVC 90º esgoto 100 mm	un	8,00	25,14	32,99	263,92
13.8	89783	SINAPI	Junção PVC esgoto 40 mm	un	9,00	11,94	15,67	141,03
13.9	89634	SINAPI	Junção PVC esgoto 100 x 50 mm	un	5,00	46,54	61,08	305,40
13.10	89834	SINAPI	Junção PVC esgoto 100 x 100 mm	un	3,00	46,54	61,08	183,24
13.11	89707	SINAPI	Caixa Sifonada 100x100x50mm	un	4,00	44,38	58,24	232,96
13.12	89709	SINAPI	Ralo Seco PVC 100x40mm	un	4,00	19,60	25,72	102,88
13.13	104348	SINAPI	Terminal de Ventilação Série Normal 50mm	un	4,00	9,50	12,46	49,84
13.14	97903+101798	SINAPI	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo medindo 900x900x600mm, com tampão em ferro fundido (maciço)	un	10,00	1.064,27	1.396,85	13.968,50
13.15	98110	SINAPI	Caixa de gordura sifonada, em alvenaria de tijolo, medindo 900x900x1200mm, com tampão em ferro fundido	un	1,00	407,60	534,97	534,97
13.16	98099	SINAPI	Sumidouro, conforme projeto	un	4,00	3.931,65	5.160,29	20.641,16
13.17	98087	SINAPI	Fossa séptica, conforme projeto	un	1,00	9.508,57	12.479,99	12.479,99
13.18	4421	ORSE	Canaleta de concreto 20cm x 20cm com tampa com grelha de alumínio	m	8,42	303,23	397,98	3.350,99
			Subtotal					56.341,14

14.			LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS					
14.1	3710	ORSE	Ducha Higiénica com registro e derivação, Deca ou equivalente	un	2,00	409,81	537,87	1.075,74
14.2	95470	SINAPI	Bacia Sanitária Convencional, Deca ou equivalente com acessórios	un	5,00	305,19	400,56	2.002,80
14.3	99635	SINAPI	Válvula de descarga 1 1/2", acabamento cromado, Deca ou equivalente	un	5,00	389,61	511,36	2.556,80
14.4	86931	SINAPI	Bacia Sanitária Convencional com Caixa Acoplada, Deca ou equivalente com acessórios	un	3,00	493,45	647,65	1.942,95
14.5	100858	SINAPI	Mictório com Sifão Integrado, Deca ou equivalente	un	1,00	739,94	971,17	971,17
14.6	86904	SINAPI	Lavatório pequeno cor branco gelo, com coluna suspensa, Deca ou equivalente	un	5,00	145,30	190,70	953,50
14.7	86901	SINAPI	Cuba de embutir oval em louça branca	un	6,00	140,78	184,77	1.108,62
14.8	86906	SINAPI	Torneira para lavatório de mesa bica baixa, Deca ou equivalente	un	11,00	72,58	95,26	1.047,86

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Obra: Escola 06 salas de aula - opção 220V com Sapatas

Data de preço: Sinapi Maio/2024 com desoneração

Unidade Federativa:

BDI: 31,25%

Planilha Orçamentária

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZOPOLIS

Cidade	Marizópolis-PB	Escola 06 salas de aula - 220V	un	1,00
Endereço:	Rua Jorge Martins de Sousa	EMEIEF Instituto Joaquina de Paiva Gadelha		

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
14.9	95544	SINAPI	Papeleira Metálica, Deca ou equivalente	un	8,00	34,01	44,63	357,04
14.10	100868	SINAPI	Barra de apoio 80 cm, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	3,20	355,59	466,71	1.493,47
14.11	100864	SINAPI	Barra de apoio 1,60 cm, em U, aço inox polido, Deca ou equivalente	un	3,20	687,68	902,58	2.888,25
14.12	4287	ORSE	Dispenser Toalha, Melhoramentos ou equivalente	un	9,00	52,31	68,65	617,85
14.13	95547	SINAPI	Dispenser Saboneteira, Melhoramentos ou equivalente	un	9,00	98,37	129,11	1.161,99
14.14	86919	SINAPI	Tanque Grande 40L cor branco gelo, incluso torneira de metal cromado, Deca ou equivalente	un	1,00	876,67	1.150,62	1.150,62
14.15	86936	SINAPI	Cuba de embutir em aço Inoxidável completa, dimensões 40x34x17cm	un	4,00	482,92	633,83	2.535,32
14.16	86909	SINAPI	Torneira para cozinha de mesa bica móvel, Deca, ou equivalente	un	5,00	126,05	165,44	827,20
14.17	86936	SINAPI	Cuba em aço Inoxidável completa, dimensões 50x40x30cm	un	2,00	482,92	633,83	1.267,66
14.18	8758	ORSE	Torneira elétrica LorenEasy, Lorenzetti ou equivalente	un	1,00	147,36	193,41	193,41
14.19	8930	ORSE	Chuveiro Maxi Ducha com desviador para duchas elétricas, Lorenzetti ou equivalente	un	1,00	394,17	517,34	517,34
14.20	86915	SINAPI	Torneira de parede de uso geral com bico para mangueira	un	5,00	139,41	182,97	914,85
Subtotal								25.584,44

15.			INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL					
15.1	94970	SINAPI	Abriço para Central de GLP, em concreto	m²	0,80	432,37	567,48	453,98
15.2	91341	SINAPI	Requadro para ventilação em chapa de alumínio com veneziana	m²	0,16	677,82	889,63	142,34
15.3	92688	SINAPI	Tubo de Aço Galvanizado Ø 3/4", fornecimento e instalação	m	7,20	37,08	48,66	350,35
15.4	92693	SINAPI	Cotovelo de aço galvanizado Ø 3/4"	un	2,00	13,51	17,73	35,46
15.5	COMP_18	PRÓPRIA	Fita anticorrosiva 5cmx30m (2 camadas)	un	4,00	20,94	27,48	109,92
15.6	COMP_19	PRÓPRIA	Envelope de concreto para proteção de tubo enterrado, espessura 3cm	m	7,28	21,24	27,87	202,89
15.7	9092	ORSE	Regulador 1º estágio com manômetro	un	1,00	726,56	953,61	953,61
15.8	9093	ORSE	Regulador 2º estágio com registro	un	2,00	460,81	604,81	1.209,62
15.9	95676	SINAPI	Instalação básica para abriço de gás (capacidade 2 cilindros GLP de 45 kg)	un	1,00	135,52	177,87	177,87
15.10	11853	ORSE	Placa de sinalização em pvc cod 01 - (500x300) Proibido fumar	un	1,00	37,88	49,71	49,71

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Obra: Escola 06 salas de aula - opção 220V com Sapatas

Data de preço: Sinapi Maio/2024 com desoneração

Unidade Federativa:

BDI: 31,25%

Planilha Orçamentária

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZOPOLIS

Cidade	Marizópolis-PB	Escola 06 salas de aula - 220V	un	1,00			
Endereço:	Rua Jorge Martins de Sousa	EMEIEF Instituto Joaquina de Paiva Gadelha					

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
15.11	11853	ORSE	Placa de sinalização em pvc cod 06 - (500x300) Perigo inflamável	un	1,00	37,88	49,71	49,71
Subtotal								3.735,46

16.	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO							
16.1	101909	SINAPI	Extintor PQS - 6KG	un	5,00	325,81	427,62	2.138,10
16.2	97599	SINAPI	Luminária de emergência de blocos autônomos de LED, com autonomia de 2h	un	16,00	17,67	23,19	371,04
16.3	102509x1,00mx1,00m	SINAPI	Marcação de piso com tinta retrorrefletiva para localização de extintor, dimensões 100x100cm	m²	5,00	23,68	31,08	155,40
16.4	11853	ORSE	Placa de sinalização em PVC fotoluminescente, dimensões até 480cm²	un	21,00	37,88	49,71	1.043,91
Subtotal								3.708,45

17.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFÔNICAS 220V							
17.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO							
17.1.1	COMP_20	PROPRIA	Quadro de distribuição de embutir, sem barramento, para 12 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	2,00	412,98	542,03	1.084,06
17.1.2	COMP_20	PROPRIA	Quadro de distribuição de embutir, sem barramento, para 15 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	1,00	412,98	542,03	542,03
17.1.3	100560	SINAPI	Quadro de distribuição para telefone - fornecimento e instalação	un	1,00	89,55	117,53	117,53
17.1.4	4527	ORSE	Quadro de medição PADRÃO Concessionaria Local	un	1,00	712,01	934,51	934,51
17.1.5	93653	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN	un	6,00	10,55	13,84	83,04
17.1.6	93656	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 25 A, padrão DIN	un	1,00	12,12	15,90	15,90
17.1.7	93657	SINAPI	Disjuntor termomagnético monopolar 32 A, padrão DIN	un	2,00	13,38	17,56	35,12
17.1.8	COMP_21	PROPRIA	Dispositivo de proteção contra surto	un	4,00	61,36	80,53	322,12
17.1.9	93660	SINAPI	Disjuntor termomagnético bipolar 10 A - 5 kA	un	23,00	51,37	67,42	1.550,66
17.1.10	101892	SINAPI	Disjuntor termomagnético bipolar 13 A - 5 kA	un	5,00	64,55	84,72	423,60
17.1.11	101892	SINAPI	Disjuntor termomagnético bipolar 10 A - 4.5 kA	un	11,00	64,55	84,72	931,92
17.1.12	101892	SINAPI	Disjuntor termomagnético bipolar 13 A - 4.5 kA	un	2,00	64,55	84,72	169,44
17.1.13	101892	SINAPI	Disjuntor termomagnético bipolar 40 A - 4.5 kA	un	1,00	64,55	84,72	84,72
17.1.14	101896	SINAPI	Disjuntor termomagnético tripolar 200A	un	1,00	573,79	753,09	753,09
17.2	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS							
17.2.1	91854	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø25mm (DN 3/4")	m	593,30	8,12	10,65	6.318,64
17.2.2	91856	SINAPI	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø32mm (DN 1")	m	199,50	10,67	14,00	2.793,00
17.2.3	93008	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscável, Ø50mm (DN 1 1/2")	m	159,50	17,28	22,68	3.617,46
17.2.4	93009	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscável, Ø60mm (DN 2")	m	52,40	26,05	34,19	1.791,55
17.2.5	93011	SINAPI	Eletroduto PVC rígido roscável, Ø85mm (DN 3")	m	80,00	45,04	59,11	4.728,80
17.2.6	92662	SINAPI	Luva de aço galvanizado 1.1/2"	un	9,00	38,84	50,97	458,73
17.2.7	92693	SINAPI	Luva de aço galvanizado 1/2"	un	2,00	13,51	17,73	35,46
17.2.8	2794	ORSE	Caixa de passagem 40x40 com tampa	un	9,00	269,50	353,71	3.183,39
17.2.9	100556x2	SINAPI	Caixa de passagem 30x30 para telefone	un	5,00	65,66	86,17	430,85
17.2.10	91944	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x4"	un	5,00	10,00	13,12	65,60
17.2.11	91941	SINAPI	Caixa de passagem PVC 4x2"	un	88,00	8,41	11,03	970,64
17.2.12	91937	SINAPI	Caixa de passagem PVC 3" octogonal	un	147,00	11,18	14,67	2.156,49
17.2.13	COMP_22	PROPRIA	Canaleta PVC 80x80cm	m	2,00	73,26	96,15	192,30

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Obra: Escola 06 salas de aula - opção 220V com Sapatas

Data de preço: Sinapi Maio/2024 com desoneração

Unidade Federativa:

BDI: 31,25%

Planilha Orçamentária

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZOPOLIS

Cidade	Marizópolis-PB	Escola 06 salas de aula - 220V	un	1,00	
Endereço:	Rua Jorge Martins de Sousa	EMEIEF Instituto Joaquina de Paiva Gadelha			

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
17.3			CABOS E FIOS (CONDUTORES)					-
17.3.1	91924	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 as seguintes seções nominais: #1.5 mm²	m	1.520,00	2,73	3,58	5.441,60
17.3.2	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 as seguintes seções nominais: #2.5 mm²	m	2.357,20	4,01	5,26	12.398,87
17.3.3	COMP_23	PRÓPRIA	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 as seguintes seções nominais: #25 mm²	m	56,80	25,63	33,63	1.910,18
17.3.4	COMP_24	PRÓPRIA	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 as seguintes seções nominais: #50 mm²	m	113,60	50,50	66,28	7.529,40
17.3.5	COMP_25	PRÓPRIA	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 as seguintes seções nominais: #95 mm²	m	12,90	97,23	127,61	1.646,16
17.3.6	92996	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 as seguintes seções nominais: #150 mm²	m	51,60	155,01	203,45	10.498,02
17.3.7	98281	SINAPI	Cabo CCI-50 2 pares	m	52,60	7,30	9,58	503,90
17.3.8	98402	SINAPI	Cabo TELEFONICO CTP-APL-50 30 pares instalados em entrada de edificação - fornecimento e instalação. AF_11/2019	m	53,60	25,22	33,10	1.774,16
17.4			ILUMINAÇÃO E TOMADAS					-
17.4.1	92000	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 10A/250v, cor branca, completa	un	56,00	20,63	27,07	1.515,92
17.4.2	92001	SINAPI	Tomada universal, 2P+T, 20A/250V, cor branca, completa	un	4,00	27,53	36,13	144,52
17.4.3	91953	SINAPI	Interruptor simples 10 A, completa	un	7,00	24,40	32,02	224,14
17.4.4	91959	SINAPI	Interruptor duas seções 10A por seção, completa	un	1,00	37,27	48,91	48,91
17.4.5	91967	SINAPI	Interruptor três seções 10A por seção, completa	un	11,00	50,15	65,82	724,02
17.4.6	92023	SINAPI	Interruptor simples com uma tomada	un	3,00	41,51	54,48	163,44
17.4.7	12984	ORSE	Placa cega 2x4"	un	7,00	3,20	4,20	29,40
17.4.8	COMP_26	PRÓPRIA	Luminárias embutir 2x32W completa	un	74,00	304,37	399,48	29.561,52
17.4.9	COMP_27	PRÓPRIA	Luminárias embutir 2x16W completa	un	3,00	308,34	404,69	1.214,07
17.4.10	COMP_28	PRÓPRIA	Projektor com lâmpada de vapor metálico 150W	un	13,00	1.502,17	1.971,59	25.630,67
17.4.11	98307	SINAPI	Tomada modular RJ-45 completa	un	10,00	39,47	51,80	518,00
Subtotal								135.267,55

18.			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)					
18.1	96989	SINAPI	Pára-raios tipo Franklin em latão cromado	un	1,00	85,35	112,02	112,02
18.2	COMP_31	PRÓPRIA	Vergalhão CA - 25 # 10mm	m	26,00	7,09	9,30	241,80
18.3	98463	SINAPI	Conector mini-gar em bronze estanhado	un	26,00	19,57	25,68	667,68
18.4	COMP_29	PRÓPRIA	Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento Expressura 6 mm	un	1,00	369,83	485,40	485,40
18.5	96985	SINAPI	Haste tipo cooperweld 5/8" x 3,00m	un	26,00	84,89	111,41	2.896,66
18.6	96973	SINAPI	Cabo de cobre nu 35mm²	m	449,20	62,39	81,88	36.780,49
18.7	96974	SINAPI	Cabo de cobre nu 50mm²	m	305,20	81,91	107,50	32.809,00
18.8	98111	SINAPI	Caixa de inspeção com tampa em PVC, Ø 230mm x 250mm	un	5,00	53,58	70,32	351,60
18.9	COMP_30	PRÓPRIA	Terminal ou conector de pressão - para cabo 35mm2	un	26,00	7,45	9,77	254,02
Subtotal								74.598,67

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Obra: Escola 06 salas de aula - opção 220V com Sapatas

Data de preço: Sinapi Maio/2024 com desoneração

Unidade Federativa:

BDI: 31,25%

Planilha Orçamentária

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZOPOLIS

Cidade	Marizópolis-PB	Escola 06 salas de aula - 220V	un	1,00	
Endereço:	Rua Jorge Martins de Sousa	EMEIEF Instituto Joaquina de Paiva Gadelha			

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
19.			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
19.1			GERAL					
19.1.1	COMP_32	PROPRIA	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	12,22	552,59	725,27	8.862,79
19.1.2	COMP_32	PROPRIA	Prateleira, acabamento superior e banco em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	3,50	552,59	725,27	2.538,44
19.1.3	101965	SINAPI	Peitoni em granito cinza, largura=17,00cm espessura variável e pingadeira	m	71,30	134,34	176,32	12.571,61
19.1.4	COMP_33	PROPRIA	Portas para armário de cozinha em mdf com revestimento em fórmica, conforme projeto	m²	6,55	440,64	578,34	3.788,12
19.1.6	COMP_33	PROPRIA	Prateleira de madeira	m²	1,90	440,64	578,34	1.098,84
19.2			ESQUADRIA, PORTÃO E GRADIL METÁLICO					
19.2.1	COMP_34	PROPRIA	Conjunto de mastros para bandeiras em ferro galvanizado e plataforma de concreto	un	1,00	2.723,39	3.574,44	3.574,44
19.2.2	COMP_35	PROPRIA	Corrimão dupla altura em aço inox 1 1/2"	m	14,00	354,46	465,22	6.513,08
19.2.3	98504	SINAPI	Grama - fornecimento e plantio (inclusive camada de terra vegetal - 3,0 cm)	m²	90,96	15,54	20,39	1.854,67
19.2.4	COMP_36	PROPRIA	Gradil metálico em tela de arame galvanizado e malha quadrangular	m²	143,20	267,40	350,96	50.257,47
19.2.5	91341	SINAPI	Porta de abrir - veneziana, inclusive ferragens para abrigo de gás e lixo	m²	5,27	637,82	837,13	4.411,67
19.2.6	COMP_37	PROPRIA	Portão metálico 2 folhas de abrir com estrutura em barra chata de aço e tela galvanizada	m²	4,90	935,20	1.227,45	6.014,50
19.2.7	COMP_38	PROPRIA	Portão metálico 1 folha de correr com estrutura em barra chata de aço e tela galvanizada	m²	5,43	467,57	613,68	3.332,28
Subtotal								104.817,91

20.			SERVIÇOS FINAIS					
20.1	99803	SINAPI	Limpeza geral	m²	1.129,64	1,67	2,19	2.473,91
20.2	COMP_39	PROPRIA	Placa de inauguração metálica 0,47x0,57m	un	1,00	1.279,02	1.678,71	1.678,71
Subtotal								4.152,62

Custo TOTAL com BDI incluso 1.967.833,45

1 - Esta planilha orçamentária refere-se ao projeto básico da Escola de 06 salas de aula. Os quantitativos são estimados com o objetivo de estabelecer um valor de referência. O orçamento final deverá ser realizado pelo ente federado, com base no projeto executivo. Considera-se projeto executivo aquele cuja elaboração se dá ao final do estabelecimento das fundações adequadas ao solo do local onde o projeto será edificado, bem como outros ajustes que se fizerem necessários.

2 - Este orçamento de projeto básico está em conformidade com o disposto na Resolução do CONFEA nº 361 de 10 de dezembro de 1991, alínea f.

3 - Após a elaboração da nova planilha orçamentária, baseada no projeto executivo, a ART correspondente deverá ser emitida.

RUBENS RUAN CARVALHO BRAGA DE ALMEIDA

ENG. CIVIL

CREA 161915593-1

Rubens Ruan Carvalho B. de Almeida

Engº Civil

CREA/PB Nº 161915 5931

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

EMEIEF Instituto Joaquina de Paiva Gadelha

1.1. COMP_1 - Placa da obra em chapa de aço galvanizado, Padrão Governo Federal (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	1,00000000	5,71	5,71
00004491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	3,00000000	14,16	42,48
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	SINAPI	M2	1,00000000	275,00	275,00
00005075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	SINAPI	KG	0,10000000	23,40	2,34
TOTAL MATERIAL:						325,53
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	19,23	19,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	15,47	30,94
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,01000000	373,57	3,73
TOTAL SERVICOS:						53,90
VALOR TOTAL s/BDII:						379,43

BASE 74209/001 SINAPI_PB

1.2. COMP-2-Ligação provisória de energia elétrica aérea monofásica 50A com poste de concreto; inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento (Unid.)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA UMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	SINAPI	M3	0,0080	583,56	4,66
91872	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	6,0500	15,10	91,35
91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UNID	1,0000	7,41	7,41
91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UNID	1,0000	12,07	12,07
91919	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UNID	1,0000	13,20	13,20
91933	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	11,0000	14,04	154,44
93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UNID	1,0000	20,53	20,53
96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	SINAPI	M	1,9500	57,77	112,65
96986	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	SINAPI	UNID	1,0000	99,69	99,69
100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2019	SINAPI	UNID	1,00000000	443,73	443,73
00001094	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	SINAPI	UNID	1,00000000	26,06	26,06
00003398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72" X *72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	SINAPI	UNID	1,00000000	3,80	3,80
4346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	SINAPI	UNID	3,00000000	10,82	32,46
11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5" MM	SINAPI	UNID	2,00000000	1,56	3,12
11884	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 95 MM2	SINAPI	UNID	1,00000000	28,93	28,93
14153	FITA METALICA PERFURADA, L = *18" MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30" KGF	SINAPI	UNID	0,06000000	55,49	3,32
34643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UNID	1,00000000	36,92	36,92
39808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALQUAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UNID	1,00000000	94,58	94,58
39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	SINAPI	M	0,16640000	3,48	0,57
00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	SINAPI	UNID	2,00000000	0,32	0,64
5044	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 9 M (NBR 8451)	SINAPI	UNID	1,00000000	1245,10	1245,10
TOTAL MATERIAL:						2.435,23
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3162	15,80	4,99
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,8463	19,80	56,35
TOTAL SERVICOS:						61,34
VALOR TOTAL s/BDII:						2.496,57

BASE 101493/SINAPI

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

EMEIEF Instituto Joaquina de Paiva Gadelha

1.5. COMP-3-Instalações provisórias de esgoto (Unid.)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
43059	ACO CA-60, 5,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	1,4000	7,09
43132	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,0500	25,00
367	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,1000	121,56
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	30,0000	0,70
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,0500	95,00
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,0200	20,00
6189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,3000	21,65
7271	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), 8 FUROS, DE 9 X 19 X 19 CM	SINAPI	UNID	62,5000	0,70
9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	10,0000	13,17
TOTAL MATERIAL:					231,41
SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	10,0000	19,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	10,0000	15,47
TOTAL SERVICOS:					345,00
BASE 73658/SINAPI					VALOR TOTAL s/BDII:
					576,41

*Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra, inclusive instalação e aparelhos

	L	Com area	qde	Total
Vestiaro Masculino	1,8	4	7,2	1
Banheiro Feminino	1,8	3	5,4	1

total 12,6
C.unit/m² 713,056

conversão para unidade.

Total R\$ 8.984,51
unidade 2,52
Custo/Unid R\$ 3.565,28

1.9. COMP_4-Locação da obra (execução de gabarito) (m2)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000244	AUXILIAR DE TOPOGRAFO	SINAPI	H	0,01000000	12,29
00007592	TOPOGRAFO	SINAPI	H	0,01500000	27,34
00001213	CARPINTEIRO DE FORMAS	SINAPI	H	0,03000000	14,87
00006111	SERVENTE DE OBRAS	SINAPI	H	0,03000000	11,04
TOTAL MAO DE OBRA:					1,30
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101569	MADEIRA MISTA SERRADA (BARROTE) 6 X 8CM - 0,0036 M3/M (ANGELIM, LOURO)	ORSE	m	0,13000000	9,89
0000345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	SINAPI	KG	0,02000000	40,72
00005067	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	SINAPI	KG	0,01000000	24,94
00010567	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 23* CM (1 x 9 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,15000000	16,00
TOTAL MATERIAL:					4,75
BASE-S04176-ORSE					VALOR TOTAL s/BDI:
					6,03

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

EMEIEF Instituto Joaquina de Paiva Gadelha

6.1.6-COMP_7-Porta de compesando de madeira - PM6 - 60x100, folha lisa revestida com laminado melaminico, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias (UNID)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46000000	15,41	7,08	
88316	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23000000	11,92	2,74	
TOTAL MAO DE OBRA:						9,82	
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
38124	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	SINAPI	UNID	0,38000000	29,90	11,36	
39490	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM OU 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS)	SINAPI	UNID	1,00000000	812,66	812,66	
TOTAL MATERIAL:						824,02	
BASE-90788-SINAPI						VALOR TOTAL s/BDI:	833,84

6.1.7-COMP_8-PM7- Porta de abrir em chapa de madeira compensada para banheiro revestida com laminado, 0,80x1,60m, incluso marco e dobradiças (UNID)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46000000	15,41	7,08	
88316	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23000000	17,31	3,98	
TOTAL MAO DE OBRA:						11,06	
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
38124	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	SINAPI	UNID	0,38000000	29,90	11,36	
39498	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SOLIDO, ESTRUTURA USINADA PARA FECHADURA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL COM VERNIZ (INCLUI MARCO, ALIZARES E DOBRADICAS)	SINAPI	UNID	0,76000000	1208,73	918,63	
TOTAL MATERIAL:						929,99	
BASE-90788-SINAPI						VALOR TOTAL s/BDI:	941,05

6.2.3-COMP_9-Chapa metalica (alumínio) 0,80m x 0,4m, e= 1mm para as portas (m²)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	15,41	15,41	
88316	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	17,31	17,31	
TOTAL MAO DE OBRA:						32,72	
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
9362	CHAPA DE ALUMINIO E=0,7MM	ORSE	m²	1,42857143	107,23	153,18	
TOTAL MATERIAL:						153,18	
BASE-09076/ORSE						VALOR TOTAL s/BDI:	185,90

6.3.1-COMP_10-PA1 - Porta em alumínio de abrir de 0,80x2,10m com divisão horizontal para vidro e veneziana, conforme projeto de esquadrias, incluso dobradiças, batentes, fechadura e vidro mini boreal-unid

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47000000	21,93	10,30	
88316	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24000000	17,31	4,15	
TOTAL MAO DE OBRA:						14,45	
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ml	0,11000000	45,66	5,02	
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UNID	7,93000000	0,61	4,83	
00036888	GUARNICAO/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, PARA 1 FACE	SINAPI	M	5,00000000	27,41	137,05	
00004917	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	SINAPI	M2	1,68000000	434,18	729,42	
TOTAL MATERIAL:						876,32	
BASE100702/SINAPI						VALOR TOTAL s/BDI:	890,77

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

EMEIEF Instituto Joaquina de Paiva Gadelha

6.4.11-COMP_11-Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria (m²)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80000000	15,41	12,32
88316	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80000000	11,92	9,53
TOTAL MAO DE OBRA:						21,85
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3116	CANTONEIRA ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, 1" X 1/8" - VARA COM 6M - 0,408 KG/M	ORSE	M	4,00000000	12,98	51,92
07170	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM	SINAPI	M2	1,05000000	2,36	2,47
TOTAL MATERIAL:						54,39
BASE 08970/ORSE						VALOR TOTAL s/BDI: 76,24

6.5.1-COMP_12-Vidro liso temperado incolor, espessura 6mm (m²)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	12,84	25,68
TOTAL MAO DE OBRA:						25,68
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10505	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM,	SINAPI	M2	1,00000000	234,58	234,58
38169	CONJ. DE FERRAGENS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, EM ZAMAC CROMADO, CONTEMPLANDO: DOBRADICA INF.; DOBRADICA SUP.; PIVO PARA DOBRADICA INF.; PIVO PARA DOBRADICA SUP.; FECHADURA CENTRAL EM ZAMC CROMADO; CONTRA FECHADURA DE PRESSAO	SINAPI	CJ	1,14000000	82,80	94,39
TOTAL MATERIAL:						328,97
BASE 01884/ORSE						VALOR TOTAL s/BDI: 354,65

6.5.2-COMP_13-Espelho cristal esp. 4mm sem moldura (m²)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	12,84	1,28
TOTAL MAO DE OBRA:						1,28
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11186	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	SINAPI	M2	1,00000000	487,33	487,33
TOTAL MATERIAL:						487,33
BASE 02078/ORSE						VALOR TOTAL s/BDI: 488,61

10.1.5 COMP_14-Piso tátil alerta/direcional em placas de borracha 30x30cm (m²)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13000000	21,93	2,85
88316	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06500000	11,92	0,77
TOTAL MAO DE OBRA:						3,62
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036178#	PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 12 MM, PARA ARGAMASSA	SINAPI	M2	0,09000000	661,19	59,50
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,07200000	0,70	0,05
00037595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	SINAPI	KG	0,36000000	2,58	0,92
TOTAL MATERIAL:						60,47
BASE 101094/SINAPI						VALOR TOTAL s/BDI: 64,09

10.1.6 COMP_15-Piso tátil alerta/direcional em placas pré-moldadas (m²)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	21,93	10,96
88316	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,20000000	11,92	14,30
TOTAL MAO DE OBRA:						25,26
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036178#	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	SINAPI	M2	0,16000000	9,58	1,53
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,52000000	4,93	2,56
37553	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE	SINAPI	KG	4,00000000	1,71	6,84
TOTAL MATERIAL:						10,93
BASE 09418/ORSE						VALOR TOTAL s/BDI: 36,19

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

EMEIEF Instituto Joaquina de Paiva Gadelha

10.2.1 COMP_16-Passeio em concreto desempenado com junta plastica a cada 1,20m, espessura 10cm (m²)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	21,93	3,72
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80000000	15,41	12,32
88316	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36000000	11,92	4,29
					TOTAL MAO DE OBRA:	20,33
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,12000000	440,83	52,89
02692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	I	0,00250000	9,15	0,02
4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,37500000	7,18	2,69
3672	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 10 X 4,5 MM (ALTURA X ESPESSURA)	SINAPI	M	1,00000000	1,41	1,41
37592	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL,, 9 X 19 X 39 CM (NBR 15270)	SINAPI	UNID	1,79487179	1,81	3,24
37553	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE	SINAPI	KG	4,00000000	1,71	6,84
					TOTAL MATERIAL:	67,09
BASE 94990/SINAPI					VALOR TOTAL s/BDI:	87,42

10.2.2 COMP_17-Rampa de acesso em concreto não estrutural (m²)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	21,93	2,19
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	15,41	1,54
88316	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	11,92	3,57
					TOTAL MAO DE OBRA:	7,30
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,08000000	440,83	35,26
02692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	I	0,00250000	9,15	0,02
4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,37500000	7,18	2,69
2323	PINTURA P/ PISO C/ APLICAÇÃO DE 2 DEMÃOS TINTA NOVACOR, CORES CERÂMICA, CONCRETO, VERDE OU AZUL - APLICAÇÃO C/ RÓLO - R1	ORSE	M2	1,00000000	8,56	8,56
37553	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE	SINAPI	KG	1,00000000	1,71	1,71
					TOTAL MATERIAL:	48,24
BASE 94990/SINAPI					VALOR TOTAL s/BDI:	55,54

12.27 --12829/Orse-Caixa água metálica completa de 15.000l, conforme projeto (unid)						
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13554	Reservatório metálico em chapa de aço carbono ASTM A-36/tipo Tubular (diam. 1,47m h= 7,60m), Cap.12.000L c/ pint. Int. proteção epóxi poliâmida 150 a 180 micras e ext. esmalt. sinté. anti-corros. alta quali.130 a 180 micras , Forne.e insta.	ORSE	unid	1,25000000	20622,47	25778,08
					TOTAL MATERIAL:	25.778,08
BASE 12829/ORSE					VALOR TOTAL s/BDI:	25.778,08

observação: para compensar o preço da caixa de 12000l para 15000l foi utilizado o indice:15/12=1,25

15.5- COMP_18-Fita anticorrosiva 5cmx30m (2 camadas) (un)						
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2436	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	18,32	0,81
					TOTAL MAO DE OBRA:	0,81
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
09300	FITA ANTICORROSIVA PARA TUBULAÇÃO DE COBRE 50MM X 10M SCOTCHRAP OU SIMILAR	ORSE	M	3,00000000	6,71	20,13
					TOTAL MATERIAL:	20,13
BASE12595/ORSE					VALOR TOTAL s/BDI:	20,94

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

EMEIEF Instituto Joaquina de Paiva Gadelha

15.6-COMP_19- Envelope de concreto para proteção de tubo enterrado, espessura 3cm (m)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	21,93	10,96
88316	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	11,92	5,96
TOTAL MAO DE OBRA:						16,92
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01000000	432,37	4,32
TOTAL MATERIAL:						4,32
VALOR TOTAL s/BDI:						21,24

17.1.1-COMP_20-Quadro de distribuição de embutir, sem barramento, para 15 disjuntores padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores (un)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,40000000	16,32	39,16
TOTAL MAO DE OBRA:						39,16
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00557	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE SOBREPOR, EM RESINA TERMOPLÁSTICA P/ATÉ 12 DISJUNTORES C/BARRAMENTO, PADRÃO DIN, TIGRE OU SIMILAR	ORSE	UNID	1,25000000	299,06	373,82
TOTAL MATERIAL:						373,82
VALOR TOTAL s/BDI:						412,98

12240/ORSE

17.1.8-COMP_21-Dispositivo de proteção contra surto (UN)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	11,92	3,57
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	16,32	4,89
TOTAL MAO DE OBRA:						8,46
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
9162	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V (PARA-RAIO)	ORSE	UNID	1,00000000	52,90	52,90
TOTAL MATERIAL:						52,90
VALOR TOTAL s/BDI:						61,36

BASE 08894/ORSE

17.2.13-COMP_22-Canaleta PVC 80x80cm (m)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75000000	11,92	8,94
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,70000000	16,32	11,42
TOTAL MAO DE OBRA:						20,36
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
9162	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V (PARA-RAIO)	ORSE	m	1,00000000	52,90	52,90
TOTAL MATERIAL:						52,90
VALOR TOTAL s/BDI:						73,26

BASE 11402/ORSE

17.3.3-COMP_23-Conductor 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 as seguintes seções nominais: #25 mm² (m)

MAO DE OBRA		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06400000	16,32	1,04
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06400000	18,33	1,17
TOTAL MAO DE OBRA:						2,21
MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0002112	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UNID	0,00900000	4,33	0,03
00039232	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 25 MM2	SINAPI	M	1,01500000	23,05	23,39
TOTAL MATERIAL:						23,42
VALOR TOTAL s/BDI:						25,63

BASE -92983/SINAPI-2021

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

EMEIEF Instituto Joaquina de Paiva Gadelha

17.3.4- COMP_24-Conductor 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 as seguintes seções nominais: #50 mm² (m)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08700000	16,32	1,41
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08700000	18,33	1,59
					TOTAL MAO DE OBRA:	3,00
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0002112	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UNID	0,00900000	4,33	0,03
00039234	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 50 MM2	SINAPI	M	1,01500000	46,77	47,47
					TOTAL MATERIAL:	47,50
BASE -92987/SINAPI-2021					VALOR TOTAL s/BDI:	50,50

17.3.5- COMP_25-Conductor 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 as seguintes seções nominais: #95 mm² (m)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12800000	16,32	2,08
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12800000	18,33	2,34
					TOTAL MAO DE OBRA:	4,42
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0002112	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UNID	0,00900000	3,40	0,03
00039236	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 95 MM2	SINAPI	M	1,01500000	91,41	92,78
					TOTAL MATERIAL:	92,81
BASE -92991/SINAPI-2021					VALOR TOTAL s/BDI:	97,23

17.4.8- COMP_26-Luminárias embutir 2x32W completa (un)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	18,32	18,32
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	18,33	18,33
					TOTAL MAO DE OBRA:	34,65
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01299	LÂMPADA FLUORESCENTE 32 W (SYLVANIA OU SIMILAR)	ORSE	UNID	2,00000000	5,99	11,98
01909	REATOR ELETRÔNICO ALTO FATOR DE POTÊNCIA = 0,95 P/ LÂMPADA FUORESCENTE 2 X 32 W	ORSE	UNID	1,00000000	30,00	30,00
06847	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM DIFUSOR, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 2 X 32W, REF. TBS020D23200, DA PHILIPS, EXCLUSIVE REATOR E LÂMPADA	ORSE	UNID	1,00000000	227,74	227,74
					TOTAL MATERIAL:	269,72
BASE -07331/ORSE					VALOR TOTAL s/BDI:	304,37

17.4.9- COMP_27-Luminárias embutir 2x16W completa (un)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	18,32	18,32
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	18,33	18,33
					TOTAL MAO DE OBRA:	34,65
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
06886	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM DIFUSOR, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE, 2 X 16W, REF. TBS020D216RL, DA PHILIPS, INCLUSIVE REATOR E LÂMPADA	ORSE	UNID	1,00000000	273,69	273,69
					TOTAL MATERIAL:	273,69
BASE -07333/ORSE					VALOR TOTAL s/BDI:	308,34

COMPOSICIÓN DE LOS...

EMERIT Instituto Joaquín de Pains Gabilán

El presente informe describe los resultados obtenidos en el análisis de los datos de los cuestionarios de opinión de los alumnos de la asignatura de...

Variable	Descripción	Valor	Porcentaje
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

BASE DE DATOS: 1505

El presente informe describe los resultados obtenidos en el análisis de los datos de los cuestionarios de opinión de los alumnos de la asignatura de...

Variable	Descripción	Valor	Porcentaje
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

BASE DE DATOS: 1505

El presente informe describe los resultados obtenidos en el análisis de los datos de los cuestionarios de opinión de los alumnos de la asignatura de...

Variable	Descripción	Valor	Porcentaje
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

BASE DE DATOS: 1505

El presente informe describe los resultados obtenidos en el análisis de los datos de los cuestionarios de opinión de los alumnos de la asignatura de...

Variable	Descripción	Valor	Porcentaje
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

BASE DE DATOS: 1505

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

EMEIEF Instituto Joaquina de Paiva Gadelha

17.4.10- COMP_28-Projetor com lâmpada de vapor metálico 150W (un)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	16,32	32,64
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,00000000	18,33	36,66
TOTAL MAO DE OBRA:						69,30
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
03956	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150 W	ORSE	UNID	1,00000000	50,30	50,30
03961	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150 W	ORSE	UNID	1,00000000	89,45	89,45
04200	PROJETOR À PROVA DE TEMPO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO PINTURA ELETROSTÁTICA, MOLDURA EM ALUMÍNIO FUNDIDO, REF. PL-2124/150 C/FILTRO AMBAR - LUMINI OU SIMILAR	ORSE	UNID	1,00000000	1293,12	1293,12
TOTAL MATERIAL:						1.432,87
BASE -04529/ORSE						VALOR TOTAL s/BDI:
						1.502,17

18.4-COMP_29-Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento Espessura 6 mm(UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	11,92	3,57
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30000000	16,32	4,89
TOTAL MAO DE OBRA:						8,46
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
9326	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO P/ATERRAMENTO 20X20X10CM DE SOBREPOR P/11 TERMINAIS DE PRESSÃO C/BARRAMENTO (PÁRA-RAIO)	ORSE	UNID	1,00000000	361,37	361,37
TOTAL MATERIAL:						361,37
BASE 09051/ORSE						VALOR TOTAL s/BDI:
						369,83

18.9-COMP_30-Terminal ou conector de pressao - para cabo 35mm²(UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01000000	11,92	0,11
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01000000	16,32	0,16
TOTAL MAO DE OBRA:						0,27
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1587	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 35 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	SINAPI	UNID	1,00000000	7,18	7,18
TOTAL MATERIAL:						7,18
BASE 11007/ORSE						VALOR TOTAL s/BDI:
						7,45

18.2-COMP_31 -Vergalhão CA - 25 # 10mm (m)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	11,92	2,02
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17000000	16,32	2,77
TOTAL MAO DE OBRA:						4,79
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
43054	ACO CA-25, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM, VERGALHAO	SINAPI	KG	0,28600000	8,05	2,30
TOTAL MATERIAL:						2,30
BASE C3478/SEINFRA						VALOR TOTAL s/BDI:
						7,09

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

EMEIEF Instituto Joaquina de Paiva Gadelha

19.1.1-COMP_32-Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto(M2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,14000000	11,92	13,58	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,85000000	21,93	14,25	
TOTAL MAO DE OBRA:						27,83	
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
03116	CANTONEIRA ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, 1" X 1/8" - VARA COM 6M - 0,408 KG/M	ORSE	M	0,60000000	12,98	7,78	
2585	TAMPO/BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM	ORSE	M2	1,00000000	516,98	516,98	
TOTAL MATERIAL:						524,76	
BASE 10759/ORSE						VALOR TOTAL s/BDI:	552,59

19.1.4-COMP_33-Portas para armário de cozinha em mdf com revestimento em fórmica, conforme projeto (m2)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	11,92	11,92	
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	15,41	15,41	
TOTAL MAO DE OBRA:						27,33	
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
01689	PARAFUSO DE FIXAÇÃO COM BUCHA PLÁSTICA 8 MM	ORSE	cj	4,00000000	0,96	3,84	
01881	PRATELEIRA EM COMPENSADO REVESTIDA COM FÓRMICA	ORSE	M2	1,00000000	409,47	409,47	
TOTAL MATERIAL:						413,31	
BASE 01776/ORSE						VALOR TOTAL s/BDI:	440,64

19.2.1-COMP_34-Conjunto de mastros para bandeiras em ferro galvanizado e plataforma de concreto (UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	11,92	5,96	
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	22,16	22,16	
TOTAL MAO DE OBRA:						28,12	
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
21013	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	13,20000000	70,07	924,92	
21012	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	6,60000000	53,70	354,42	
11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0,85000000	28,71	24,40	
102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,51000000	515,80	778,85	
13424	ROLDANA DE AÇO, COM ROLAMENTO, Ø =30MM	ORSE	UNID	3,00000000	60,04	180,12	
8904	MÁQUINA DE SOLDA ELÉTRICA	ORSE	H	0,85000000	3,93	3,34	
00080	FORMA PLANA PARA FUNDAÇÕES, EM COMPENSADO RESINADO 12MM, 02 USOS	ORSE	M2	3,70000000	106,17	392,82	
2497	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	ORSE	M3	0,70000000	52,00	38,40	
TOTAL MATERIAL:						2.995,27	
BASE 12628/ORSE						VALOR TOTAL s/BDI:	2.723,39

19.2.2-COMP-35-Corrimão dupla altura em aço inox 1 1/2" (m)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60000000	16,42	9,85	
88316	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55000000	11,92	6,55	
TOTAL MAO DE OBRA:						16,40	
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
9017	CORRIMÃO EM AÇO INOX Ø=1 1/2", DUPLO	ORSE	M	1,30000000	260,05	338,06	
TOTAL MATERIAL:						338,06	
BASE C4646/SEINFRA						VALOR TOTAL s/BDI:	354,46

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

EMEIEF Instituto Joaquina de Paiva Gadelha

19.2.4-COMP_36-Gradil metálico em tela de arame galvanizado e malha quadrangular (m2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	11,92	5,96
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	21,75	10,87
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	22,16	11,08
TOTAL MAO DE OBRA:						27,91

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
02178	TELA DE AÇO GALVANIZADO, FIO 12BWG, MALHA 2 1/2", LOSANGULAR, COM REVESTIMENTO EM PVC	ORSE	M2	1,05000000	83,28	87,44
21012	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	2,47500000	53,70	132,90
2651	ARAME GALVANIZADO COM REVESTIMENTO EM PVC, 14BWG (2,8 MM) - 0,031KG/M	ORSE	KG	0,08000000	41,36	3,30
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	0,25000000	29,90	7,47
2497	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	ORSE	M3	0,01700000	52,39	0,89
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01700000	440,83	7,49
TOTAL MATERIAL:						238,49
BASE 03946/ORSE						
VALOR TOTAL s/BDI:						267,40

19.2.6-COMP_37-Portão metálico 2 folhas de abrir com estrutura em barra chata de aço e tela galvanizada (m2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	11,92	5,96
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,20000000	21,75	113,10
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	22,16	2,21
TOTAL MAO DE OBRA:						121,27

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00261	BARRA QUADRADA DE FERRO 1/2" (1,27 kg/m)	ORSE	M	1,00000000	13,11	13,11
07504	PERFIL AÇO, CANTONEIRA ABAS IGUAIS - 1" X 1/4" (2,22 kg/m)	ORSE	KG	14,98000000	8,02	120,13
8806	BARRA CHATA DE FERRO 7/8" X 1/4" (1,11 kg/m)	ORSE	KG	8,19000000	10,32	84,52
10935	TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), BITOLA FINAL = *3,8* MM, MALHA 7,5 X 7,5 CM, H = 2 M	SINAPI	M2	1,35000000	44,38	59,91
11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0,69000000	28,71	19,80
21013	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	7,10000000	70,07	497,49
40425	CHAPA DE AÇO GROSSA, SAE 1020, BITOLA 1/4", E = 6,35 MM (49,85 KG/M2)	SINAPI	KG	0,52000000	7,82	4,06
8495	DOBRADIÇA DE FERRO 65X47MM EM BARRA CHATA 2 1/2" X 1/4" E PINO AÇO 1/2" (EXCETO MÃO DE OBRA)	ORSE	UNID	1,90000000	7,85	14,91
TOTAL MATERIAL:						813,99
BASE 13296/ORSE						
VALOR TOTAL s/BDI:						935,20

19.2.7-COMP_38-Portão metálico 1 folha de correr com estrutura em barra chata de aço e tela galvanizada (m2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	11,92	2,98
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,80000000	21,75	56,55
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	22,16	1,10
TOTAL MAO DE OBRA:						60,63

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00261	BARRA QUADRADA DE FERRO 1/2" (1,27 kg/m)	ORSE	M	0,50000000	13,11	6,55
07504	PERFIL AÇO, CANTONEIRA ABAS IGUAIS - 1" X 1/4" (2,22 kg/m)	ORSE	KG	7,49000000	8,02	60,06
8806	BARRA CHATA DE FERRO 7/8" X 1/4" (1,11 kg/m)	ORSE	KG	4,09500000	10,32	42,28
10935	TELA DE ARAME GALVANIZADA REVESTIDA EM PVC, QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), BITOLA FINAL = *3,8* MM, MALHA 7,5 X 7,5 CM, H = 2 M	SINAPI	M2	0,67500000	44,38	29,95
11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	KG	0,34500000	28,71	9,90
21013	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	3,55000000	70,07	248,74
40425	CHAPA DE AÇO GROSSA, SAE 1020, BITOLA 1/4", E = 6,35 MM (49,85 KG/M2)	SINAPI	KG	0,26000000	7,82	2,03
8495	DOBRADIÇA DE FERRO 65X47MM EM BARRA CHATA 2 1/2" X 1/4" E PINO AÇO 1/2" (EXCETO MÃO DE OBRA)	ORSE	UNID	0,95000000	7,85	7,45
TOTAL MATERIAL:						406,94
BASE 13296/ORSE						
VALOR TOTAL s/BDI:						467,57

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

EMEIEF Instituto Joaquina de Paiva Gadelha

20.2.-COMP-39-Placa de inauguração metálica 0,47x0,57m(UN)

MAO DE OBRA		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60000000	21,93	13,15
88316	SERVEANTE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60000000	11,92	7,15
					TOTAL MAO DE OBRA:	20,30
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
01772	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO MEDINDO 0,50 X 0,70 M	ORSE	UNID	0,76542857	1642,15	1256,95
01903	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA TRAÇO T-1 (1:3) - 1 SACO CIMENTO 50KG / 3 PADIOLAS AREIA DIM. 0.35 X 0.45 X 0.23 M - CONFEÇÃO MECÂNICA E TRANSPORTE	ORSE	M3	0,00400000	442,86	1,77
					TOTAL MATERIAL:	1.258,72
					VALOR TOTAL s/BDI:	1.279,02

BASE 00005/ORSE

Dim- Area-m²

* PLACA DO PROJETO 47x57 0,3 a

* PLACA ORSE 50X70 0,4 b

INDICE = a/b 0,8



Rubens Ruan Carvalho B. de Almeida
 Eng^o Civil
 CREA Nº 161915 5931

RUBENS RUAN CARVALHO BRAGA
DE ALMEIDA
ENG. CIVIL
CREA 161915593-1

Obra: Escola 06 salas de aula - opção 220V com blocos

Data de preço: Sinapi Fevereiro/2023 com desoneração

Unidade Federativa:

BDI: 31,25%

COMPARATIVO FUNDAÇÕES ESTACASxSAPATAS

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
			Escola 06 salas de aula - 220V	un	1,00		
SAPATAS							
2.			MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES				
2.1	94319	SINAPI	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldramas)	m³	168,50	91,24	15.373,94
2.2	93358	SINAPI	Escavação mecanizada de valas em qualquer terreno até h=2,0 m	m³	73,12	80,31	5.872,26
2.3	100576	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	184,58	2,88	531,59
2.4	93382	SINAPI	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	m³	56,51	31,34	1.771,02
3.			FUNDAÇÕES				23.548,81
3.1			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES -SAPATAS				
3.1.1	96619	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm - fundo de vala	m²		37,31	-
3.1.2	96535	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	68,90	163,55	11.268,59
3.1.3	92916	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg		19,71	-
3.1.4	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg		18,62	-
3.1.5	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	804,00	16,65	13.386,60
3.1.6	92921	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg		14,01	-
3.1.7	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg		20,61	-
3.1.8	94965	SINAPI	Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af_ 05/2021	m³	16,61	614,38	10.204,85
3.1.9	103670	SINAPI	Lançamento com uso de baldes, adensamento e acabamento de concreto em estruturas. Af_ 12/2015	m³	16,61	277,55	4.610,10

Obra: Escola 06 salas de aula - opção 220V com blocos

Data de preço: Sinapi Fevereiro/2023 com desoneração

Unidade Federativa:

BDI: 31,25%

COMPARATIVO FUNDAÇÕES ESTACASxSAPATAS

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
			Escola 06 salas de aula - 220V	un	1,00		
ESTACAS							
2.			MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES				
2.1	94319	SINAPI	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldramas)	m³	168,50	48,69	8.204,26
2.2	93358	SINAPI	Escavação mecanizada de valas em qualquer terreno até h=2,0 m	m³	94,33	80,86	7.627,52
2.3	100576	SINAPI	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	184,58	2,91	537,13
2.4	93382	SINAPI	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada	m³	55,58	29,77	1.654,62
3.			FUNDAÇÕES -ESTACAS				18.023,53
3.1			CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES				
3.1.1	100899	SINAPI	Estaca escavada mecanicamente com 20 cm de diametro, sem armação	m	441,00	63,18	27.862,38
3.1.2	93358	SINAPI	Lastro de concreto não-estrutural, espessura 5cm	m²	61,88	33,47	2.071,12
3.1.3	96535	SINAPI	Forma de madeira em tábuas para fundações, com reaproveitamento	m²	165,15	156,24	25.803,04
3.1.4	92916	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 6,3mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	6,55	22,43	146,92
3.1.5	92917	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 8mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	32,45	21,56	699,62
3.1.6	92919	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 10mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	312,36	19,53	6.100,39
3.1.7	92921	SINAPI	Armação de aço CA-50 Ø 12,5mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	32,64	16,59	541,50

Obra: Escola 06 salas de aula - opção 220V com blocos

Data de preço: Sinapi Fevereiro/2023 com desoneração

Unidade Federativa:

BDI: 31,25%

COMPARATIVO FUNDAÇÕES ESTACASxSAPATAS

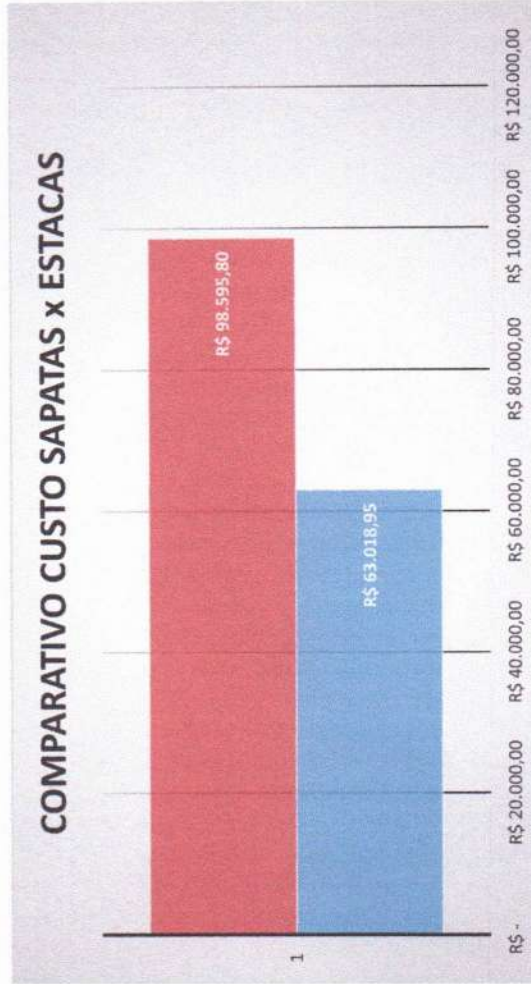
		Escola 06 salas de aula - 220V	un	1,00	
--	--	--------------------------------	----	------	--

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	PREÇO COM BDI (R\$)	VALOR (R\$)
3.1.8	92915	SINAPI	Armação de aço CA-60 Ø 5,0mm; incluso fornecimento, corte, dobra e colocação	kg	307,55	22,92	7.049,04
3.1.9	96558	SINAPI	Concreto Bombeado fck= 25MPa; incluindo preparo, lançamento e adensamento	m³	16,12	638,85	10.298,26
							80.572,27
							98.595,80

FUNDAÇÃO
R\$ 63.018,95

ESTACAS
R\$ 98.595,80

LEGENDA



Obra: Escola 06 salas de aula - opção 220V com blocos

Data de preço: Sinapi Fevereiro/2023 com desoneração

Unidade Federativa:

BDI: 31,25%

COMPARATIVO FUNDAÇÕES ESTACASxSAPATAS

	Escola 06 salas de aula - 220V	un	1,00	
--	--------------------------------	----	------	--

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

A sondagem realizada no terreno destinado à construção do EMEIEF Instituto Joaquina de Paiva Gadelha, apresentou resistência do solo suficiente para a adoção de fundação direta: Sapatas.

A opção por Sapatas gera uma redução de custo de aproximadamente 56% em relação a solução inicial com estacas. Além do custo mais vantajoso, a execução de estacas em varios pontos seria inviável, pois a maioria dos furos de sondagem apresentou uma escavação máxima abaixo de 1,0 m. Em anexo Sondagem e Projeto estrutural de Sapatas.

FRANCISCO SERGIO FERNANDES
DINIZ:02861105470Assinado de forma digital por FRANCISCO
SERGIO FERNANDES DINIZ:02861105470
Dados: 2023.07.05 09:19:51 -03'00'FRANCISCO SÉRGIO F DINIZ
ENG. CIVL
CREA 160556398-6

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Obra: Escola 06 salas de aula
 Unidade Federativa:
 Cronograma de Planejamento

EMEIEF Instituto Joaquina de Paiva Gadelha
 PLANEJAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	1	2	3	4	5	6
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			100%					
2	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAMENTOS			100%					
3	FUNDAÇÕES			50%	50%				
4	SUPERESTRUTURA			-	35%	35%	30%		
5	SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL			-	-	-	50%	50%	
6	ESQUADRIAS			-	-	-	50%	50%	
7	SISTEMAS DE COBERTURA			-	-	90%	10%	-	
8	IMPERMEABILIZAÇÃO			-	100%	-	-	-	
9	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS			-	-	-	50%	50%	
10	SISTEMAS DE PISOS			-	-	-	50%	50%	
11	PINTURAS E ACABAMENTOS			-	-	-	40%	30%	30%
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			-	-	-	50%	50%	
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			-	-	-	50%	50%	
14	LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS			-	-	-	-	100%	
15	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL			-	-	-	-	-	100%
16	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO			-	-	-	-	-	100%
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELEFONICAS - (127V/220V)			-	-	-	50%	50%	

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Obra: Escola 06 salas de aula
 Unidade Federativa:
 Cronograma de Planejamento

EMEIEF Instituto Joaquina de Paiva Gadelha

18	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)					30%		10%		40%	20%
19	SERVIÇOS COMPLEMENTARES										30%
20	SERVIÇOS FINAIS										70%
											100%

Valores totais

Rubens Ruan Carvalho B. de Almeida
 Engº Civil
 CREA/PB Nº 161915 5931



RUBENS RUAN CARVALHO BRAGA DE ALMEIDA
 ENG. CIVIL
 CREA 161915593-1



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZÓPOLIS
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

Ao FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE

Obra: EMEIEF Instituto Joaquina de Paiva Gadelha

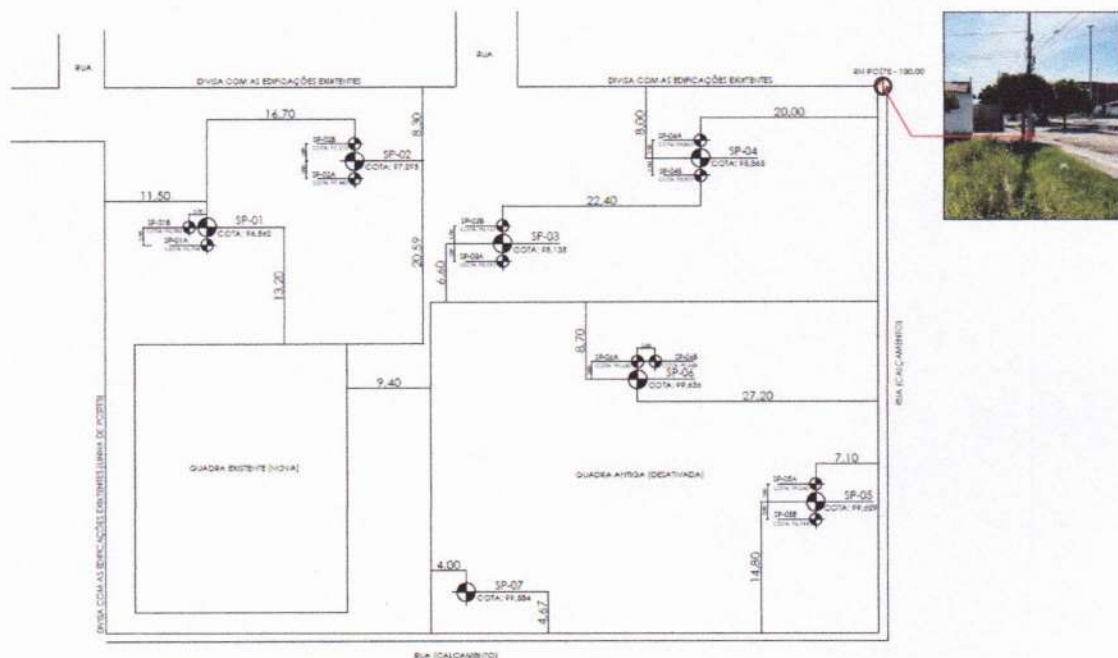
Assunto: Modificação da fundação da Edificação

Conforme o projeto estrutural, padrão FNDE, estavam previstos a execução de Estaca escavada mecanicamente com 20 cm de diâmetro.

Durante o procedimento de análise da planilha e do tipo de fundação, e com conhecimento do solo da região, solicitou-se a sondagem no terreno onde seria feita a implantação do Instituto Joaquina de Paiva Gadelha.

Executados, em 18 de abril de 2023, através da empresa ASD Engenharia e Consultoria, o ensaio conforme NBR 6484 e NBR 7250.

Foram realizados 7 furos:





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZÓPOLIS
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

- SP-01- Limite de sondagem 1,70 m;
- SP-02 - Limite de sondagem 0,52 m;
- SP-03 - Limite de sondagem 0,55 m;
- SP-04 - Limite de sondagem 0,36 m;
- SP-05 - Limite de sondagem 1,37 m;
- SP-06 - Limite de sondagem 1,57 m;
- SP-07 - Limite de sondagem 3,11 m;

Do SP-01 s SP-06 foram interrompidos, sem condições de prosseguir no ensaio manual, em rocha ou Matação. e furo paralisado conforme descrito no item 5.2.4.1 da norma nbr6484:2020 - solo - sondagem de simples reconhecimento com SPT.

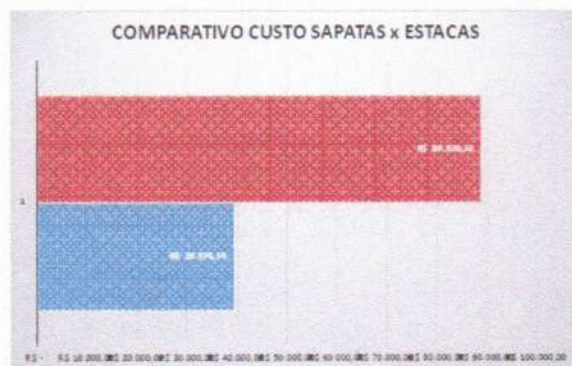
O furo SP-07 foi realizado em local onde havia uma camada de aterro em argila com 1,90 m de altura e o furo foi interrompido a 3,11 m.

O projeto estrutural especifica 3,5 m de comprimento e que inviabiliza a execução desse tipo de fundação pelas características do solo. Foi então elaborado um projeto estrutural em sapatas isoladas (direta).

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

FUNDAÇÃO	SAPATAS
	R\$ 30.470,14
ESTACAS	
	R\$ 88.020,32

LEGENDA	
	ESTACA
	SAPATAS





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZÓPOLIS
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

Com a adoção de fundação direta em sapatas isoladas, teve uma redução de 50% dos custos em relação ao sistema anterior.

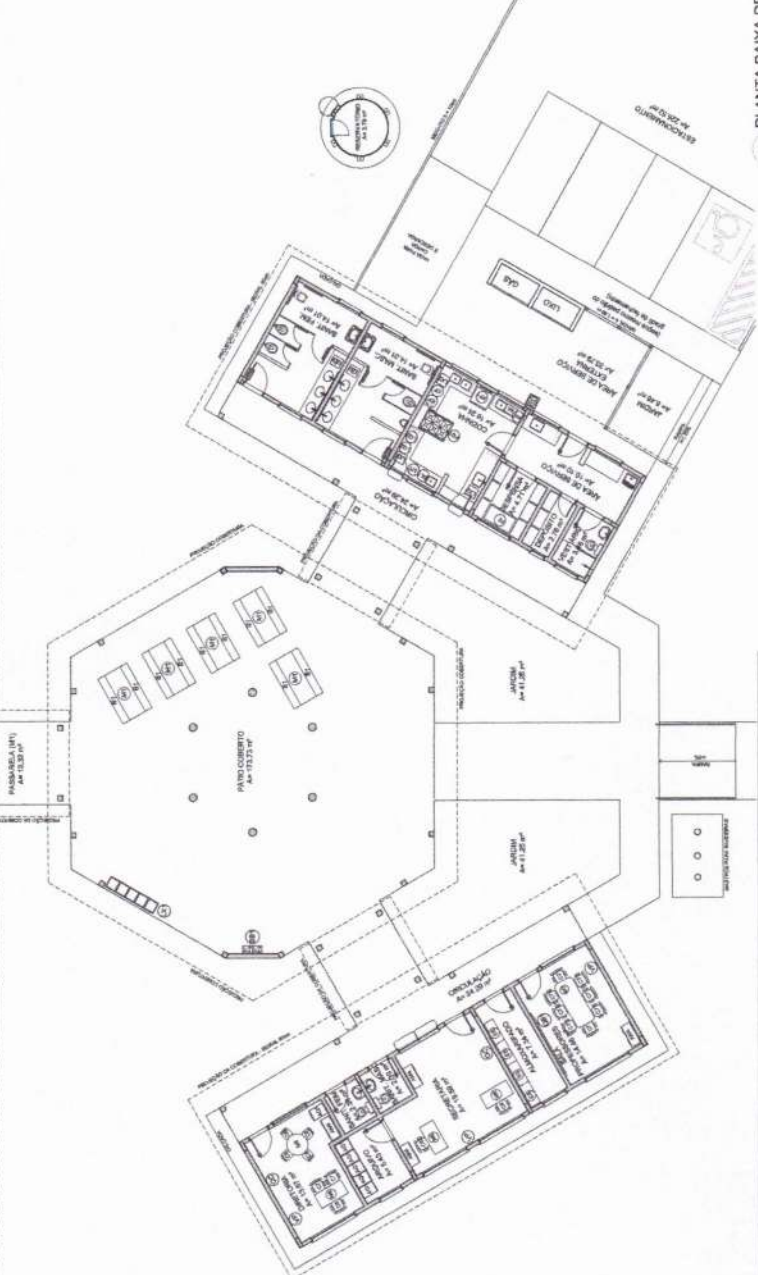
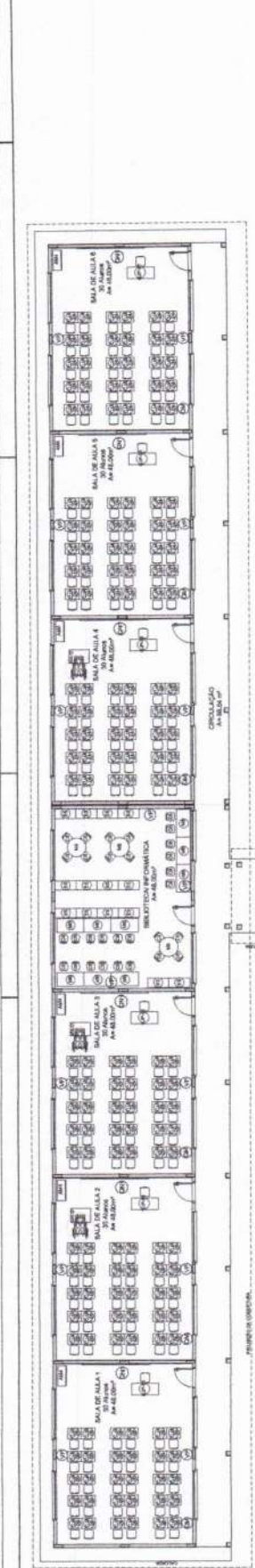
Marizópolis, 22 de maio de 2023



LUCAS GONÇALVES BRAGA
PREFEITO

FRANCISCO SERGIO FERNANDES DINIZ:02861105470 Assinado de forma digital por FRANCISCO SERGIO FERNANDES DINIZ:02861105470
Dados: 2023.05.24 08:20:13 -03'00'

FRANCISCO SÉRGIO FERNANDES DINIZ
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 160556398-6



1 PLANTA BAIXA DE LIAUTE
ESCALA 1/75

EDITORA	INSTITUTO BRASILEIRO DE EDUCACIONAL	PROPOSTA DE PROJETO
PROJETO	PROJETO PADRÃO - FNDE	PROPOSTA DE PROJETO
PROPOSTA	PROPOSTA	PROPOSTA
PROPOSTA	PROPOSTA	PROPOSTA

LEGENDA
 - ELEMENTOS COMPOSTOS DE MATERIAIS
 - ELEMENTOS COMPOSTOS DE MATERIAIS
 - ELEMENTOS COMPOSTOS DE MATERIAIS
 - ELEMENTOS COMPOSTOS DE MATERIAIS
 - ELEMENTOS COMPOSTOS DE MATERIAIS
 - ELEMENTOS COMPOSTOS DE MATERIAIS

FNDE Financiadora de Estudos e Projetos
Missão da Educação
PROJETO PADRÃO - FNDE

Nº: _____
 Nº: _____
 Nº: _____
 Nº: _____
 Nº: _____
 Nº: _____
 Nº: _____
 Nº: _____

ESCALA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA
 PLANTA BAIXA DE LIAUTE
 ARQ _____
 Nº: _____

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	NOTAS
01	PINTURA EM LATA	...	m ²	...
02
03
04
05
06
07
08
09
10

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	NOTAS
01
02
03
04
05
06
07
08
09
10

LEGENDA SIMBOLÓGICA	
	ÁREA A SER PAVIMENTADA
	ÁREA A SER ACABADA
	ÁREA A SER PAVIMENTADA E ACABADA

LEGENDA ESPECIFICAÇÃO DE PISOS	
REFRIGERANTE	TIPO
REFRIGERANTE	TIPO
REFRIGERANTE	TIPO
REFRIGERANTE	TIPO
REFRIGERANTE	TIPO
REFRIGERANTE	TIPO
REFRIGERANTE	TIPO
REFRIGERANTE	TIPO
REFRIGERANTE	TIPO

LEGENDA	
	ÁREA A SER PAVIMENTADA
	ÁREA A SER ACABADA
	ÁREA A SER PAVIMENTADA E ACABADA
	ÁREA A SER PAVIMENTADA
	ÁREA A SER ACABADA
	ÁREA A SER PAVIMENTADA E ACABADA



PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

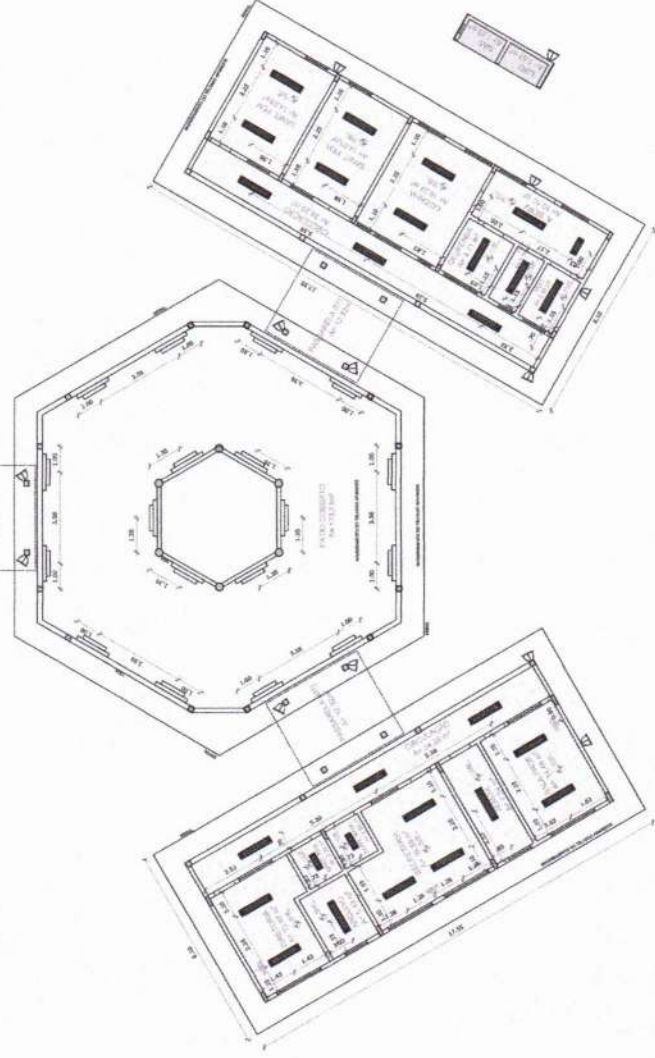
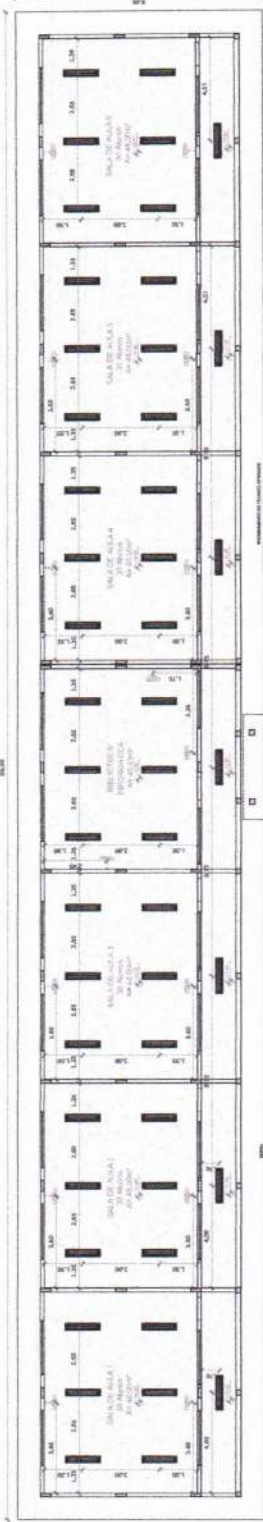
PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

ARQ

04/23



1 PLANTA BAIXA - PAGINAÇÃO DE PISOS
ESCOLA 17100



1 PLANTA DE FORRO
ESCALA 1/100

LEGENDA

INDICACAO DE ABERTURAS	INDICACAO DE PORTAS E JANELAS	INDICACAO DE ABERTURAS	INDICACAO DE ABERTURAS
INDICACAO DE PORTAS	INDICACAO DE PORTAS E JANELAS	INDICACAO DE ABERTURAS	INDICACAO DE ABERTURAS
INDICACAO DE PORTAS	INDICACAO DE PORTAS E JANELAS	INDICACAO DE ABERTURAS	INDICACAO DE ABERTURAS

NOTAS

- MEDIDAS E INDICACAO DE MATERIAIS EM UNIDADES SI.
- VERIFICAR DIMENSÕES DE MATERIAIS E COMPONENTES PARA O PROJETO DE DETALHAMENTO.
- VERIFICAR DIMENSÕES DE MATERIAIS E COMPONENTES PARA O PROJETO DE DETALHAMENTO.
- EM CASO DE CONFLITO DE INFORMAÇÕES ENTRE O PROJETO DIMENSIONADO E O DIMENSIONAMENTO DE MATERIAIS, PREVALECE O DIMENSIONAMENTO DE MATERIAIS.
- ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZACAO DO PROJETISTA RESPONSÁVEL.

REFERENCIAS

- PLANO DE QUANTITATIVOS
- MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICACAO TECNICA

FIDE Fundação Nacional de Desenvolvimento
Ministério da Educação
PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - SP
PROPRIETÁRIO
ENCOMENDADOR
PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO
SUAU/CREA
CAU/CREA

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

ARQ

05/23

LEGENDA

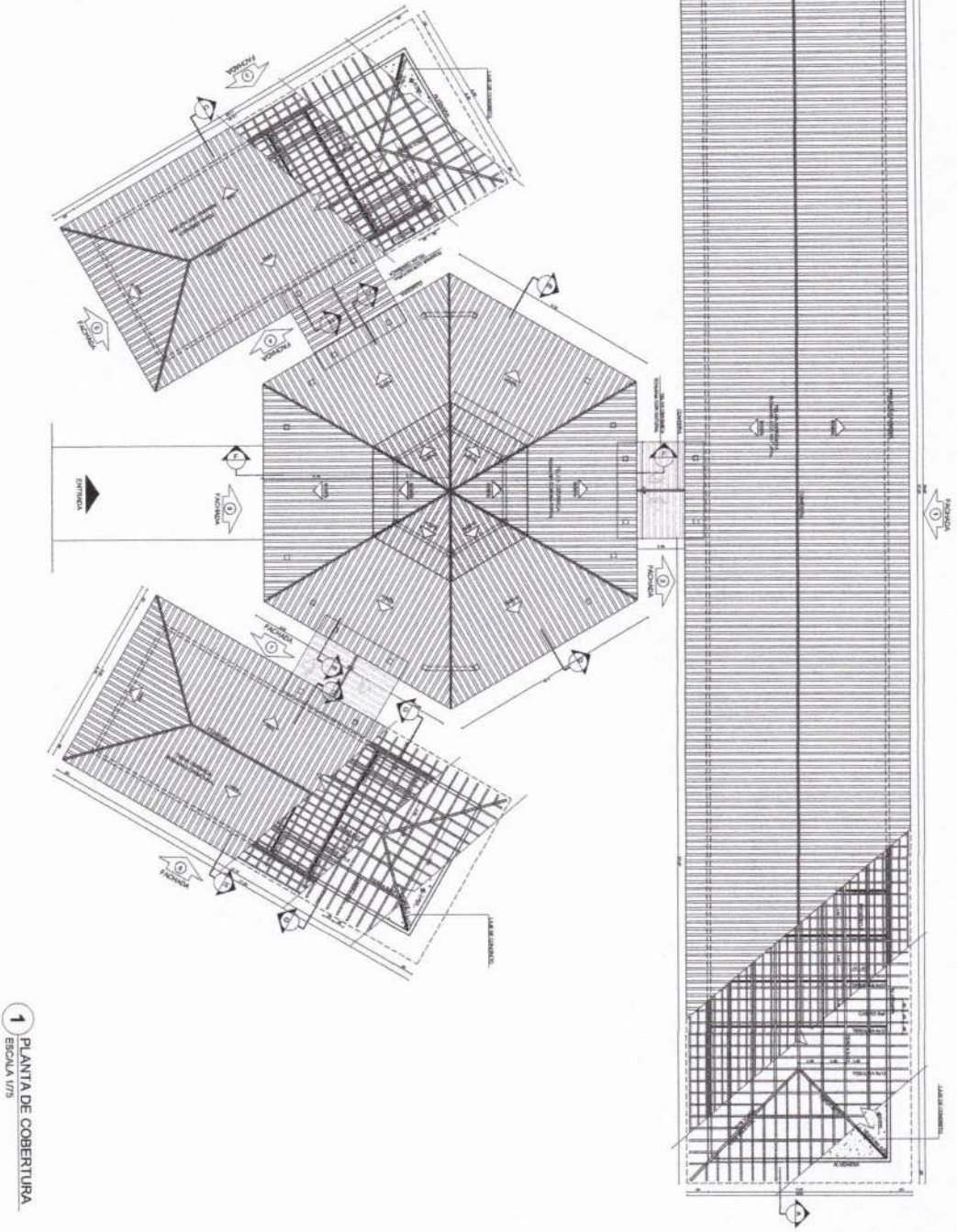
TIPO	QUANTIDADE	INDICAÇÃO
1	1	ABERTURA DE PORTAS E JANELAS
2	1	ABERTURA DE PORTAS E JANELAS
3	1	ABERTURA DE PORTAS E JANELAS
4	1	ABERTURA DE PORTAS E JANELAS
5	1	ABERTURA DE PORTAS E JANELAS

LEGENDA

INDICACAO	ÁREA
1	100 m²
2	100 m²

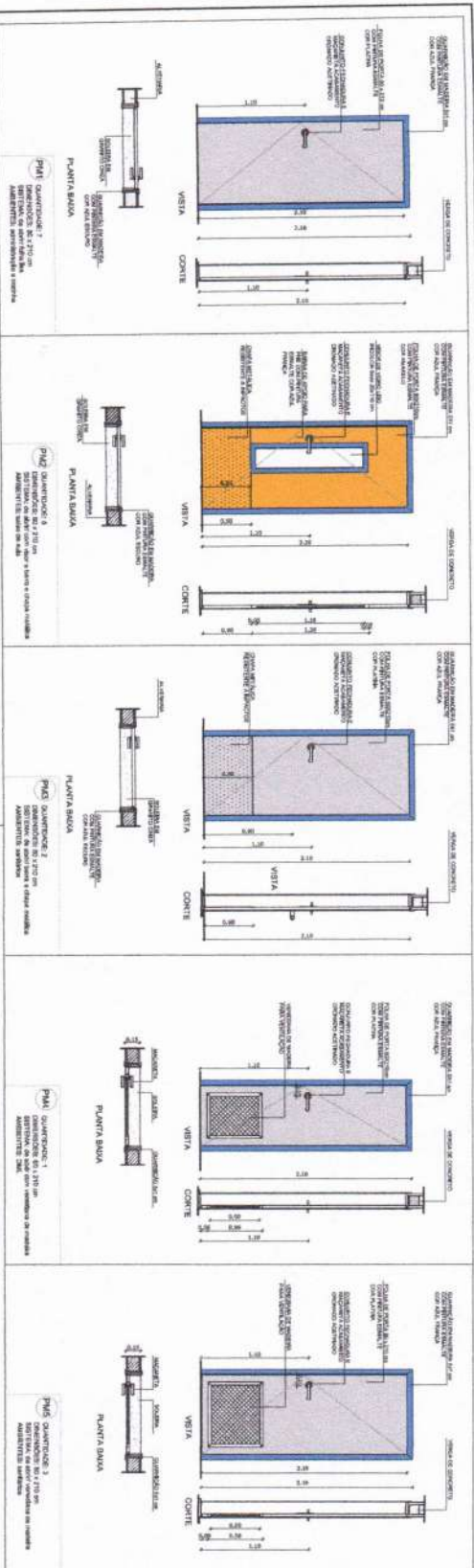
ESCALA 1/100

ESPECIFICAÇÕES			
1	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS	CONCRETO	CONCRETO
2	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS	ALUMÍNIO	ALUMÍNIO
3	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS	VIDRO	VIDRO
4	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS	ACRÍLICO	ACRÍLICO
5	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS	ALUMÍNIO	ALUMÍNIO
6	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS	ALUMÍNIO	ALUMÍNIO
7	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS	ALUMÍNIO	ALUMÍNIO
8	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS	ALUMÍNIO	ALUMÍNIO
9	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS	ALUMÍNIO	ALUMÍNIO
10	ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS	ALUMÍNIO	ALUMÍNIO

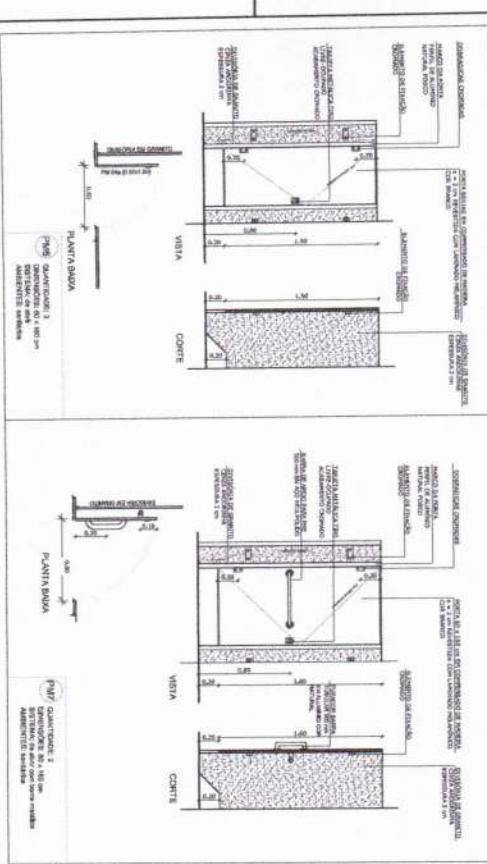


1 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1/25

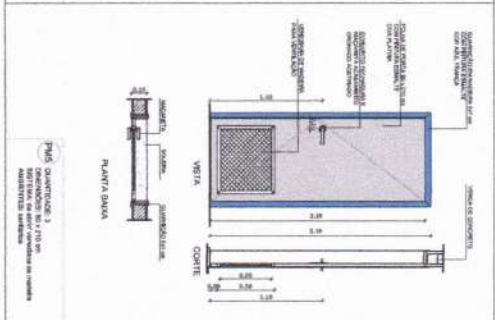
FIDE Fundação de Incentivo à Educação Ministério da Educação BRASIL	
PROJETO PADRÃO - FIDE	
QUANTIDADE: 1 DATA: 06/03/2013	ESCALA: 1/25
PROJETO DE ARQUITETURA	
ESCOLA 6 SALAS DE ALULA PROJETO DE ARQUITETURA	
PLANALTA DE COBERTURA	
ARQ	
06/03	



1 PORTAS EM MADEIRA
ESCALA 1/25

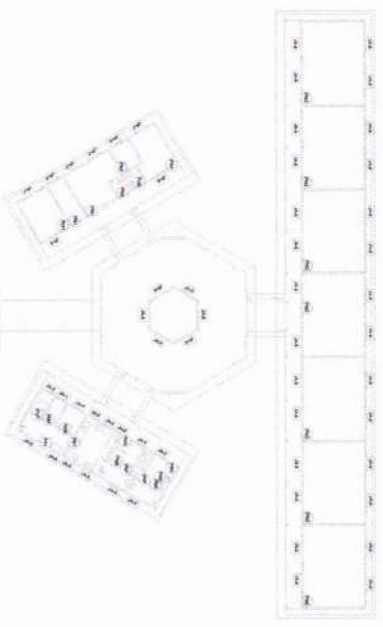


2 DETALHE PORTA MAÇANETA
ESCALA 1/10



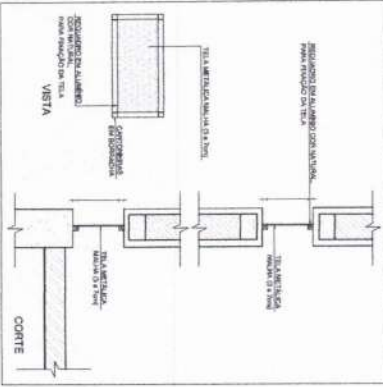
3 TELA DE VENTILAÇÃO - GAS
ESCALA 1/10

GRUPO DE REFERÊNCIA



MAPA DE ESQUADRAS

REF.	Dimensão (cm)	QUANT.	TIPO	ADIBENTOS
001	60 x 210	7	MAÇANETA EM MADEIRA COM VANTO	MAÇANETA EM MADEIRA COM VANTO
002	60 x 210	7	MAÇANETA EM MADEIRA COM VANTO E VENTILADOR	MAÇANETA EM MADEIRA COM VANTO E VENTILADOR
003	60 x 210	2	MAÇANETA EM MADEIRA COM VANTO E VENTILADOR E TELA	MAÇANETA EM MADEIRA COM VANTO E VENTILADOR E TELA
004	60 x 210	3	TELA DE VENTILAÇÃO COM VANTO	TELA DE VENTILAÇÃO COM VANTO
005	60 x 210	3	TELA DE VENTILAÇÃO COM VANTO E VENTILADOR	TELA DE VENTILAÇÃO COM VANTO E VENTILADOR
006	60 x 210	2	TELA DE VENTILAÇÃO COM VANTO E VENTILADOR E TELA	TELA DE VENTILAÇÃO COM VANTO E VENTILADOR E TELA



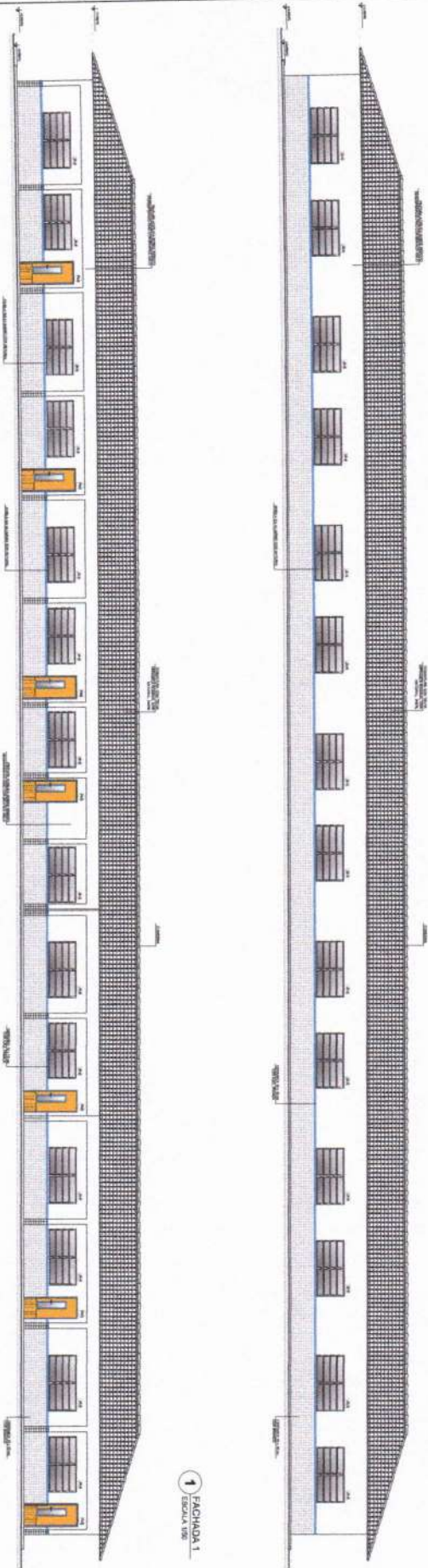
FIDE Fundação de Inovação e Desenvolvimento em Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FIDE

MANEJO - LT
PROJETO TÍTULO
ELABORAÇÃO
PROJETO TÍTULO
REF. TÉCNICO
BULO
ZUL/GRU

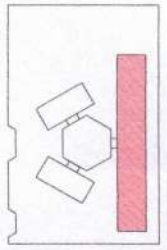
OPERAÇÃO

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA
ARQ
08/23



1 FACHADA 1 ESCOLA 196

2 FACHADA 2 ESCOLA 196



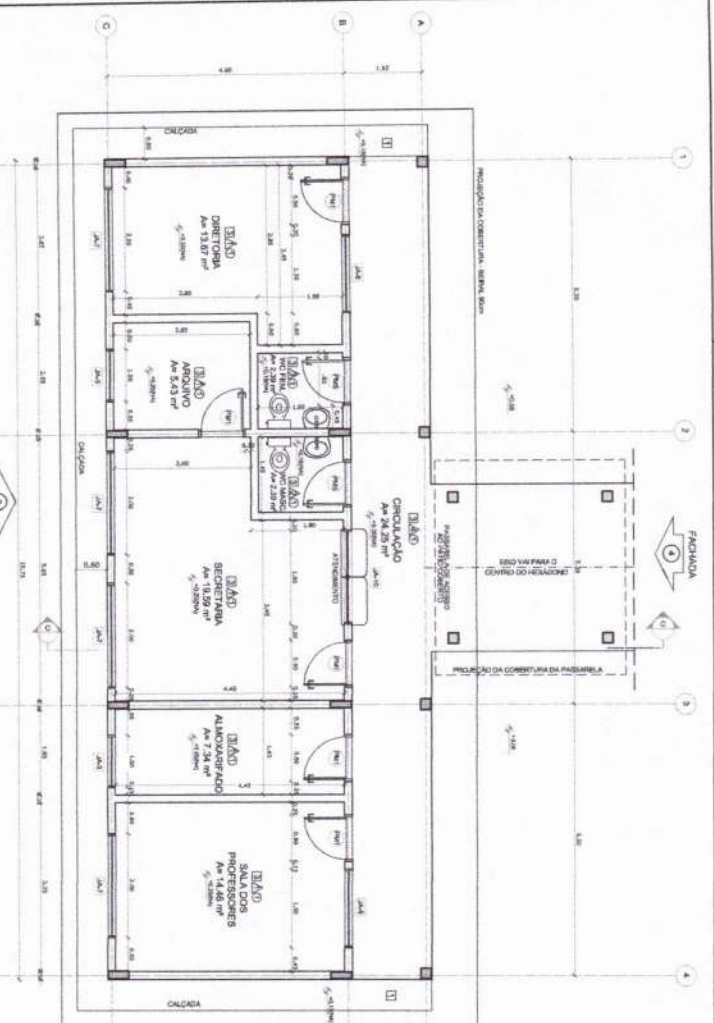
ESCOLA DE ESTRELA

PROJETO	PROJETO DE ARQUITETURA
CLIENTE	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO
LOCAL	ESCOLA DE ESTRELA - RUA ...
DATA	...

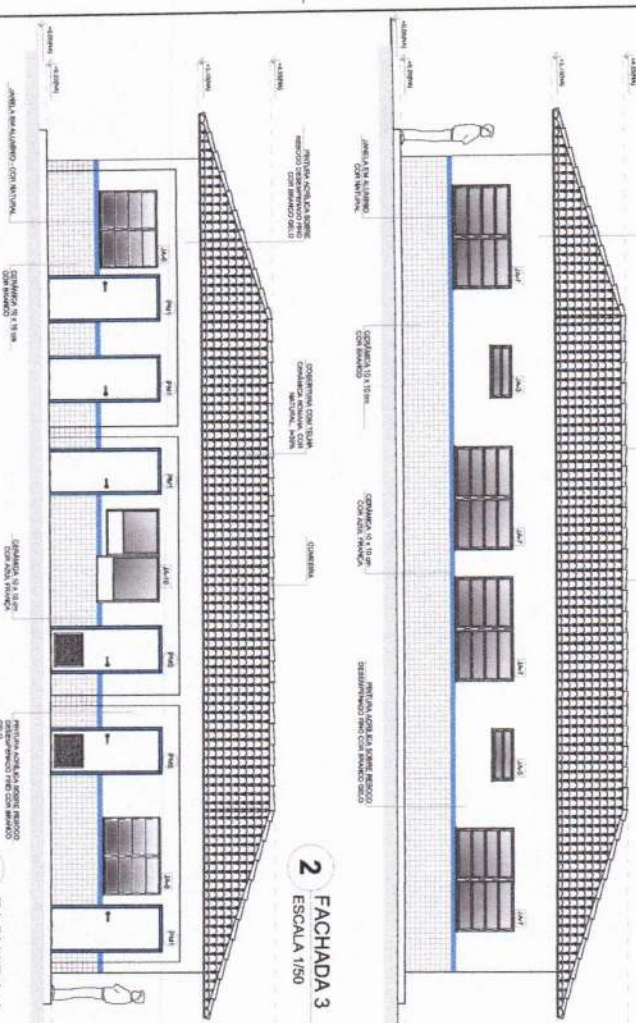
PROJETO DE ARQUITETURA
 ESCOLA DE ESTRELA
 RUA ...

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO	PROJETO DE ARQUITETURA
CLIENTE	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO
LOCAL	ESCOLA DE ESTRELA - RUA ...
DATA	...
PROJETA	ARQ
PROJETO	PROJETO DE ARQUITETURA
CLIENTE	SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO
LOCAL	ESCOLA DE ESTRELA - RUA ...
DATA	...
PROJETA	ARQ



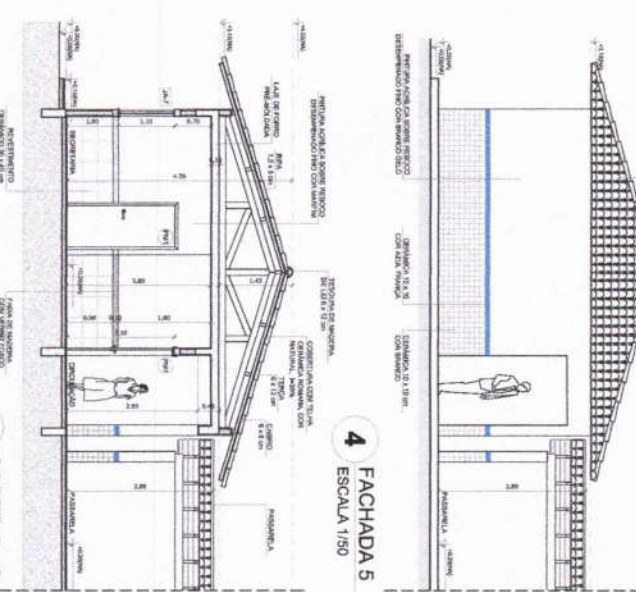
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/150



2 FACHADA 3
ESCALA 1/150

3 FACHADA 4
ESCALA 1/150

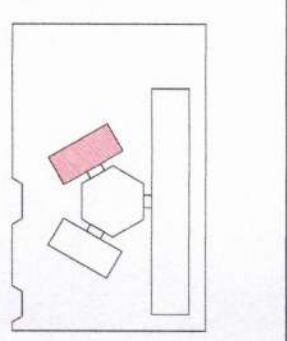
Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
1	CONCRETO	124,10	m³	124,10	15.400,00
2	ALUMINIO	124,10	m²	124,10	15.400,00
3	REVESTIMENTO	124,10	m²	124,10	15.400,00
4	ISOLAMENTO	124,10	m²	124,10	15.400,00
5	REVESTIMENTO	124,10	m²	124,10	15.400,00
6	REVESTIMENTO	124,10	m²	124,10	15.400,00
7	REVESTIMENTO	124,10	m²	124,10	15.400,00
8	REVESTIMENTO	124,10	m²	124,10	15.400,00



4 FACHADA 5
ESCALA 1/150

5 CORTE C - C
ESCALA 1/150

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
1	CONCRETO	124,10	m³	124,10	15.400,00
2	ALUMINIO	124,10	m²	124,10	15.400,00
3	REVESTIMENTO	124,10	m²	124,10	15.400,00
4	ISOLAMENTO	124,10	m²	124,10	15.400,00
5	REVESTIMENTO	124,10	m²	124,10	15.400,00
6	REVESTIMENTO	124,10	m²	124,10	15.400,00
7	REVESTIMENTO	124,10	m²	124,10	15.400,00
8	REVESTIMENTO	124,10	m²	124,10	15.400,00



CRONO DE REFERENCIA

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
1	CONCRETO	124,10	m³	124,10	15.400,00
2	ALUMINIO	124,10	m²	124,10	15.400,00
3	REVESTIMENTO	124,10	m²	124,10	15.400,00
4	ISOLAMENTO	124,10	m²	124,10	15.400,00
5	REVESTIMENTO	124,10	m²	124,10	15.400,00
6	REVESTIMENTO	124,10	m²	124,10	15.400,00
7	REVESTIMENTO	124,10	m²	124,10	15.400,00
8	REVESTIMENTO	124,10	m²	124,10	15.400,00

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BROSI Brasil

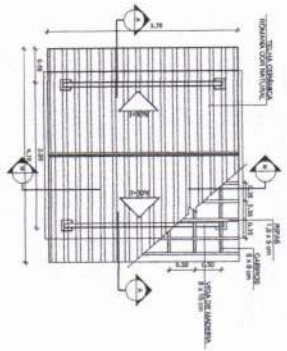
PROJETO PADRÃO - FNDE

MANUTENÇÃO - UF
PROPRIETÁRIO
DESENERO
PROJETISTA
REPOZICIONAMENTO

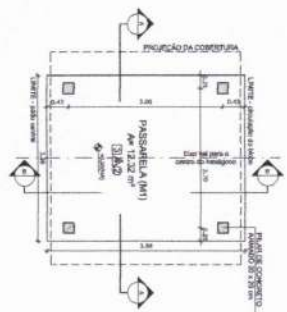
ESCALA: 1/123

PROJETO DE ARQUITETURA
PLANTA BAIXA
FACHADA E CORTE

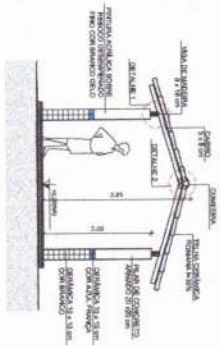
ARQ



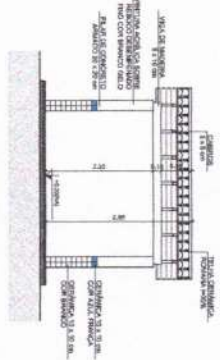
1 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1/50



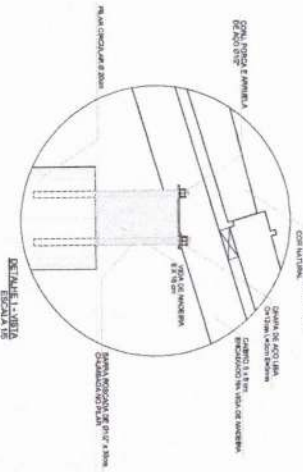
2 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50



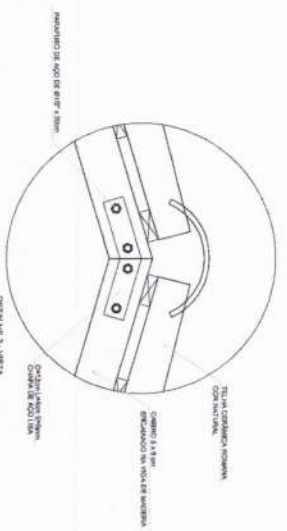
3 CORTE A - A
ESCALA 1/50



4 CORTE B - B
ESCALA 1/50

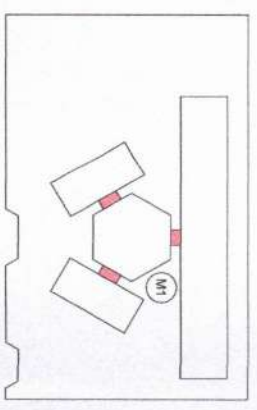


DETALHE 1 - LUBRIZO
ESCALA 1/5



DETALHE 2 - LUBRIZO
ESCALA 1/5

ESPECIFICAÇÕES	
<input type="checkbox"/>	MEMO
<input type="checkbox"/>	1- CIMENTO PORTLAND
<input type="checkbox"/>	2- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	3- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	4- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	5- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	6- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	7- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	8- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	9- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	10- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	11- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	12- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	13- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	14- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	15- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	16- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	17- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	18- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	19- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	20- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	21- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	22- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	23- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	24- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	25- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	26- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	27- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	28- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	29- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	30- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	31- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	32- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	33- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	34- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	35- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	36- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	37- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	38- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	39- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	40- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	41- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	42- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	43- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	44- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	45- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	46- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	47- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	48- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	49- CIMENTO BRANCO
<input type="checkbox"/>	50- CIMENTO BRANCO



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA	INDICAÇÃO	INDICAÇÃO	INDICAÇÃO
	INDICAÇÃO DE AÇO		INDICAÇÃO DE CONCRETO
	INDICAÇÃO DE COBERTURA		INDICAÇÃO DE LAJE
	INDICAÇÃO DE PAREDE ALVENARIA		INDICAÇÃO DE JANELA
	INDICAÇÃO DE PORTA		INDICAÇÃO DE ESCADA

NOTAS

- 1- VERIFICAR E REVISAR AS QUANTIDADES DE AÇO E CONCRETO.
- 2- VERIFICAR E REVISAR AS QUANTIDADES DE ALVENARIA E PORTAS.
- 3- VERIFICAR E REVISAR AS QUANTIDADES DE JANELAS E ESCADAS.
- 4- VERIFICAR E REVISAR AS QUANTIDADES DE PAREDES E PORTAS.
- 5- VERIFICAR E REVISAR AS QUANTIDADES DE COBERTURA E LAJE.
- 6- VERIFICAR E REVISAR AS QUANTIDADES DE PAREDES E PORTAS.
- 7- VERIFICAR E REVISAR AS QUANTIDADES DE JANELAS E ESCADAS.
- 8- VERIFICAR E REVISAR AS QUANTIDADES DE PAREDES E PORTAS.
- 9- VERIFICAR E REVISAR AS QUANTIDADES DE COBERTURA E LAJE.
- 10- VERIFICAR E REVISAR AS QUANTIDADES DE PAREDES E PORTAS.
- 11- VERIFICAR E REVISAR AS QUANTIDADES DE JANELAS E ESCADAS.
- 12- VERIFICAR E REVISAR AS QUANTIDADES DE PAREDES E PORTAS.
- 13- VERIFICAR E REVISAR AS QUANTIDADES DE COBERTURA E LAJE.
- 14- VERIFICAR E REVISAR AS QUANTIDADES DE PAREDES E PORTAS.
- 15- VERIFICAR E REVISAR AS QUANTIDADES DE JANELAS E ESCADAS.
- 16- VERIFICAR E REVISAR AS QUANTIDADES DE PAREDES E PORTAS.
- 17- VERIFICAR E REVISAR AS QUANTIDADES DE COBERTURA E LAJE.
- 18- VERIFICAR E REVISAR AS QUANTIDADES DE PAREDES E PORTAS.
- 19- VERIFICAR E REVISAR AS QUANTIDADES DE JANELAS E ESCADAS.
- 20- VERIFICAR E REVISAR AS QUANTIDADES DE PAREDES E PORTAS.

FNDE Fundo Nacional de Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

UNIDADE - UF _____
PROFESSOR _____
DIRETOR _____
PROFESSOR _____
ESP. TÉCNICO _____

DATA _____

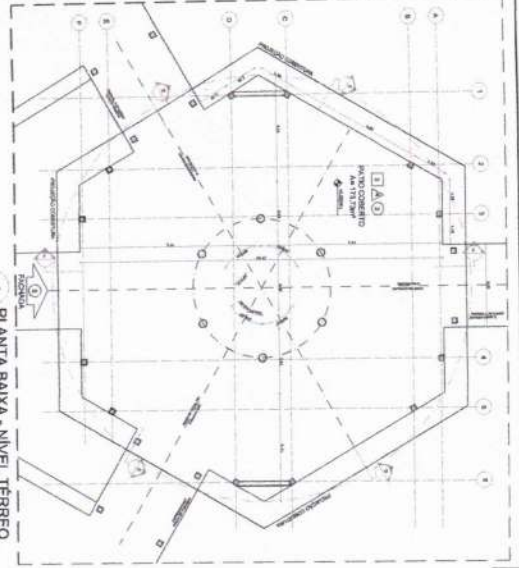
0830740253

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

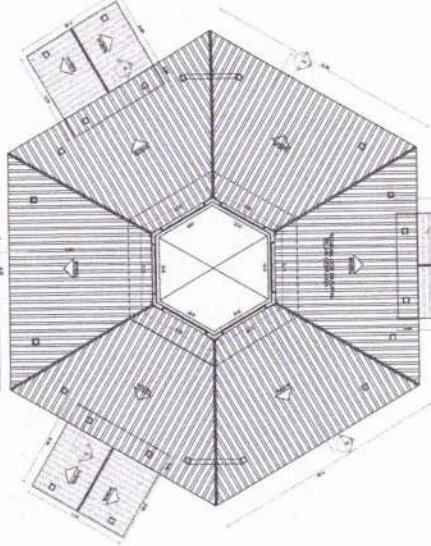
CONDOMÍNIO PASARELA
CADERNOS PLANAS, CORTES E DETALHES

ARQ

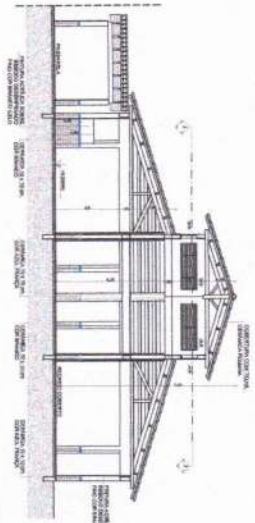
14/23



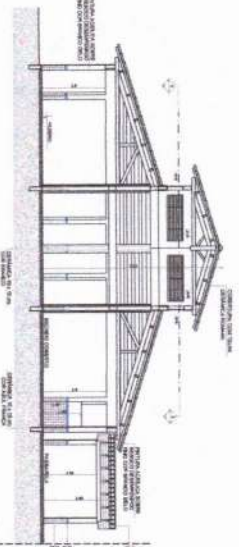
1 PLANTA BAIXA - NÍVEL TERRENO
ESCALA 1/75



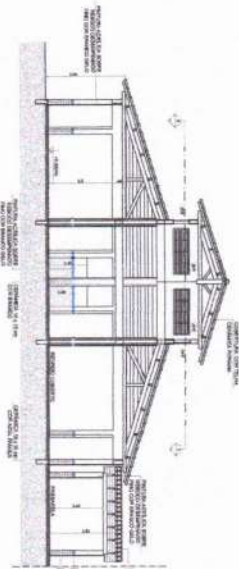
2 PLANTA BAIXA - NÍVEL LANTERNIM
ESCALA 1/75



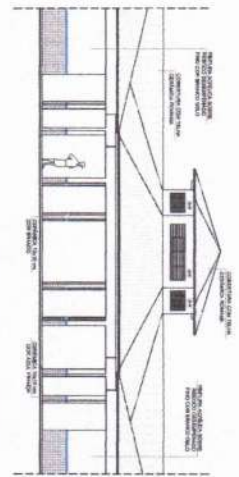
3 CORTE D - D
ESCALA 1/75



4 CORTE E - E
ESCALA 1/75



5 CORTE F - F
ESCALA 1/75



6 VISTA FRONTAL - FACHADA 8
ESCALA 1/75

QUADRO DE MATERIAIS	
QTD	DESCRIÇÃO
1	ALUMÍNIO
2	VIDRO
3	CONCRETO
4	FERRO
5	TADELA
6	REVESTIMENTO
7	ISOLAMENTO
8	ACRÍLICO
9	PLACAS DE GESSO
10	PORTA
11	JANELA
12	LAJE
13	FORRO
14	BRANCO
15	VERDE
16	AMARELO
17	ROSA
18	AZUL
19	VERMELHO
20	PRETO
21	BRANCO
22	VERDE
23	AMARELO
24	ROSA
25	AZUL
26	VERMELHO
27	PRETO
28	BRANCO
29	VERDE
30	AMARELO
31	ROSA
32	AZUL
33	VERMELHO
34	PRETO
35	BRANCO
36	VERDE
37	AMARELO
38	ROSA
39	AZUL
40	VERMELHO
41	PRETO
42	BRANCO
43	VERDE
44	AMARELO
45	ROSA
46	AZUL
47	VERMELHO
48	PRETO
49	BRANCO
50	VERDE

TABELA DE ESQUADRIAS	
QTD	DESCRIÇÃO
1	ALUMÍNIO
2	VIDRO
3	CONCRETO
4	FERRO
5	TADELA
6	REVESTIMENTO
7	ISOLAMENTO
8	ACRÍLICO
9	PLACAS DE GESSO
10	PORTA
11	JANELA
12	LAJE
13	FORRO
14	BRANCO
15	VERDE
16	AMARELO
17	ROSA
18	AZUL
19	VERMELHO
20	PRETO
21	BRANCO
22	VERDE
23	AMARELO
24	ROSA
25	AZUL
26	VERMELHO
27	PRETO
28	BRANCO
29	VERDE
30	AMARELO
31	ROSA
32	AZUL
33	VERMELHO
34	PRETO
35	BRANCO
36	VERDE
37	AMARELO
38	ROSA
39	AZUL
40	VERMELHO
41	PRETO
42	BRANCO
43	VERDE
44	AMARELO
45	ROSA
46	AZUL
47	VERMELHO
48	PRETO
49	BRANCO
50	VERDE

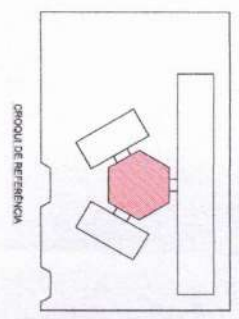


DIAGRAMA DE REFERÊNCIA

LEGENDA	
1	ALUMÍNIO
2	VIDRO
3	CONCRETO
4	FERRO
5	TADELA
6	REVESTIMENTO
7	ISOLAMENTO
8	ACRÍLICO
9	PLACAS DE GESSO
10	PORTA
11	JANELA
12	LAJE
13	FORRO
14	BRANCO
15	VERDE
16	AMARELO
17	ROSA
18	AZUL
19	VERMELHO
20	PRETO
21	BRANCO
22	VERDE
23	AMARELO
24	ROSA
25	AZUL
26	VERMELHO
27	PRETO
28	BRANCO
29	VERDE
30	AMARELO
31	ROSA
32	AZUL
33	VERMELHO
34	PRETO
35	BRANCO
36	VERDE
37	AMARELO
38	ROSA
39	AZUL
40	VERMELHO
41	PRETO
42	BRANCO
43	VERDE
44	AMARELO
45	ROSA
46	AZUL
47	VERMELHO
48	PRETO
49	BRANCO
50	VERDE

PROJETO DE ARQUITETURA
ESCALA 1/75

PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA 8 SALAS DE AULA
PROJETO DE ARQUITETURA

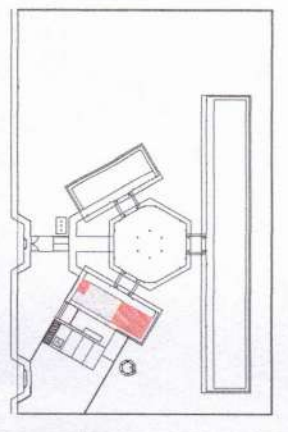
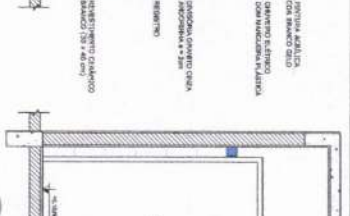
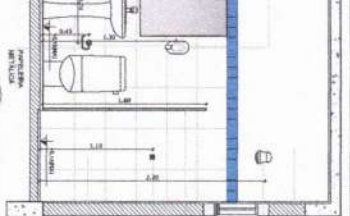
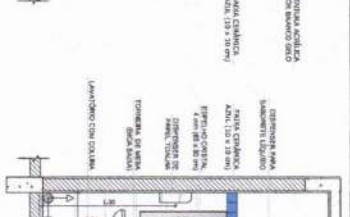
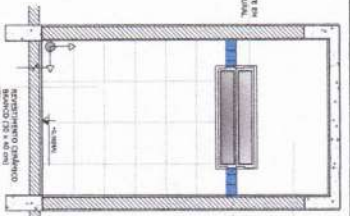
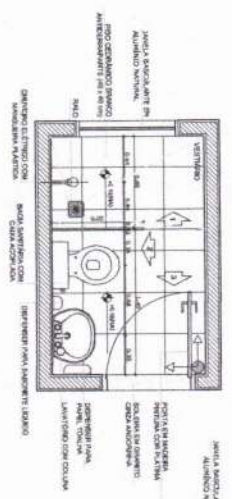
ARQUITETO: ARO

PROJETO PADRÃO - FNDE

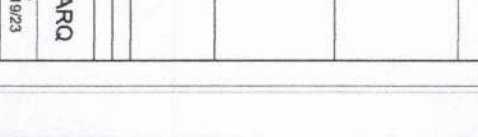
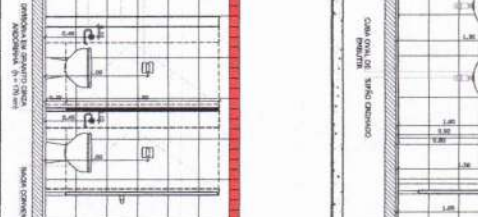
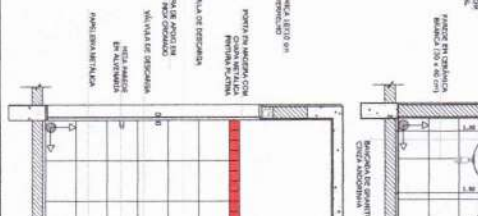
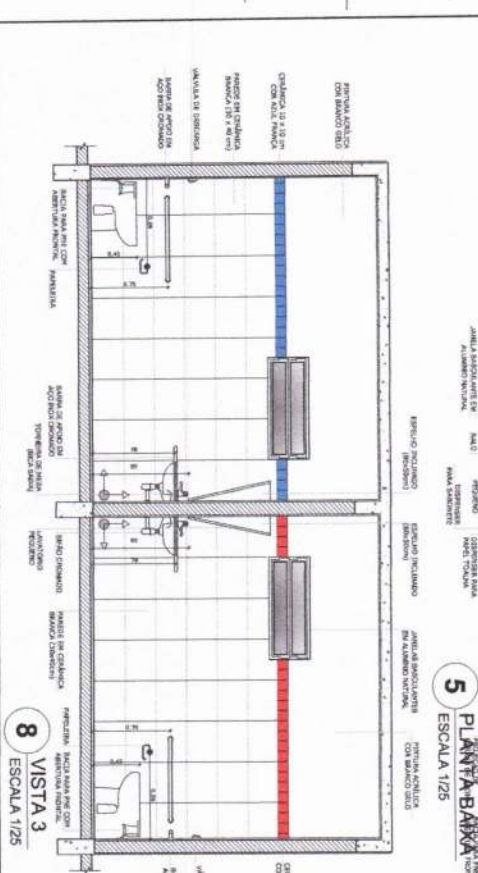
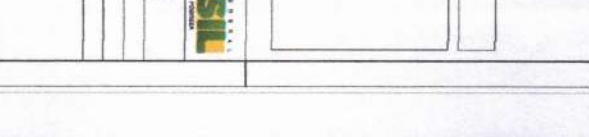
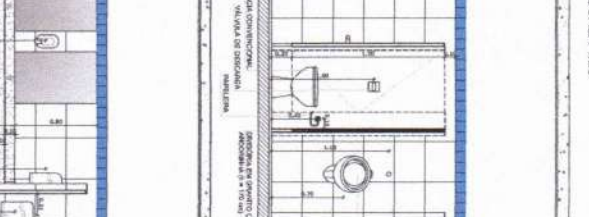
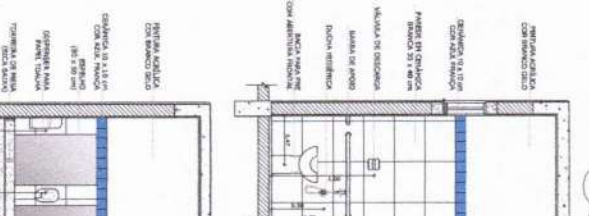
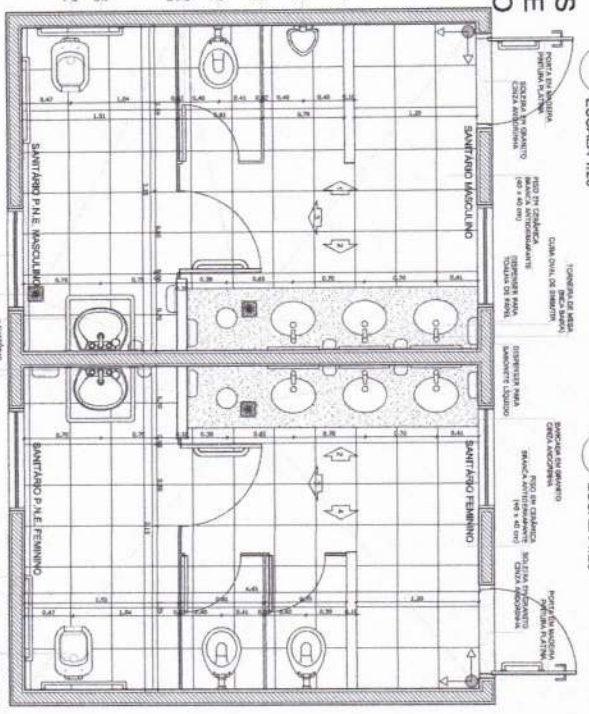
ESCALA 1/75

19/23

VESTIÁRIO



SANITÁRIOS FEMININO E MASCULINO



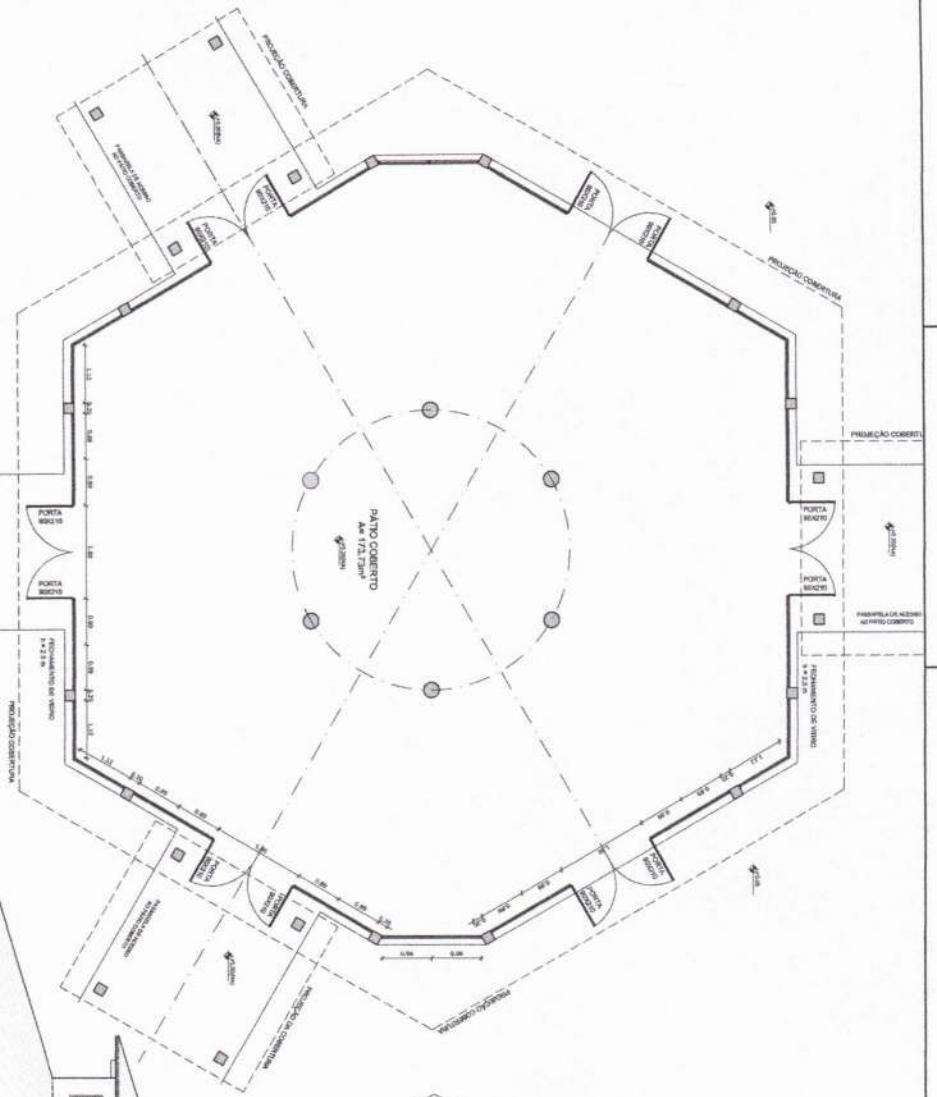
FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

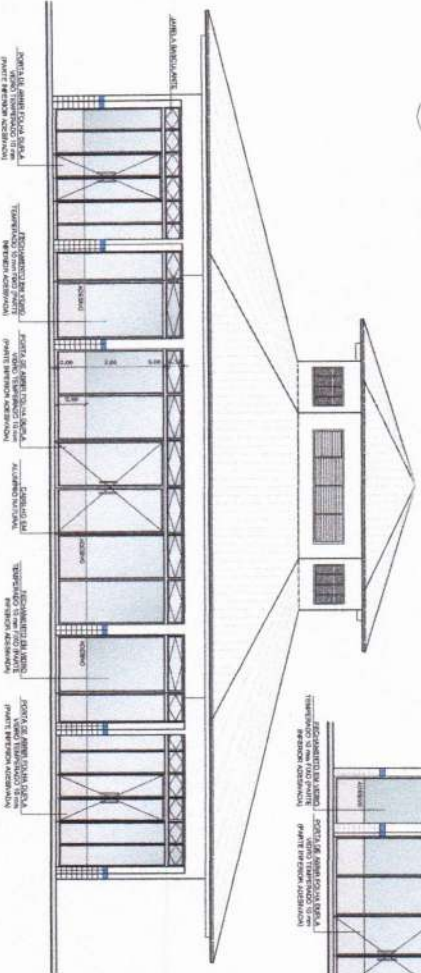
MEMÓRIA DE CÁLCULO

PROJETO: []
ARQUITETO: []
ENGENHEIRO: []
DATA: []

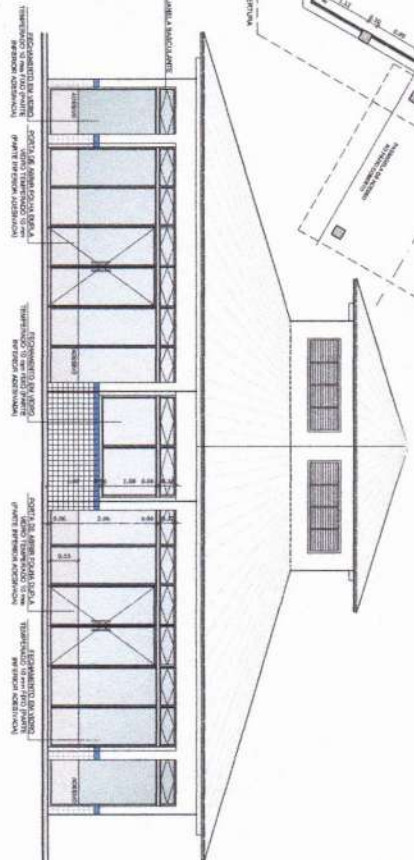
PROJETO	ESCALA	DATA
PROJETO PADRÃO - FNDE	1/25	19/23



1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50

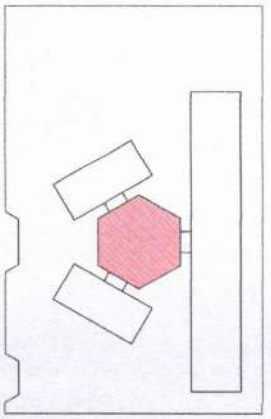


3 VISTA 1
ESCALA 1/50



2 VISTA 2
ESCALA 1/50

OBSERVAÇÃO
ESTE PROJETO NÃO ESTÁ INCLuíDO NO ESCOPO DO PROJETO PADRÃO FNDE DE 4 SALAS, PORTANTO O MESMO SERVIRIA APENAS COMO SUGESTÃO.



CROQUI DE REFERÊNCIA

LEGENDA	ÍCONES	DESCRIÇÃO	NOTAS
	REDELAÇÃO VIGAS ALUMINUM COMB.	REDELAÇÃO DE VIGAS	REDELAÇÃO DE VIGAS
	REDELAÇÃO DE COLUNAS	REDELAÇÃO DE COLUNAS	REDELAÇÃO DE COLUNAS
	REDELAÇÃO DE PORTAS	REDELAÇÃO DE PORTAS	REDELAÇÃO DE PORTAS
	REDELAÇÃO DE JANELAS	REDELAÇÃO DE JANELAS	REDELAÇÃO DE JANELAS

NOTAS

1. VERIFICAR A LOCALIZAÇÃO DO PÁTIO COBERTO.
2. VERIFICAR A LOCALIZAÇÃO DO PÁTIO COBERTO.
3. VERIFICAR A LOCALIZAÇÃO DO PÁTIO COBERTO.
4. VERIFICAR A LOCALIZAÇÃO DO PÁTIO COBERTO.
5. VERIFICAR A LOCALIZAÇÃO DO PÁTIO COBERTO.
6. VERIFICAR A LOCALIZAÇÃO DO PÁTIO COBERTO.
7. VERIFICAR A LOCALIZAÇÃO DO PÁTIO COBERTO.
8. VERIFICAR A LOCALIZAÇÃO DO PÁTIO COBERTO.
9. VERIFICAR A LOCALIZAÇÃO DO PÁTIO COBERTO.
10. VERIFICAR A LOCALIZAÇÃO DO PÁTIO COBERTO.

FNDE FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

Ministério da Educação

BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

UNIDADE - UF

PROPRIETÁRIO

DIREÇÃO

PROFESSOR

DATA

REVISÃO TÉCNICO

CAU/704

CAU/704

ESCALA

1/50

COORDENADOR

PROJETO DE ARQUITETURA

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

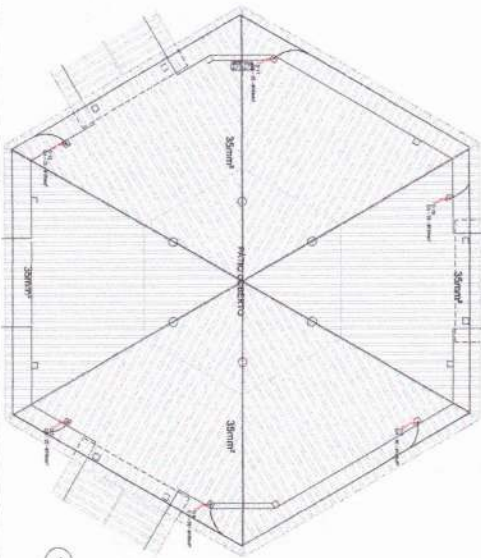
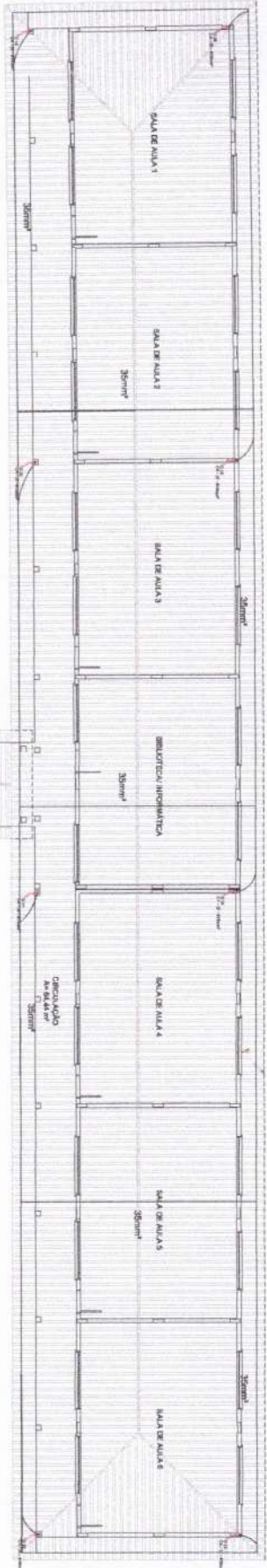
PROJETO DE ARQUITETURA

PROFESSOR

2223

PROFESSOR

2223



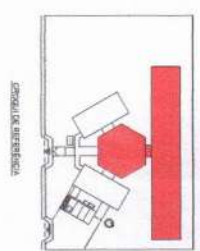
1 PLANTA DE COBERTURA - BL. PEDAGÓGICO PATIO COBERTO

LEGENDA

1. PAREDE ALVENARIA
 2. PAREDE DE ALVENARIA COM REVESTIMENTO
 3. PORTA ALUMÍNIO
 4. PORTA ALUMÍNIO COM REVESTIMENTO
 5. JANELA ALUMÍNIO
 6. JANELA ALUMÍNIO COM REVESTIMENTO
 7. LAJE DE CONCRETO
 8. LAJE DE CONCRETO COM REVESTIMENTO
 9. LAJE DE CONCRETO COM REVESTIMENTO E ISOLAMENTO TÉRMICO
 10. LAJE DE CONCRETO COM REVESTIMENTO E ISOLAMENTO TÉRMICO E MEMBRANA DE PROTEÇÃO À UMIDADE

ABRIGAMENTO

1. PORTA ALUMÍNIO
 2. PORTA ALUMÍNIO COM REVESTIMENTO
 3. JANELA ALUMÍNIO
 4. JANELA ALUMÍNIO COM REVESTIMENTO
 5. JANELA ALUMÍNIO COM REVESTIMENTO E ISOLAMENTO TÉRMICO
 6. JANELA ALUMÍNIO COM REVESTIMENTO E ISOLAMENTO TÉRMICO E MEMBRANA DE PROTEÇÃO À UMIDADE



FIDE Fundação de Iniciação Docente Especializada

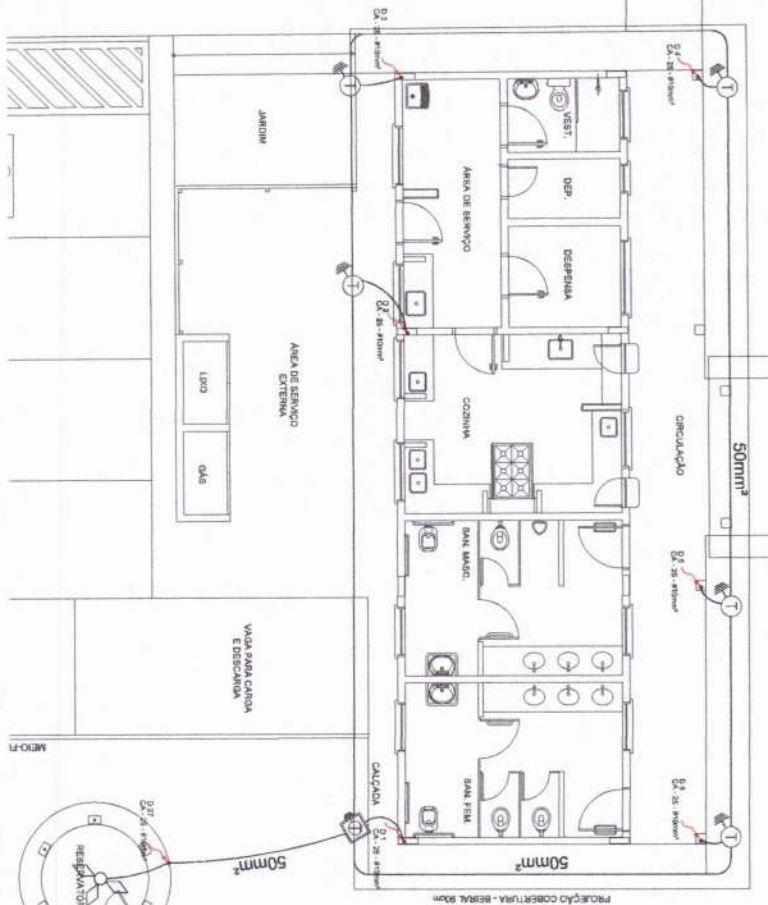
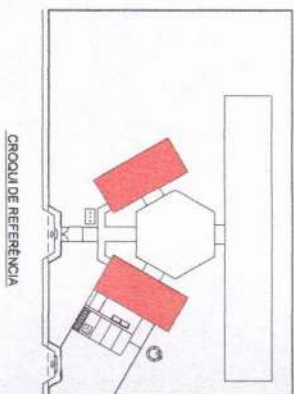
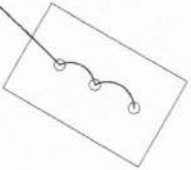
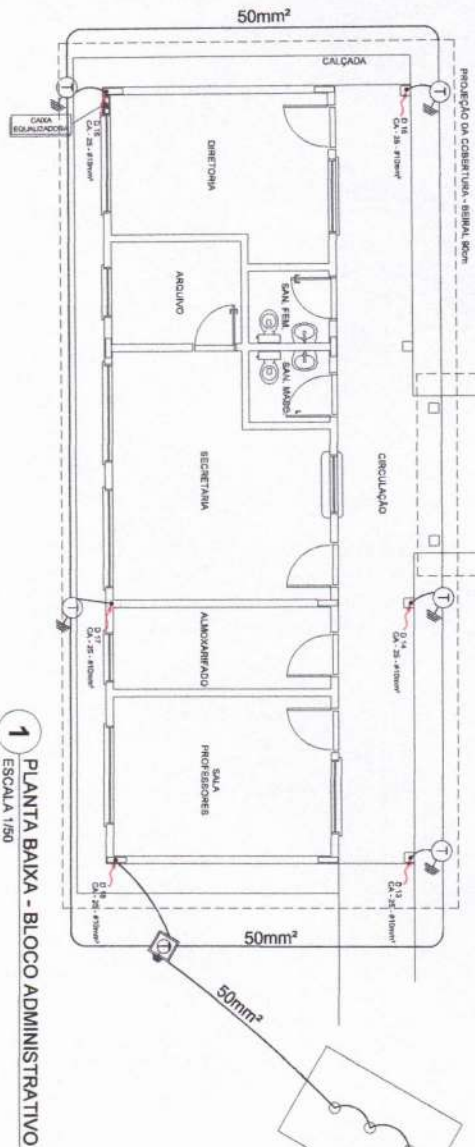
PROJETO PADRÃO - FINE

ESCOLA ESTADUAL DE ALTA

PROJETO PADRÃO - FINE

EDTA

ESCALA 1:50



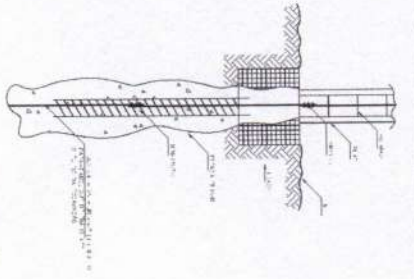
LENDA	
	CONECTOR TIPO 3 FASES
	PONTO PARA CONSUMO
	QUEBRA DE CARGA DE ILUMINAÇÃO
	QUEBRA DE CARGA DE 100W (COMANDO DE LÂMPADAS)
	QUEBRA DE CARGA DE 500W
	QUEBRA DE CARGA DE 1000W
	QUEBRA DE CARGA DE 2000W
	QUEBRA DE CARGA DE 5000W
	QUEBRA DE CARGA DE 10000W
	QUEBRA DE CARGA DE 20000W
	QUEBRA DE CARGA DE 50000W
	QUEBRA DE CARGA DE 100000W

FNDE Fundação Nacional de Desenvolvimento
Ministério da Educação
BRASIL
PROJETO PADRÃO - FNDE
 MAQUETE - 01
 PROJECCIONISTA
 DATA: 01/01/2005
 LOCAL: SÃO PAULO/SP
 ESCALA: 1/50
 FOLHA: 04/05

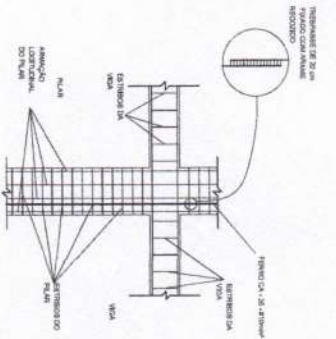
2 PLANTA BAIXA - BLOCO DE SERVIÇO ESCALA 1/50

1 PLANTA BAIXA - BLOCO ADMINISTRATIVO ESCALA 1/50

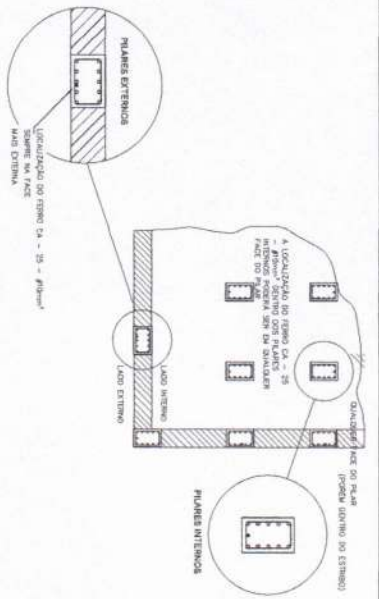
ESCOLA E SALAS DE AULA
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110/220V
 COBERTURA
 PLANTA BAIXA
EDA
 04/05



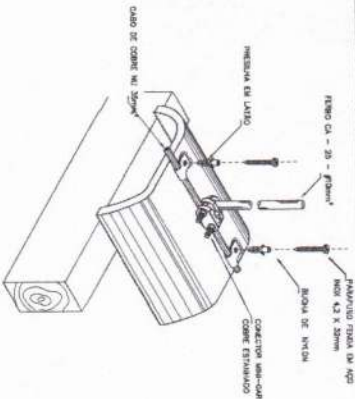
1 DET. ATERAMENTO NAS FUNDAÇÕES
INTERIORES



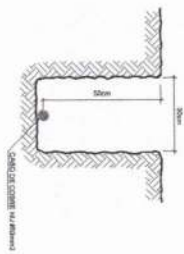
2 DET. DAS DESCIDAS (SPDA)
INTERIORES



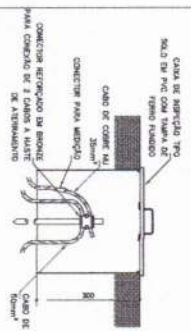
3 LOCALIZAÇÃO DOS FERROS CA - 25 - #10mm NOS PILARES INTERNOS E EXTERNOS
INTERIORES



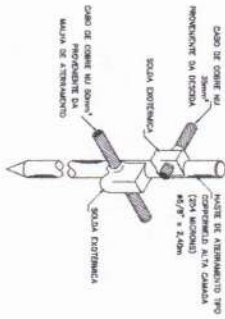
4 DET. FIXAÇÃO DO CABO NA TELHA CERÂMICA
INTERIORES



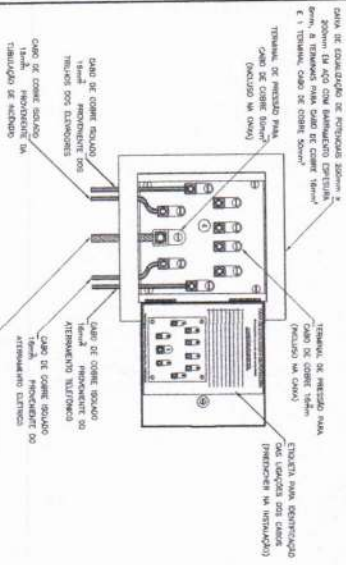
5 VALA CABOS DA MALHA DE ATERRAM.
INTERIORES



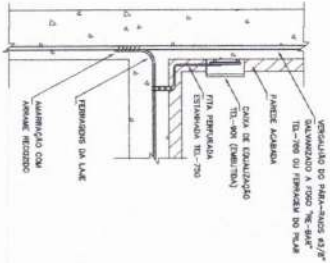
6 DET. - CAIXA DE INSPEÇÃO
INTERIORES



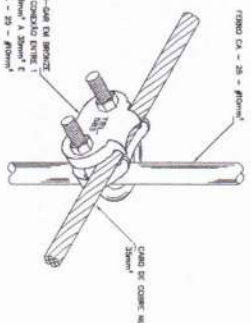
7 DET. - HASTE DE ATERAMENTO
INTERIORES



8 EX. DE LIGAÇÕES POSSÍVEIS NA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO (LEPTAP)
INTERIORES

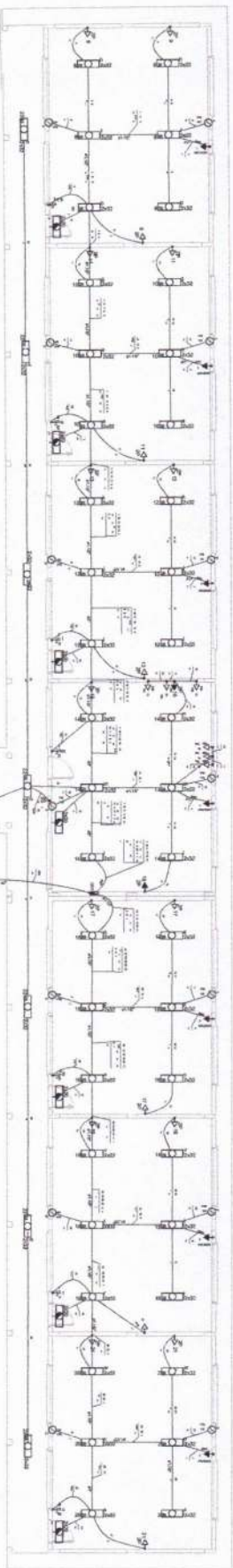


9 DET. DE INTERLIGAÇÃO DA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO
INTERIORES

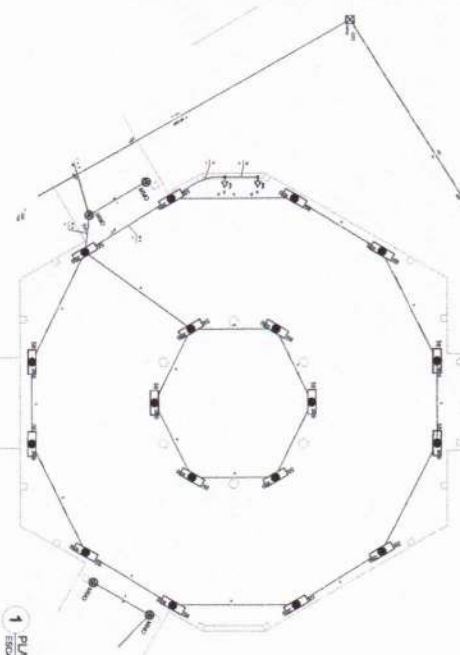


10 DET. UNIÃO MALHA DE COBRE NÚ E O FERRO CA - 25 - #10mm
INTERIORES

<p>FNDE Fundação Nacional do Desenvolvimento</p> <p>Ministério da Educação</p> <p>BRASIL</p> <p>PROJETO PADRÃO - FNDE</p>		<p>VOLUME - 01</p> <p>PARTE 02</p> <p>ÍNDICE</p> <p>PROJETO</p> <p>RES. TÉCNICO</p>	<p>DATA</p> <p>ANEXO</p> <p>DESENHO</p> <p>DATA</p> <p>ANEXO</p> <p>DESENHO</p>	<p>ESCOLA 6 SALAS DE AULA</p> <p>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110V/ 220V</p> <p>DEFINIDAS EDA</p> <p>05/05</p>
---	--	---	---	---



Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50



1 PLANTA BAIXA - BLOCO PEDAGÓGICO / PÁTIO COBERTO



2 DIAGRAMA MULTITELAR

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

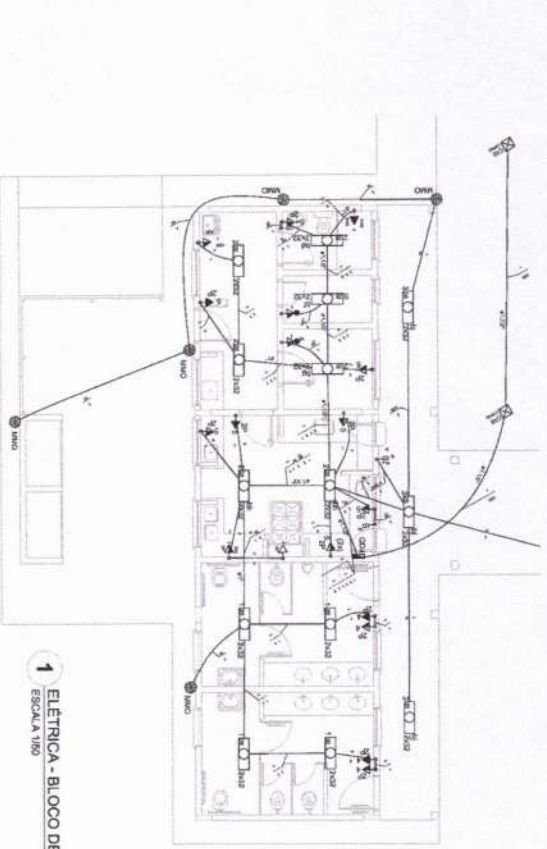
2 DIAGRAMA MULTITELAR

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.
- 16.
- 17.
- 18.
- 19.
- 20.
- 21.
- 22.
- 23.
- 24.
- 25.
- 26.
- 27.
- 28.
- 29.
- 30.
- 31.
- 32.
- 33.
- 34.
- 35.
- 36.
- 37.
- 38.
- 39.
- 40.
- 41.
- 42.
- 43.
- 44.
- 45.
- 46.
- 47.
- 48.
- 49.
- 50.

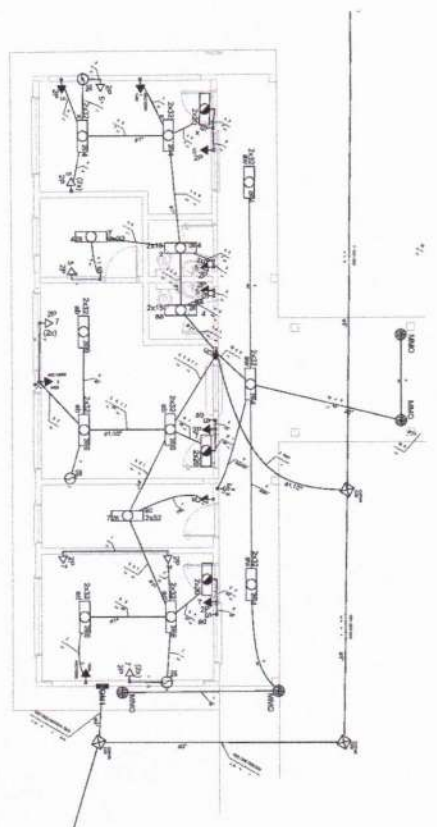
Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
PROJETO PADRÃO - FNDE

ESCOLA SAZES DE ALUA
 BLOCO PEDAGÓGICO / PÁTIO COBERTO
 PLANTAS ELÉTRICAS DE BARRIO
ELE

ESCOLA SAZES DE ALUA
 BLOCO PEDAGÓGICO / PÁTIO COBERTO
 PLANTAS ELÉTRICAS DE BARRIO
ELE



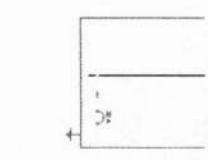
1 ELÉTRICA - BLOCO DE SERVIÇO
ESCALA 1/50



3 ELÉTRICA - BLOCO ADMINISTRATIVO
ESCALA 1/50

Diagrama de Carga (DCL) - Bloco de Serviço

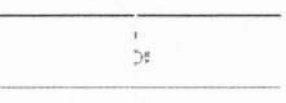
Descrição	Quantidade	Valor (W)	Valor (VA)
Iluminação	100	1000	1000
Tomadas	50	500	500
Ar Condicionado	2	2000	2000
Equipamentos	10	1000	1000
Total	162	4500	4500



2 DIAGRAMA MULTIFILAR
SEM ESCALA

Diagrama de Carga (DCL) - Bloco Administrativo

Descrição	Quantidade	Valor (W)	Valor (VA)
Iluminação	150	1500	1500
Tomadas	75	750	750
Ar Condicionado	3	3000	3000
Equipamentos	15	1500	1500
Total	233	6750	6750



4 DIAGRAMA MULTIFILAR
SEM ESCALA

- 1. Símbolos para equipamentos elétricos e eletroeletrônicos.
- 2. Símbolos para dispositivos de proteção e controle.
- 3. Símbolos para fontes de energia e sistemas de aterramento.
- 4. Símbolos para sistemas de comunicação e automação.
- 5. Símbolos para sistemas de segurança e alarme.
- 6. Símbolos para sistemas de climatização e ventilação.
- 7. Símbolos para sistemas de iluminação e sinalização.
- 8. Símbolos para sistemas de áudio e vídeo.
- 9. Símbolos para sistemas de transporte e elevadores.
- 10. Símbolos para sistemas de transporte coletivo.
- 11. Símbolos para sistemas de transporte individual.
- 12. Símbolos para sistemas de transporte de carga.
- 13. Símbolos para sistemas de transporte de passageiros.
- 14. Símbolos para sistemas de transporte de materiais.
- 15. Símbolos para sistemas de transporte de energia.
- 16. Símbolos para sistemas de transporte de dados.
- 17. Símbolos para sistemas de transporte de informação.
- 18. Símbolos para sistemas de transporte de conhecimento.
- 19. Símbolos para sistemas de transporte de cultura.
- 20. Símbolos para sistemas de transporte de valores.

FIDE Fundação Nacional de Educação

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FINE

UNIDADE - 01

PROJETO - 01

ESCALA - 1/50

DATA - 2004

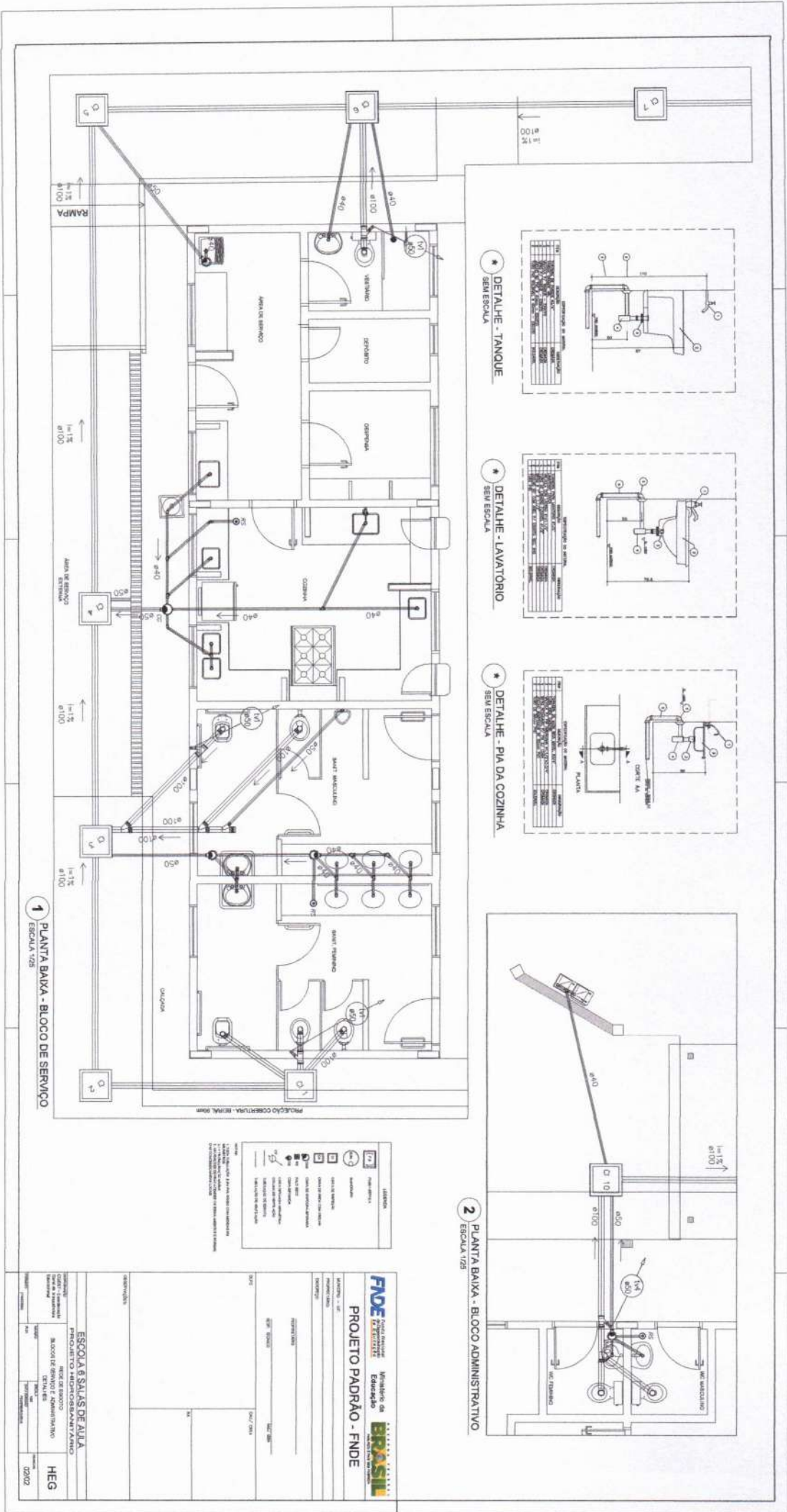
ESCOLA E SALAS DE AULA

INSCRIÇÃO DE PROJETO DE ARQUITETURA

PLANTA BAIXA DE ELÉTRICA (M.E. 2004)

ELE

0304



4 DETALHE - TANQUE SEM ESCALA

3 DETALHE - LAVATÓRIO SEM ESCALA

2 DETALHE - PIA DA COZINHA SEM ESCALA

2 PLANTA BAIXA - BLOCO ADMINISTRATIVO ESCALA 1:75

1 PLANTA BAIXA - BLOCO DE SERVIÇO ESCALA 1:75

LEGENDA

(Símbolo)	W.C. MASCULINO
(Símbolo)	W.C. FEMININO
(Símbolo)	COZINHA
(Símbolo)	SALA DE ALMOÇO
(Símbolo)	SALA DE AULA
(Símbolo)	DUA-CASA
(Símbolo)	ÁREA DE SERVIÇO
(Símbolo)	RAMPA

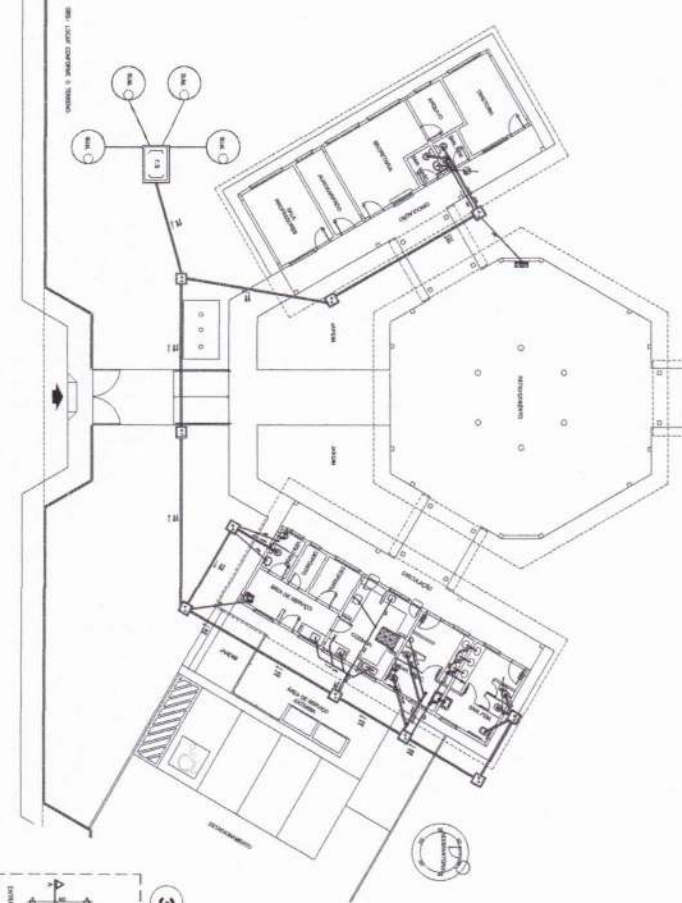
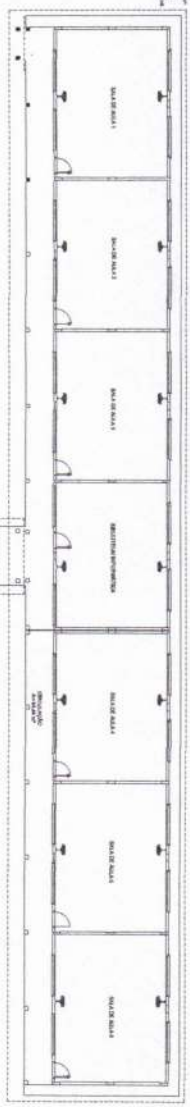
NOTAS: 1. VERificar a localização para todos os equipamentos. 2. Verificar a localização para todos os equipamentos. 3. Verificar a localização para todos os equipamentos.

FNDE Financiamento Federal de Educação Ministério da Educação	
PROJETO PADRÃO - FNDE	
ESCOLA 8 SALAS DE AULA PROJETO PADRÃO - FNDE	HEG
BLOCO DE SERVIÇO ADMINISTRATIVO DETALHE	08/02

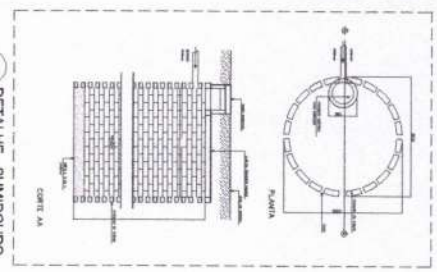
LEGENDA

1	Sanitário
2	W.C.
3	W.C. com Banheiro
4	W.C. com Banheiro e Cozinha
5	W.C. com Banheiro e Cozinha e Sala de Aula
6	W.C. com Banheiro e Cozinha e Sala de Aula e Sala de Aula
7	W.C. com Banheiro e Cozinha e Sala de Aula e Sala de Aula e Sala de Aula
8	W.C. com Banheiro e Cozinha e Sala de Aula e Sala de Aula e Sala de Aula e Sala de Aula
9	W.C. com Banheiro e Cozinha e Sala de Aula e Sala de Aula e Sala de Aula e Sala de Aula e Sala de Aula
10	W.C. com Banheiro e Cozinha e Sala de Aula e Sala de Aula e Sala de Aula e Sala de Aula e Sala de Aula e Sala de Aula

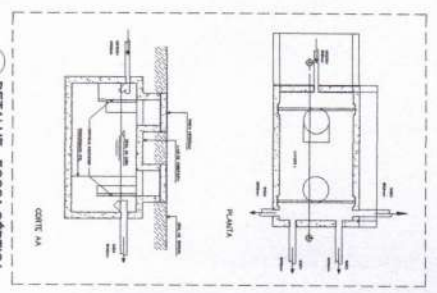
NOTAS:
 1. O PROJETO DESENVOLVIDO É PARA O SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO.
 2. O PROJETO DESENVOLVIDO É PARA O SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO.
 3. O PROJETO DESENVOLVIDO É PARA O SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO.
 4. O PROJETO DESENVOLVIDO É PARA O SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO.
 5. O PROJETO DESENVOLVIDO É PARA O SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO.
 6. O PROJETO DESENVOLVIDO É PARA O SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO.
 7. O PROJETO DESENVOLVIDO É PARA O SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO.
 8. O PROJETO DESENVOLVIDO É PARA O SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO.
 9. O PROJETO DESENVOLVIDO É PARA O SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO.
 10. O PROJETO DESENVOLVIDO É PARA O SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO.



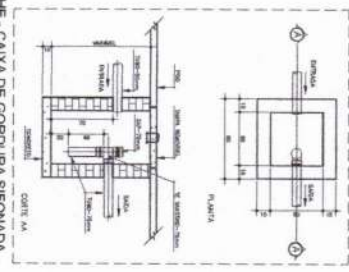
1 PLANTA BAIXA - REDE DE ESGOTO
ESCALA 1/100



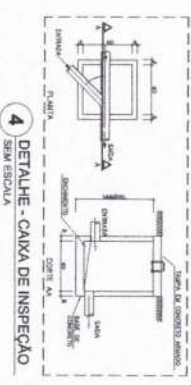
2 DETALHE - SUMIDOURO
SEM ESCALA



5 DETALHE - FOSSA SÉPTICA
SEM ESCALA

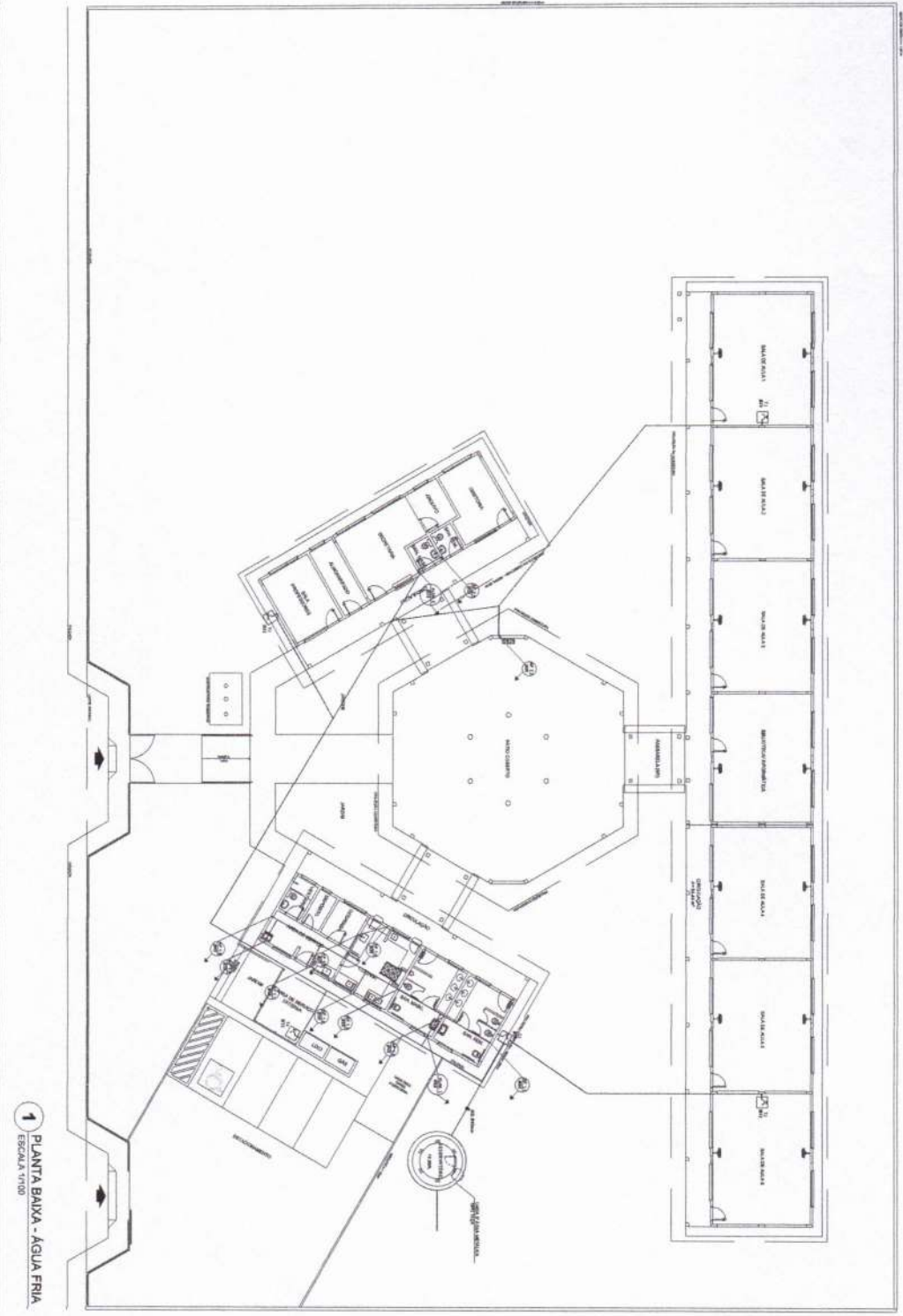


3 DETALHE - CAIXA DE GOROURA SIFONADA
SEM ESCALA



4 DETALHE - CAIXA DE INSPEÇÃO
SEM ESCALA

FIDE Fundação Instituto de Desenvolvimento Educacional PROJETO PADRÃO - FIDE		BRASIL Ministério da Educação	
ESCOLA 8 SALAS DE AULA PROJETO DE RECONSTRUÇÃO E AMPLIAÇÃO			
LOCAL: TRAIJES BOMAS MUNICÍPIO: TRAIJES BOMAS ESTADO: MATO GROSSO DO SUL		PROJETO: HEG DATA: 07/02	
ARQUITETO: [] ENGENHEIRO: [] DADOS: []		COORDENADOR: [] DATA: []	



1 PLANTA BAIXA - ÁGUA FRIA
ESCALA 1:100

LEGENDA

[Symbol]	ABRIGAMENTO CONTRA INCHORRADA
[Symbol]	ABRIGAMENTO CONTRA INCHORRADA
[Symbol]	ABRIGAMENTO CONTRA INCHORRADA
[Symbol]	ABRIGAMENTO CONTRA INCHORRADA
[Symbol]	ABRIGAMENTO CONTRA INCHORRADA
[Symbol]	ABRIGAMENTO CONTRA INCHORRADA

1. OBRAS DE REFORMA DE INTERIORES DE SALAS DE AULA, BANHEIROS E COZINHA PARA ADEQUAR A NORMATIVA DE ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA.

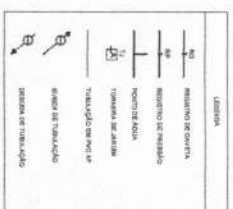
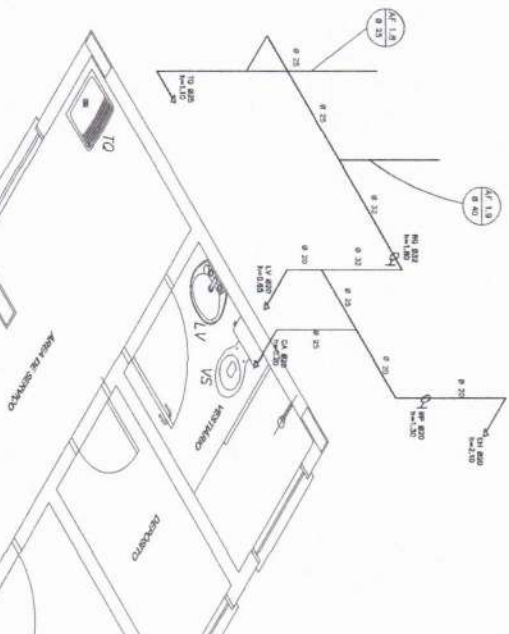
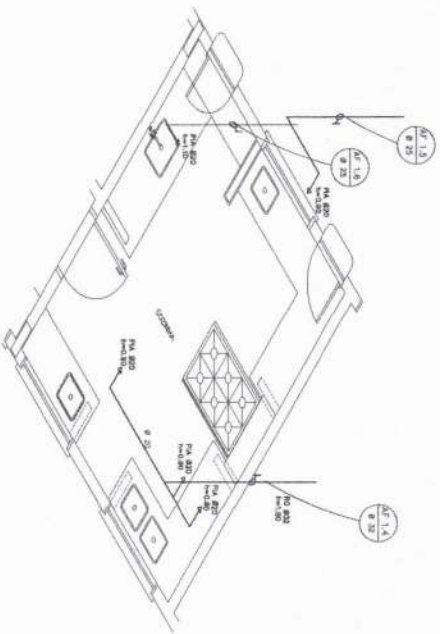
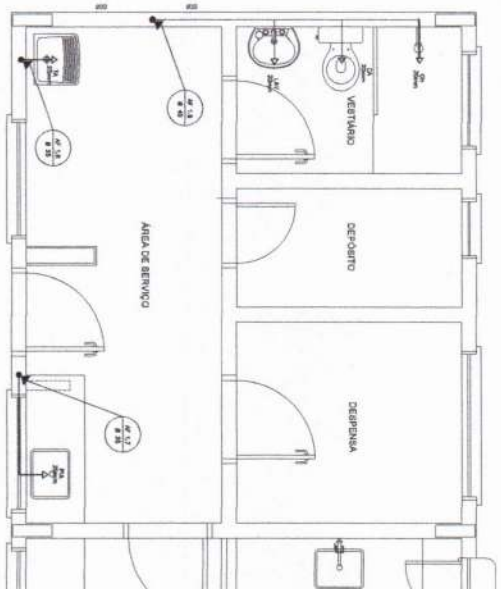
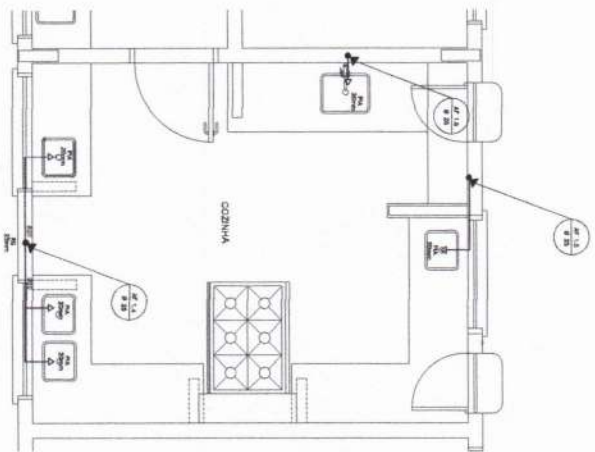
FIDE Fundação de Incentivo à Educação
Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FIDE

PROJETO: ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE INTERIORES DE SALAS DE AULA, BANHEIROS E COZINHA PARA ADEQUAR A NORMATIVA DE ACESSIBILIDADE PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA FÍSICA.

PROJETADE: HAAG

DATA: 07/03



Observações:
 1. O projeto foi elaborado de acordo com o Projeto de Instalação Hidrosanitária em vigor.
 2. O projeto foi elaborado de acordo com o Projeto de Instalação Hidrosanitária em vigor.
 3. O projeto foi elaborado de acordo com o Projeto de Instalação Hidrosanitária em vigor.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
 Ministério da Educação
BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

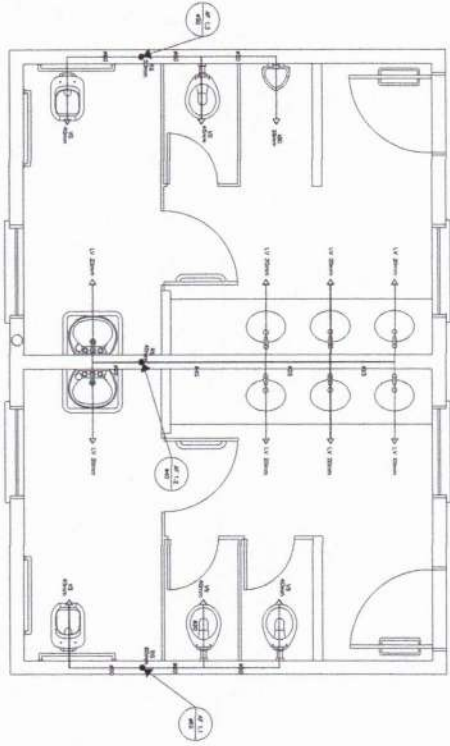
Modelo - 1/1
 Projeto Padrão
 Descrição

PROJETADO: []
 REVISOR TÉCNICO: []

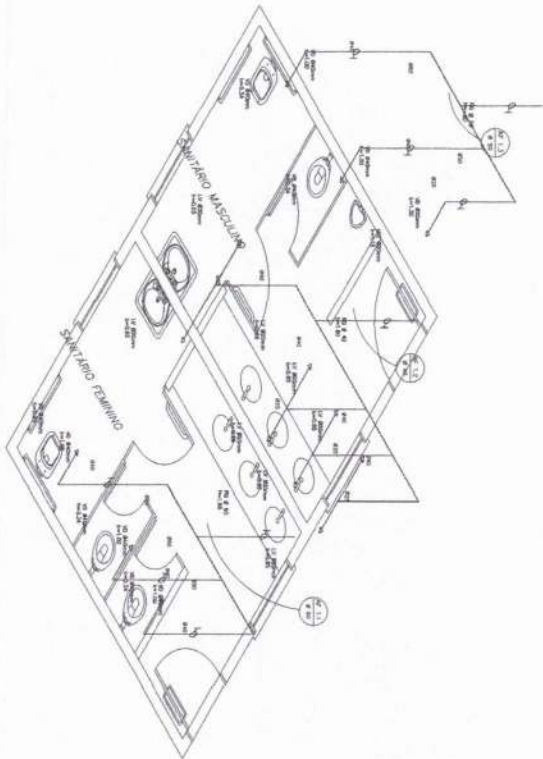
ALTO: []
 CHUVA: []

ESCALA: 1/25		PROJETO: 02/03	
ESCALA: 1/25			
PROJETO: 02/03			

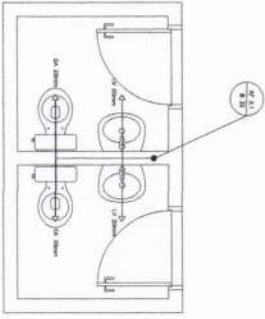
ESCALA: 1/25		PROJETO: 02/03	
ESCALA: 1/25			
PROJETO: 02/03			



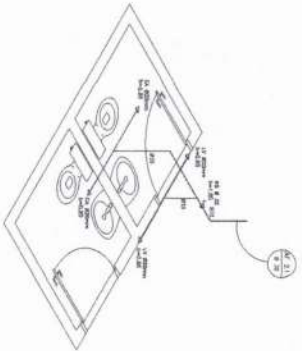
1 PLANTA BAIXA - SANITÁRIOS ALUNOS
ESCALA 1/20



2 ESQUEMA ISOMÉTRICO - SANITÁRIOS ALUNOS
ESCALA 1/20



3 PLANTA BAIXA - SANITÁRIOS ADMINISTRATIVO
ESCALA 1/20



4 ESQUEMA ISOMÉTRICO - SANITÁRIOS ADMINISTRATIVO
ESCALA 1/20

LEGENDA

	ABASTECIMENTO DE ÁGUA
	RECOLHEIMENTO DE RESÍDUOS
	RECOLHEIMENTO DE ÁGUA
	SINALIZAÇÃO DE FURTO
	SINALIZAÇÃO DE FUGA
	SINALIZAÇÃO DE VENTILADOR
	SINALIZAÇÃO DE VENTILADOR

1. O PROJETO DEBEM SER SEMPRE ENTREGUES COM O SEU ORIGINAL E DUPLICADO EM 3 COPIAS. O ORIGINAL SERÁ DEVOLVIDO APÓS A ANÁLISE E AS DUPLICADAS SERÃO ARQUIVADAS. O PROJETO DEBEM SER ENTREGUES EM 10 COPIAS. O PROJETO DEBEM SER ENTREGUES EM 10 COPIAS. O PROJETO DEBEM SER ENTREGUES EM 10 COPIAS.

FNDE Financiadora Nacional de Desenvolvimento Educacional

PROJETO PADRÃO - FNDE

Ministério de Educação

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

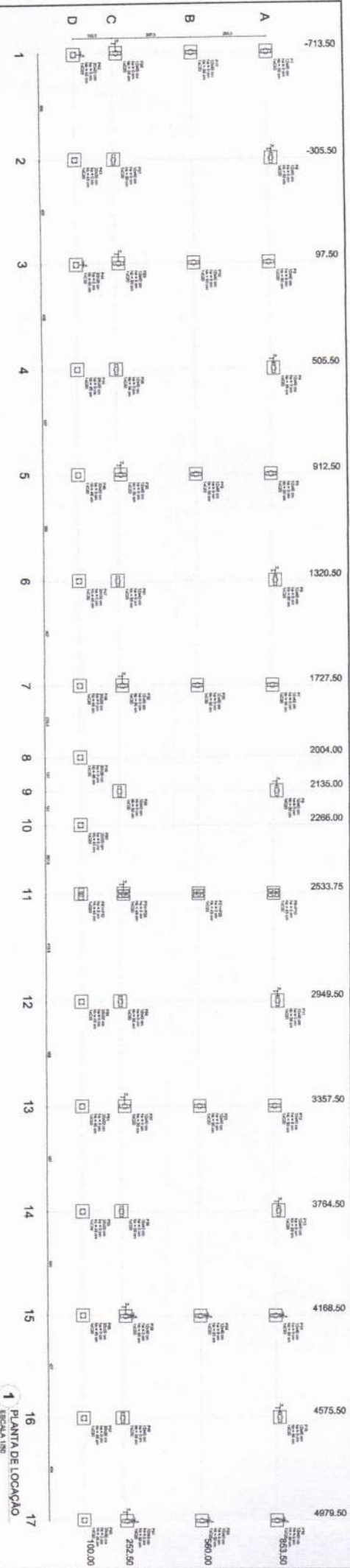
PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DE AULAS E SANITÁRIOS

RECONSTRUÇÃO DE AULAS E SANITÁRIOS

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO PADRÃO - FNDE

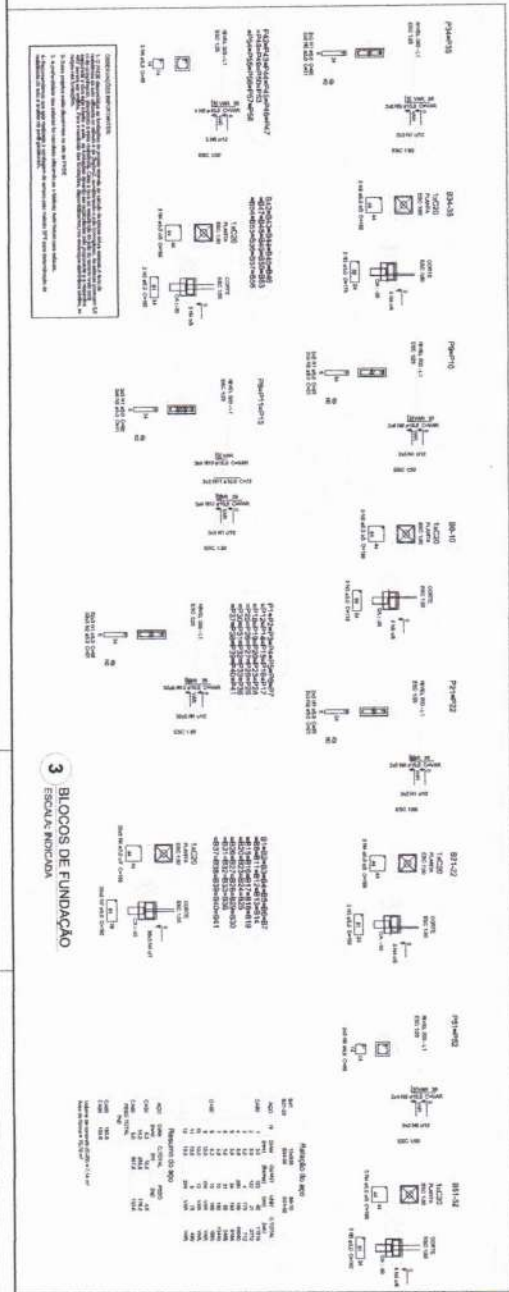
03/03



1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/20

2 LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA 1/25

Identificação	Descrição	Identificação	Descrição
BLOCO 1	...	BLOCO 1	...
BLOCO 2	...	BLOCO 2	...
BLOCO 3	...	BLOCO 3	...
BLOCO 4	...	BLOCO 4	...
BLOCO 5	...	BLOCO 5	...
BLOCO 6	...	BLOCO 6	...
BLOCO 7	...	BLOCO 7	...
BLOCO 8	...	BLOCO 8	...
BLOCO 9	...	BLOCO 9	...
BLOCO 10	...	BLOCO 10	...
BLOCO 11	...	BLOCO 11	...
BLOCO 12	...	BLOCO 12	...
BLOCO 13	...	BLOCO 13	...
BLOCO 14	...	BLOCO 14	...
BLOCO 15	...	BLOCO 15	...
BLOCO 16	...	BLOCO 16	...
BLOCO 17	...	BLOCO 17	...
BLOCO 18	...	BLOCO 18	...
BLOCO 19	...	BLOCO 19	...
BLOCO 20	...	BLOCO 20	...
BLOCO 21	...	BLOCO 21	...
BLOCO 22	...	BLOCO 22	...
BLOCO 23	...	BLOCO 23	...
BLOCO 24	...	BLOCO 24	...
BLOCO 25	...	BLOCO 25	...
BLOCO 26	...	BLOCO 26	...
BLOCO 27	...	BLOCO 27	...
BLOCO 28	...	BLOCO 28	...
BLOCO 29	...	BLOCO 29	...
BLOCO 30	...	BLOCO 30	...
BLOCO 31	...	BLOCO 31	...
BLOCO 32	...	BLOCO 32	...
BLOCO 33	...	BLOCO 33	...
BLOCO 34	...	BLOCO 34	...
BLOCO 35	...	BLOCO 35	...
BLOCO 36	...	BLOCO 36	...
BLOCO 37	...	BLOCO 37	...
BLOCO 38	...	BLOCO 38	...
BLOCO 39	...	BLOCO 39	...
BLOCO 40	...	BLOCO 40	...
BLOCO 41	...	BLOCO 41	...
BLOCO 42	...	BLOCO 42	...
BLOCO 43	...	BLOCO 43	...
BLOCO 44	...	BLOCO 44	...
BLOCO 45	...	BLOCO 45	...
BLOCO 46	...	BLOCO 46	...
BLOCO 47	...	BLOCO 47	...
BLOCO 48	...	BLOCO 48	...
BLOCO 49	...	BLOCO 49	...
BLOCO 50	...	BLOCO 50	...



FAE Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

PROJETO PADRÃO - FINE

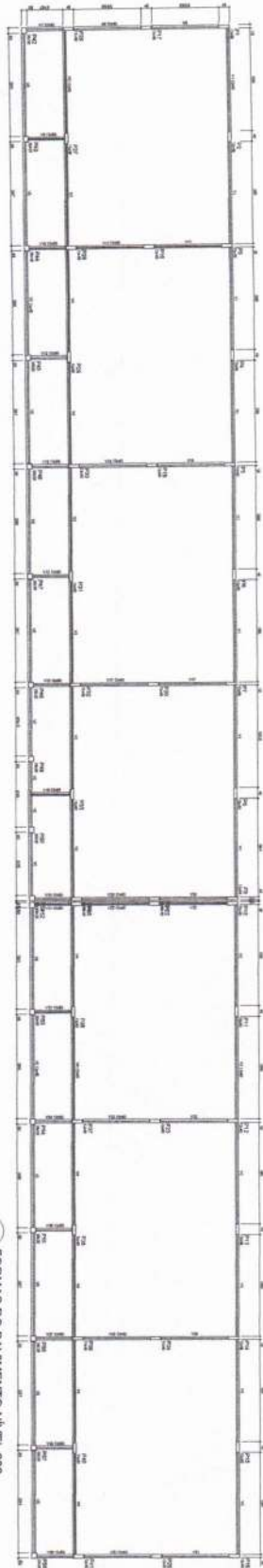
ESCALA INDICADA

ESCOLA 8 ANOS DE ALTA

BLOCO DE FUNDAÇÃO

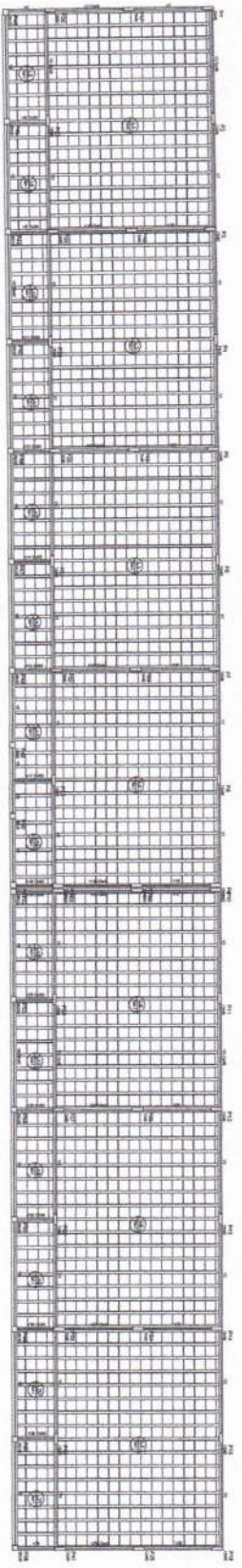
SFN

01/22



1 FORMAS DO PAVIMENTO NIVEL 000
ESCALA 1/75

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
1	Forma de concreto		
2	Forma de madeira		
3	Forma de alumínio		
4	Forma de aço		
5	Forma de plástico		
6	Forma de vidro		
7	Forma de papel		
8	Forma de tecido		
9	Forma de metal		
10	Forma de cerâmica		
11	Forma de vidro		
12	Forma de plástico		
13	Forma de metal		
14	Forma de cerâmica		
15	Forma de vidro		
16	Forma de plástico		
17	Forma de metal		
18	Forma de cerâmica		
19	Forma de vidro		
20	Forma de plástico		
21	Forma de metal		
22	Forma de cerâmica		
23	Forma de vidro		
24	Forma de plástico		
25	Forma de metal		
26	Forma de cerâmica		
27	Forma de vidro		
28	Forma de plástico		
29	Forma de metal		
30	Forma de cerâmica		
31	Forma de vidro		
32	Forma de plástico		
33	Forma de metal		
34	Forma de cerâmica		
35	Forma de vidro		
36	Forma de plástico		
37	Forma de metal		
38	Forma de cerâmica		
39	Forma de vidro		
40	Forma de plástico		
41	Forma de metal		
42	Forma de cerâmica		
43	Forma de vidro		
44	Forma de plástico		
45	Forma de metal		
46	Forma de cerâmica		
47	Forma de vidro		
48	Forma de plástico		
49	Forma de metal		
50	Forma de cerâmica		
51	Forma de vidro		
52	Forma de plástico		
53	Forma de metal		
54	Forma de cerâmica		
55	Forma de vidro		
56	Forma de plástico		
57	Forma de metal		
58	Forma de cerâmica		
59	Forma de vidro		
60	Forma de plástico		
61	Forma de metal		
62	Forma de cerâmica		
63	Forma de vidro		
64	Forma de plástico		
65	Forma de metal		
66	Forma de cerâmica		
67	Forma de vidro		
68	Forma de plástico		
69	Forma de metal		
70	Forma de cerâmica		
71	Forma de vidro		
72	Forma de plástico		
73	Forma de metal		
74	Forma de cerâmica		
75	Forma de vidro		
76	Forma de plástico		
77	Forma de metal		
78	Forma de cerâmica		
79	Forma de vidro		
80	Forma de plástico		
81	Forma de metal		
82	Forma de cerâmica		
83	Forma de vidro		
84	Forma de plástico		
85	Forma de metal		
86	Forma de cerâmica		
87	Forma de vidro		
88	Forma de plástico		
89	Forma de metal		
90	Forma de cerâmica		
91	Forma de vidro		
92	Forma de plástico		
93	Forma de metal		
94	Forma de cerâmica		
95	Forma de vidro		
96	Forma de plástico		
97	Forma de metal		
98	Forma de cerâmica		
99	Forma de vidro		
100	Forma de plástico		



2 FORMAS DO PAVIMENTO NIVEL 298.5
ESCALA 1/75

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
1	Forma de concreto		
2	Forma de madeira		
3	Forma de alumínio		
4	Forma de aço		
5	Forma de plástico		
6	Forma de vidro		
7	Forma de papel		
8	Forma de tecido		
9	Forma de metal		
10	Forma de cerâmica		
11	Forma de vidro		
12	Forma de plástico		
13	Forma de metal		
14	Forma de cerâmica		
15	Forma de vidro		
16	Forma de plástico		
17	Forma de metal		
18	Forma de cerâmica		
19	Forma de vidro		
20	Forma de plástico		
21	Forma de metal		
22	Forma de cerâmica		
23	Forma de vidro		
24	Forma de plástico		
25	Forma de metal		
26	Forma de cerâmica		
27	Forma de vidro		
28	Forma de plástico		
29	Forma de metal		
30	Forma de cerâmica		
31	Forma de vidro		
32	Forma de plástico		
33	Forma de metal		
34	Forma de cerâmica		
35	Forma de vidro		
36	Forma de plástico		
37	Forma de metal		
38	Forma de cerâmica		
39	Forma de vidro		
40	Forma de plástico		
41	Forma de metal		
42	Forma de cerâmica		
43	Forma de vidro		
44	Forma de plástico		
45	Forma de metal		
46	Forma de cerâmica		
47	Forma de vidro		
48	Forma de plástico		
49	Forma de metal		
50	Forma de cerâmica		
51	Forma de vidro		
52	Forma de plástico		
53	Forma de metal		
54	Forma de cerâmica		
55	Forma de vidro		
56	Forma de plástico		
57	Forma de metal		
58	Forma de cerâmica		
59	Forma de vidro		
60	Forma de plástico		
61	Forma de metal		
62	Forma de cerâmica		
63	Forma de vidro		
64	Forma de plástico		
65	Forma de metal		
66	Forma de cerâmica		
67	Forma de vidro		
68	Forma de plástico		
69	Forma de metal		
70	Forma de cerâmica		
71	Forma de vidro		
72	Forma de plástico		
73	Forma de metal		
74	Forma de cerâmica		
75	Forma de vidro		
76	Forma de plástico		
77	Forma de metal		
78	Forma de cerâmica		
79	Forma de vidro		
80	Forma de plástico		
81	Forma de metal		
82	Forma de cerâmica		
83	Forma de vidro		
84	Forma de plástico		
85	Forma de metal		
86	Forma de cerâmica		
87	Forma de vidro		
88	Forma de plástico		
89	Forma de metal		
90	Forma de cerâmica		
91	Forma de vidro		
92	Forma de plástico		
93	Forma de metal		
94	Forma de cerâmica		
95	Forma de vidro		
96	Forma de plástico		
97	Forma de metal		
98	Forma de cerâmica		
99	Forma de vidro		
100	Forma de plástico		

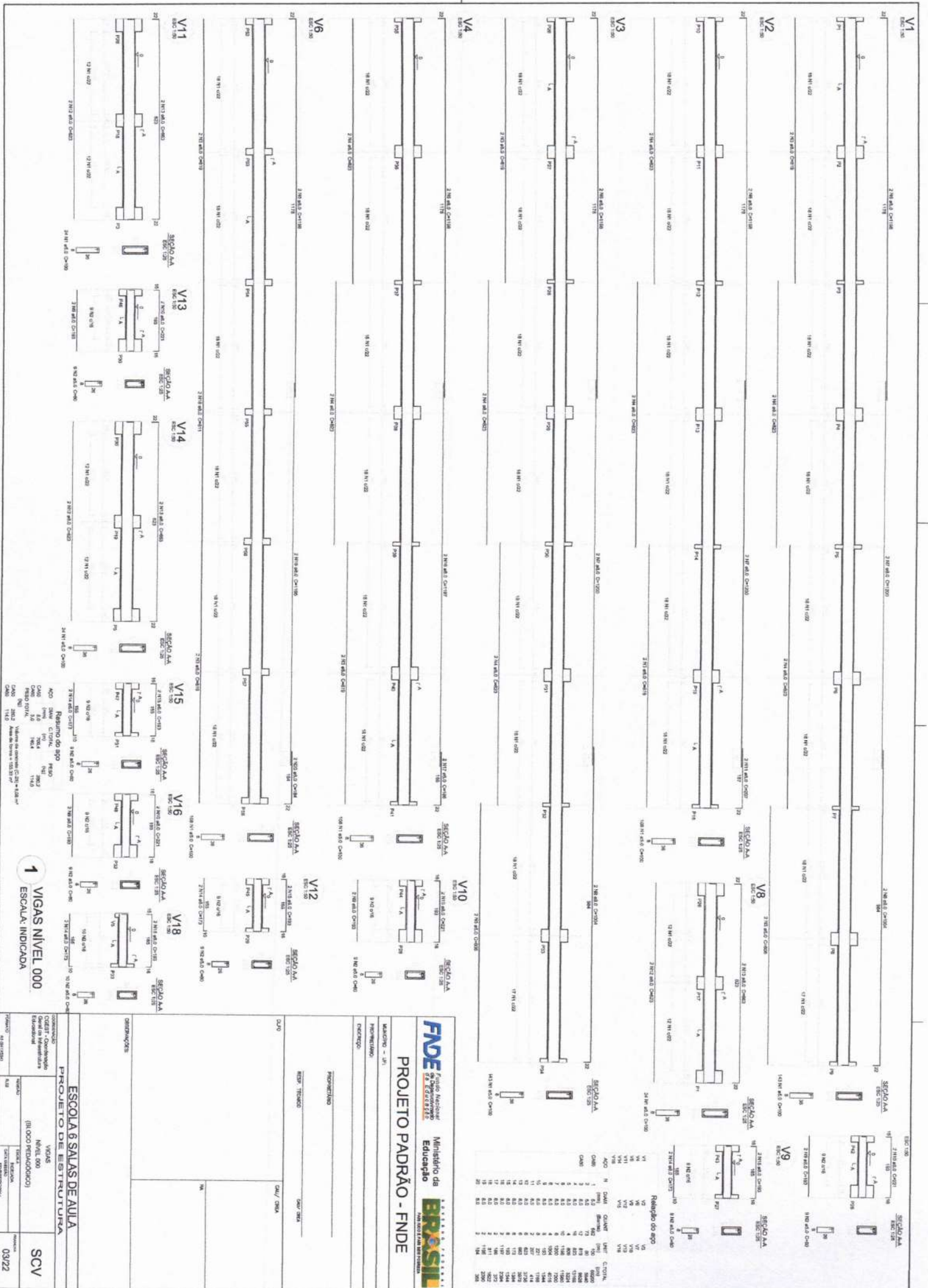
ESCALA 1/75
 ESCALA 1/75
 ESCALA 1/75
 ESCALA 1/75

FDE Fundação de Engenharia e Arquitetura
 Ministério da Educação
BRASIL
 PROJETO PADRÃO - FNDE

AVULSO - 1º
 Nº 1000
 Nº 1000
 Nº 1000
 Nº 1000

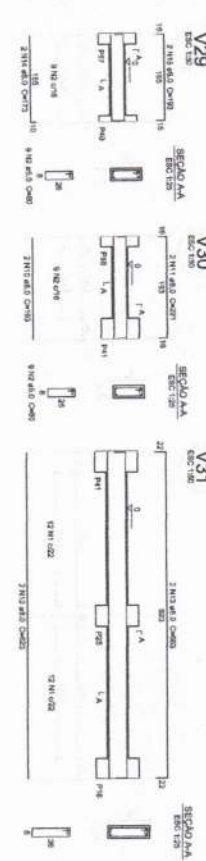
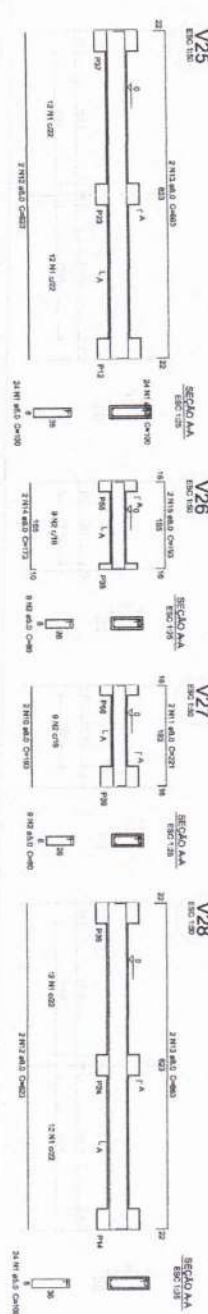
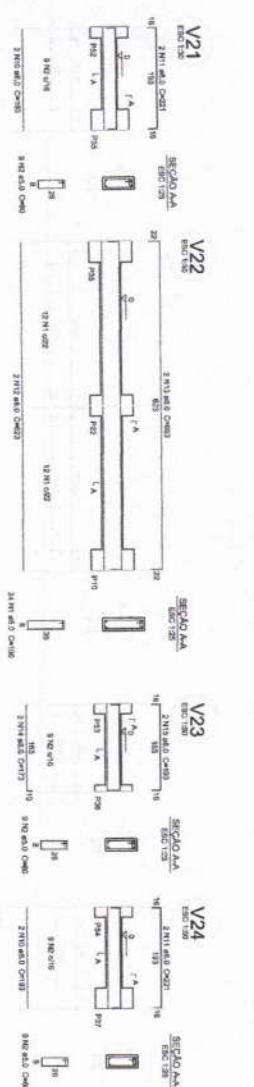
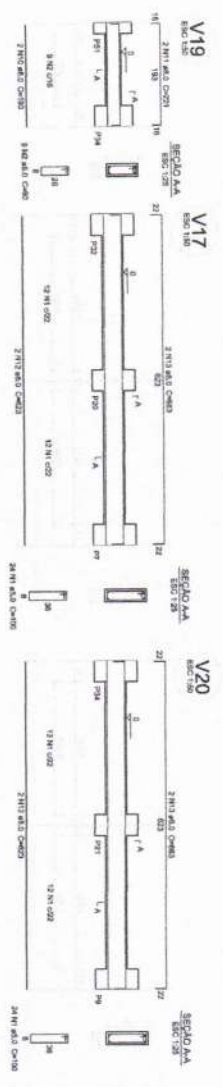
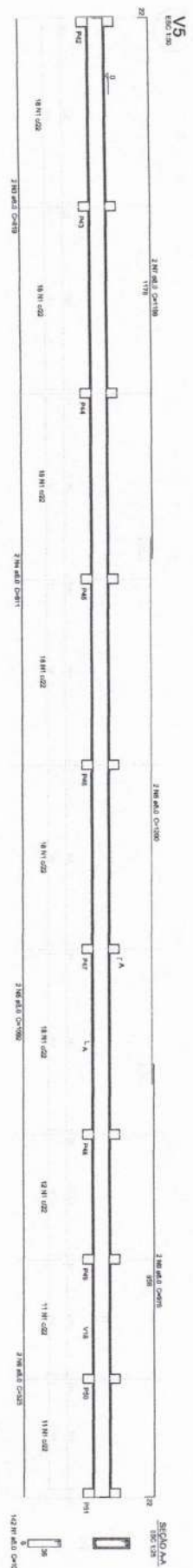
ESCOLA 8 SALAS DE AULA
 PROJETO DE RECONSTRUÇÃO
 ESCOLA DO BARRIO
 Nº 1000
 Nº 1000
 Nº 1000
 Nº 1000

SCF
 0222



1 VIGAS NIVEL 000
ESCALA: INDICADA

PROJETO PADRÃO - FNDE	
MUNICÍPIO - UF:	
PROJETO Nº:	
PROJETO:	
ESP. TÉCNICO:	
CIVIL/CHIA:	
<p style="text-align: center;">ESCOLA 6 SALAS DE AULA</p> <p style="text-align: center;">VIGAS NIVEL 000</p> <p style="text-align: center;">(BLOCO PEDAGÓGICO)</p>	
PROJETO:	03/22
PROJETO:	03/22



Relação do aço

ACO	DIAM	QTD	QTD	DIAM	QTD	DIAM	QTD
ACO	DIAM	QTD	QTD	DIAM	QTD	DIAM	QTD
1	8.0	1	1	1	1	1	1
2	8.0	2	2	2	2	2	2
3	8.0	2	2	2	2	2	2
4	8.0	2	2	2	2	2	2
5	8.0	2	2	2	2	2	2
6	8.0	2	2	2	2	2	2
7	8.0	2	2	2	2	2	2
8	8.0	2	2	2	2	2	2
9	8.0	2	2	2	2	2	2
10	8.0	2	2	2	2	2	2
11	8.0	2	2	2	2	2	2
12	8.0	2	2	2	2	2	2
13	8.0	2	2	2	2	2	2
14	8.0	2	2	2	2	2	2
15	8.0	2	2	2	2	2	2
16	8.0	2	2	2	2	2	2
17	8.0	2	2	2	2	2	2
18	8.0	2	2	2	2	2	2
19	8.0	2	2	2	2	2	2
20	8.0	2	2	2	2	2	2
21	8.0	2	2	2	2	2	2
22	8.0	2	2	2	2	2	2
23	8.0	2	2	2	2	2	2
24	8.0	2	2	2	2	2	2
25	8.0	2	2	2	2	2	2
26	8.0	2	2	2	2	2	2
27	8.0	2	2	2	2	2	2
28	8.0	2	2	2	2	2	2
29	8.0	2	2	2	2	2	2
30	8.0	2	2	2	2	2	2
31	8.0	2	2	2	2	2	2
32	8.0	2	2	2	2	2	2
33	8.0	2	2	2	2	2	2
34	8.0	2	2	2	2	2	2
35	8.0	2	2	2	2	2	2
36	8.0	2	2	2	2	2	2
37	8.0	2	2	2	2	2	2
38	8.0	2	2	2	2	2	2
39	8.0	2	2	2	2	2	2
40	8.0	2	2	2	2	2	2
41	8.0	2	2	2	2	2	2
42	8.0	2	2	2	2	2	2
43	8.0	2	2	2	2	2	2
44	8.0	2	2	2	2	2	2
45	8.0	2	2	2	2	2	2
46	8.0	2	2	2	2	2	2
47	8.0	2	2	2	2	2	2
48	8.0	2	2	2	2	2	2
49	8.0	2	2	2	2	2	2
50	8.0	2	2	2	2	2	2

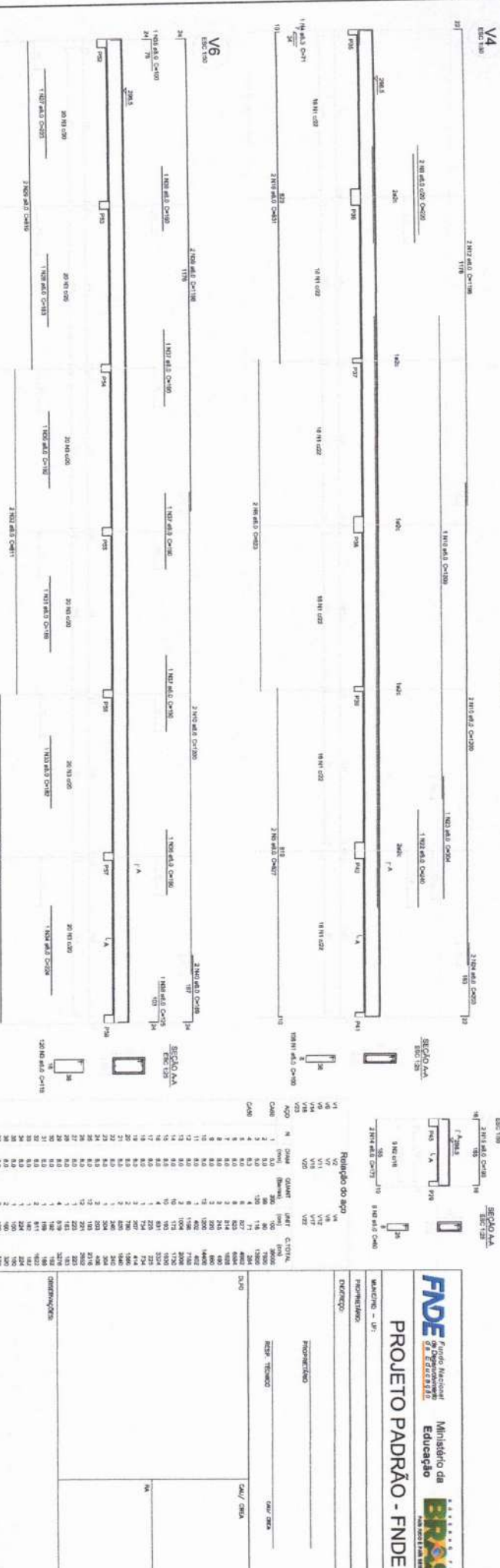
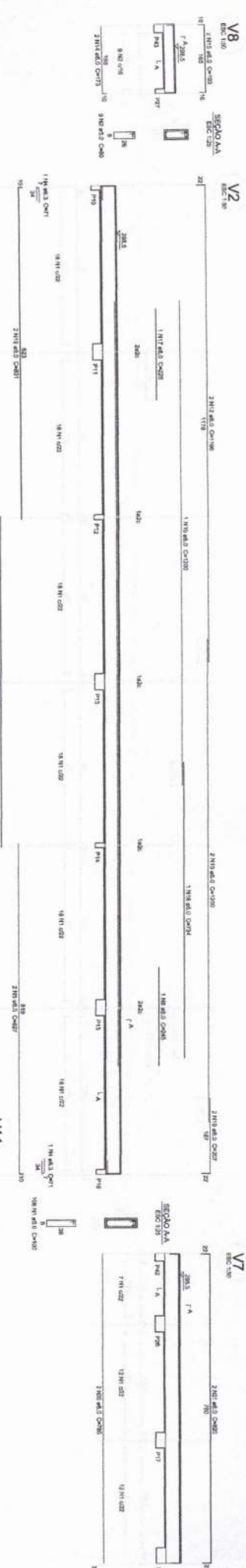
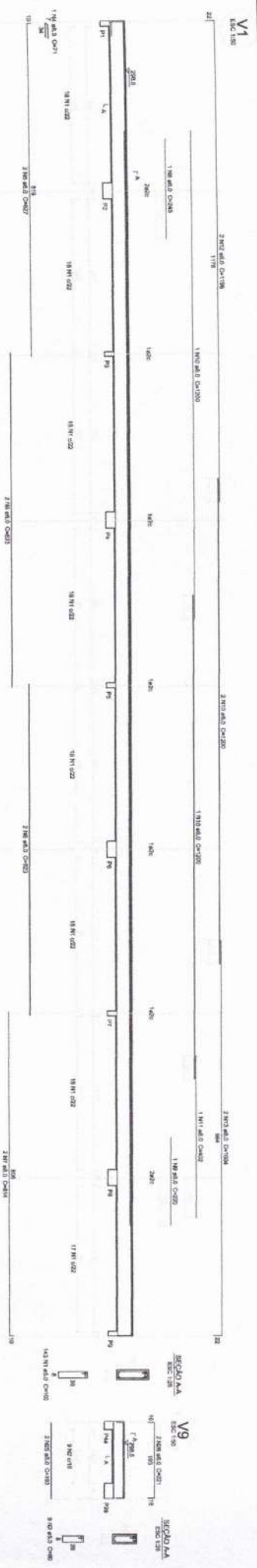
1 VIGAS NIVEL 000
ESCALA: INDICADA

FNDE Financiadora Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da Educação
PROSIL Programa de Incentivo Social à Investimentos em Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

MACRO - U	DAU/CSA
DESCRIÇÃO	DAU/CSA
PROPOSTA	DAU/CSA
RESP. TÉCNICO	DAU/CSA

ESCALA: INDICADA		VIGAS	
PROJETO DE ESTRUTURA		NIVEL 000 (BLOCO PEDAGÓGICO)	
CONDOMÍNIO		SCV	
COORDENADOR		PROFESSOR RESPONSÁVEL	
PROJETO		PROJETO	
REVISÃO		REVISÃO	
AUTOR		AUTOR	
DATA		DATA	
PROJETO		PROJETO	
REVISÃO		REVISÃO	
AUTOR		AUTOR	
DATA		DATA	



1 VIGAS NIVEL 298,5
ESCALA: INDICADA

Resumo do aço

QTD	DIAM	QUANT	VALOR	CLASSE
1	10	100	1000	A500
2	12	100	2400	A500
3	14	100	5880	A500
4	16	100	10080	A500
5	18	100	15120	A500
6	20	100	20000	A500
7	22	100	25360	A500
8	24	100	30720	A500
9	26	100	36080	A500
10	28	100	41440	A500
11	30	100	46800	A500
12	32	100	52160	A500
13	34	100	57520	A500
14	36	100	62880	A500
15	38	100	68240	A500
16	40	100	73600	A500
17	42	100	78960	A500
18	44	100	84320	A500
19	46	100	89680	A500
20	48	100	95040	A500
21	50	100	100400	A500
22	52	100	105760	A500
23	54	100	111120	A500
24	56	100	116480	A500
25	58	100	121840	A500
26	60	100	127200	A500
27	62	100	132560	A500
28	64	100	137920	A500
29	66	100	143280	A500
30	68	100	148640	A500
31	70	100	154000	A500
32	72	100	159360	A500
33	74	100	164720	A500
34	76	100	170080	A500
35	78	100	175440	A500
36	80	100	180800	A500
37	82	100	186160	A500
38	84	100	191520	A500
39	86	100	196880	A500
40	88	100	202240	A500
41	90	100	207600	A500
42	92	100	212960	A500
43	94	100	218320	A500
44	96	100	223680	A500
45	98	100	229040	A500
46	100	100	234400	A500

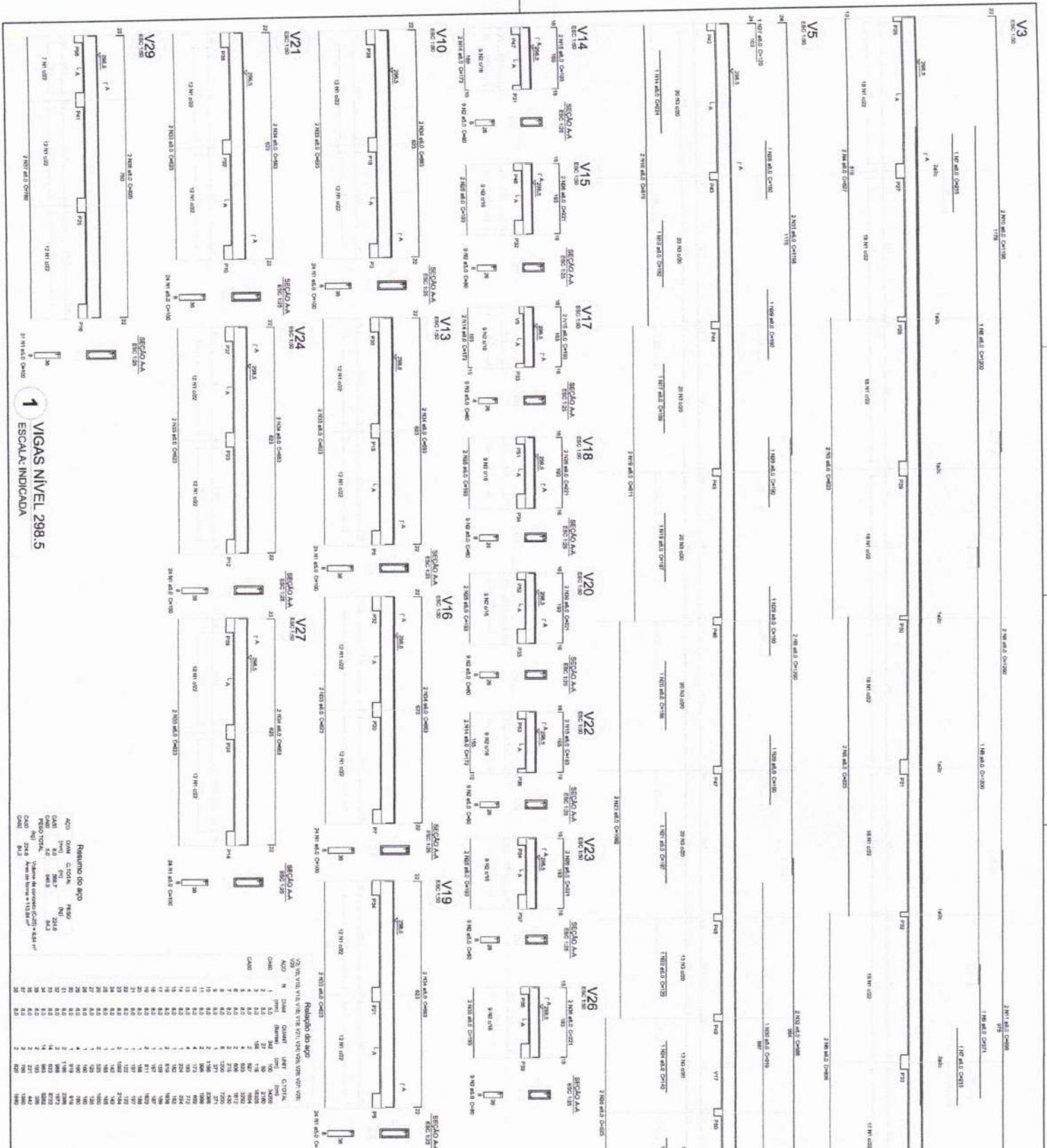
FND E
Fundação Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Ministério de
Educação

PROJETO PADRÃO - FND E

ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

CONDOMÍNIO	UNIB. 2013
COLÉGIO	ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO	PROJETO DE ESTRUTURA
PROFESSOR	SCV
DATA	05/22



1 VIGAS NÍVEL 298,5
ESCALA: INDICADA

Resumo do aço

Item	Qtd	Dim	Compr	Vol	Obs
1	1	100	100	100	
2	1	100	100	100	
3	1	100	100	100	
4	1	100	100	100	
5	1	100	100	100	
6	1	100	100	100	
7	1	100	100	100	
8	1	100	100	100	
9	1	100	100	100	
10	1	100	100	100	
11	1	100	100	100	
12	1	100	100	100	
13	1	100	100	100	
14	1	100	100	100	
15	1	100	100	100	
16	1	100	100	100	
17	1	100	100	100	
18	1	100	100	100	
19	1	100	100	100	
20	1	100	100	100	
21	1	100	100	100	
22	1	100	100	100	
23	1	100	100	100	
24	1	100	100	100	
25	1	100	100	100	
26	1	100	100	100	
27	1	100	100	100	
28	1	100	100	100	
29	1	100	100	100	
30	1	100	100	100	

Relatório do aço

Item	Qtd	Dim	Compr	Vol	Obs
1	1	100	100	100	
2	1	100	100	100	
3	1	100	100	100	
4	1	100	100	100	
5	1	100	100	100	
6	1	100	100	100	
7	1	100	100	100	
8	1	100	100	100	
9	1	100	100	100	
10	1	100	100	100	
11	1	100	100	100	
12	1	100	100	100	
13	1	100	100	100	
14	1	100	100	100	
15	1	100	100	100	
16	1	100	100	100	
17	1	100	100	100	
18	1	100	100	100	
19	1	100	100	100	
20	1	100	100	100	
21	1	100	100	100	
22	1	100	100	100	
23	1	100	100	100	
24	1	100	100	100	
25	1	100	100	100	
26	1	100	100	100	
27	1	100	100	100	
28	1	100	100	100	
29	1	100	100	100	
30	1	100	100	100	

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento Educacional

PROJETO PADRÃO - FNDE

Ministério de Educação

BRASIL

MAQUINHO - UN

PROJETO

PROPRIETÁRIO

REPR - TÉCNICO

DATA

DMU/CMBA

INSTRUÇÕES

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

PROJETO DE ESTRUTURA

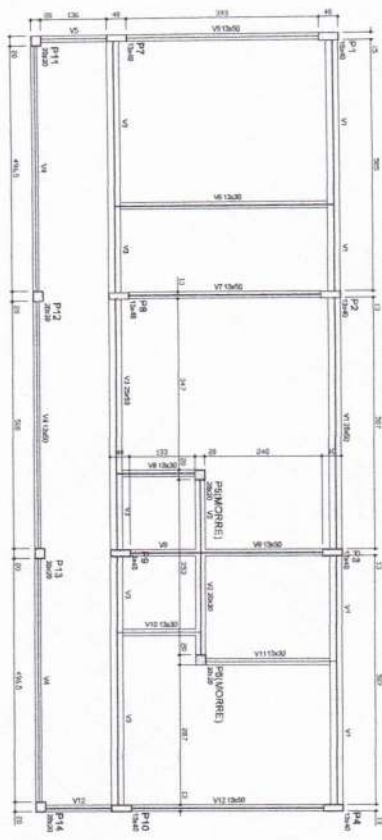
VIGAS

NÍVEL 298,5

(8.000 PRODUTOS)

SCV

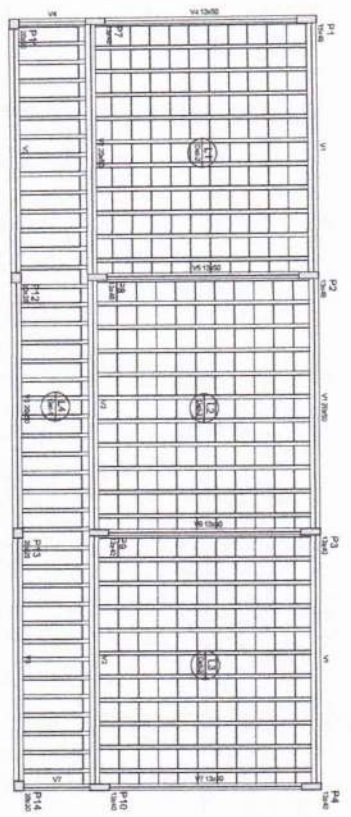
08/22



1 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000
ESCALA 1/50

Observações da tabela:

Ordem	Área	Volume
01	200,00	0,00
02	200,00	0,00
03	200,00	0,00
04	200,00	0,00
05	200,00	0,00
06	200,00	0,00
07	200,00	0,00
08	200,00	0,00
09	200,00	0,00
10	200,00	0,00
11	200,00	0,00
12	200,00	0,00
13	200,00	0,00
14	200,00	0,00



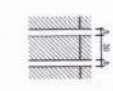
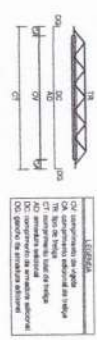
2 FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 296,5
ESCALA 1/50

Observações da tabela:

Ordem	Área	Volume
01	200,00	0,00
02	200,00	0,00
03	200,00	0,00
04	200,00	0,00
05	200,00	0,00
06	200,00	0,00
07	200,00	0,00
08	200,00	0,00
09	200,00	0,00
10	200,00	0,00
11	200,00	0,00
12	200,00	0,00
13	200,00	0,00
14	200,00	0,00

Observações da tabela:

Ordem	Área	Volume
01	200,00	0,00
02	200,00	0,00
03	200,00	0,00
04	200,00	0,00
05	200,00	0,00
06	200,00	0,00
07	200,00	0,00
08	200,00	0,00
09	200,00	0,00
10	200,00	0,00
11	200,00	0,00
12	200,00	0,00
13	200,00	0,00
14	200,00	0,00



Observações da tabela:

Ordem	Área	Volume
01	200,00	0,00
02	200,00	0,00
03	200,00	0,00
04	200,00	0,00
05	200,00	0,00
06	200,00	0,00
07	200,00	0,00
08	200,00	0,00
09	200,00	0,00
10	200,00	0,00
11	200,00	0,00
12	200,00	0,00
13	200,00	0,00
14	200,00	0,00

FNDE Fundação Nacional de Educação

Ministério da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

MANEIRO - UF

PROFUNDIDADE

INDICADO

PROFUNDIDADE

TIPO: TORÇÃO

DATA: 09/22

BRASIL

PROJETO DE ESTRUTURA

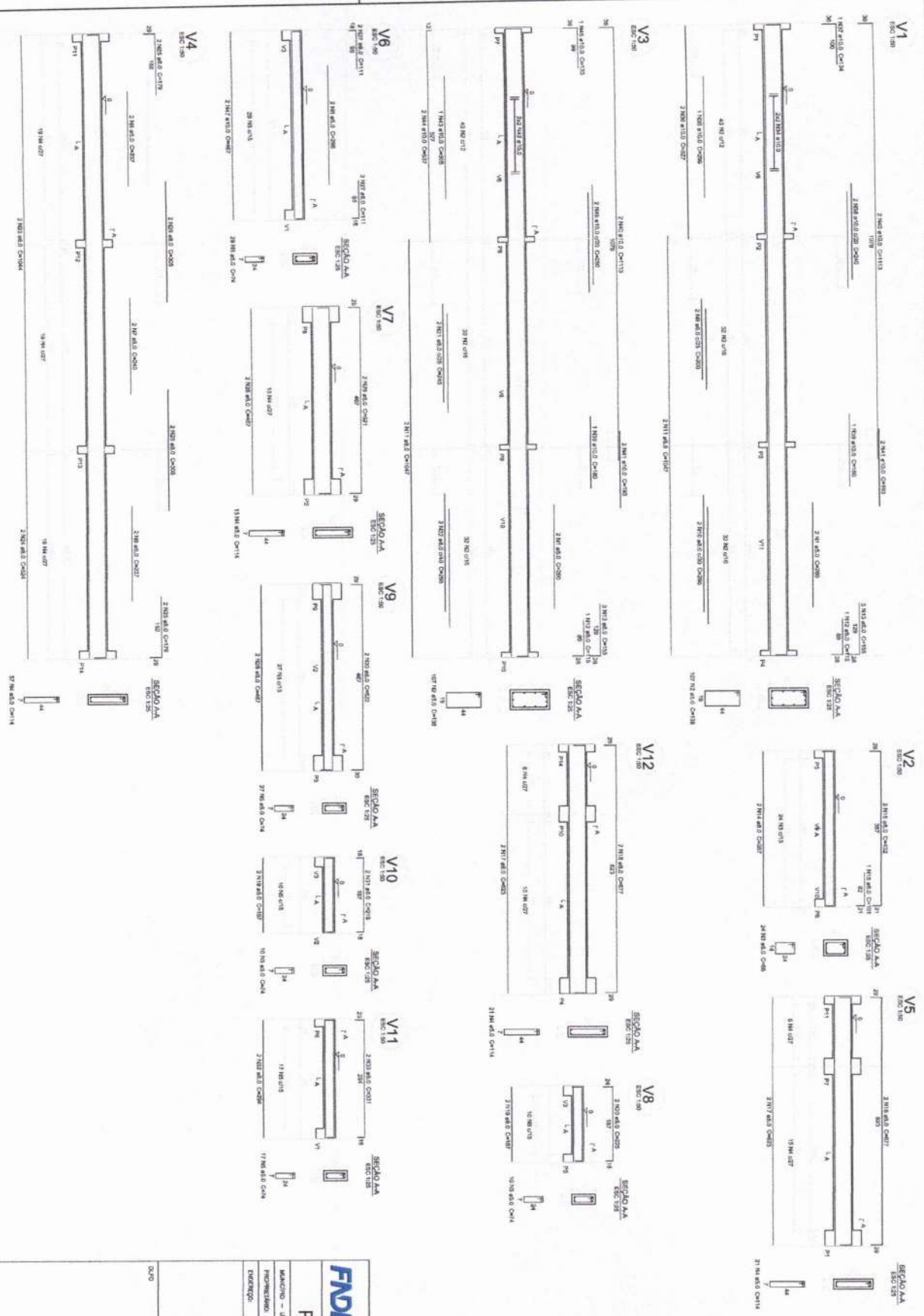
ESCOLA 6 SALAS DE AULA

FORMAS DOS PAVIMENTOS NÍVEL 000 E 296,5 (BLOCO PADRÃO 1/1/1/1/1)

SCF

09/22

1 VIGAS NIVEL 000
ESCALA: INDICADA



Relatório do aço

NO	DIAM	QUANT	UNIT	COTURA
V1	18	4	MT	10,12
V2	18	4	MT	10,12
V3	18	4	MT	10,12
V4	18	4	MT	10,12
V5	18	4	MT	10,12
V6	18	4	MT	10,12
V7	18	4	MT	10,12
V8	18	4	MT	10,12
V9	18	4	MT	10,12
V10	18	4	MT	10,12
V11	18	4	MT	10,12
V12	18	4	MT	10,12

Valor de projeto: $f_{cd} = 41,81 \text{ MPa}$
 Área de aço: $A_s = 1,77 \text{ cm}^2$

FNDE Fundação Nacional de Desenvolvimento e Estrutura

Ministério da Educação

BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

MACIÇO - 18

PROJETO

PROJEÇÃO

IND. TÉCNICO

DATA/DESA

CONTEÚDO: OBJET - Desenvolvimento Estrutural (BLOCO ADMINISTRATIVO)

UNIVERSIDADE: UNICAMP

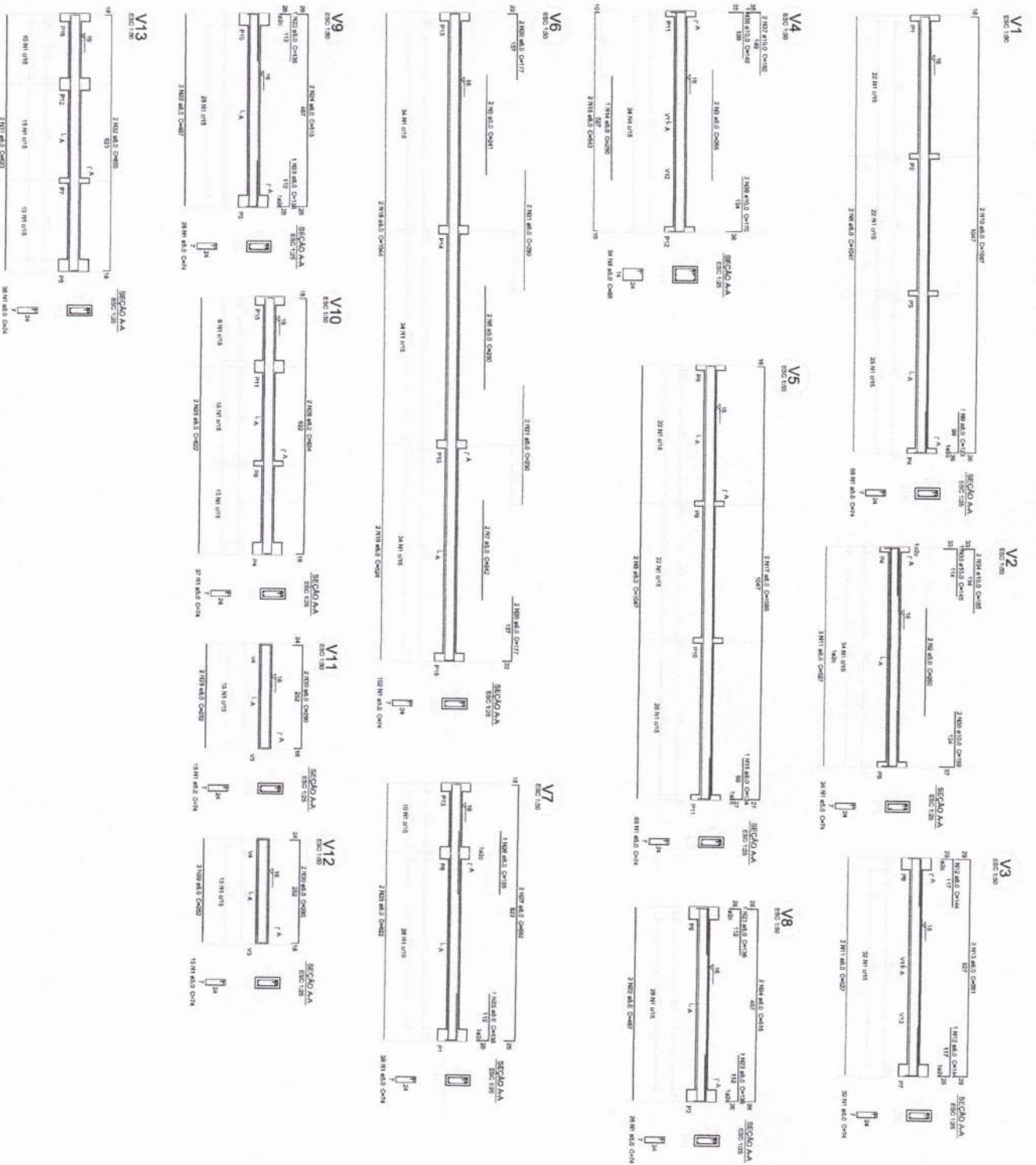
DISCIPLINA: TÉCNICA DE PROJETO DE ESTRUTURAS

PROFESSOR: DR. JOSÉ CARLOS DE ALMEIDA

ALUNO: ALB

PROJETO: 10/22

SCV



1 VIGAS NIVEL 000
ESCALA: INDICADA

Relatório do aço

ACO	DIAM	QUANT	AREA	COTRNL
(mm)	(mm)	(un)	(cm²)	(cm²)
1	12	24	2709	2709
2	10	2	157	157
3	8	2	50	50
4	6	2	20	20
5	4	2	6	6
6	3	2	3	3
7	2	2	1	1
8	1	2	0,3	0,3
9	1	2	0,3	0,3
10	1	2	0,3	0,3
11	1	2	0,3	0,3
12	1	2	0,3	0,3
13	1	2	0,3	0,3
14	1	2	0,3	0,3
15	1	2	0,3	0,3
16	1	2	0,3	0,3
17	1	2	0,3	0,3
18	1	2	0,3	0,3
19	1	2	0,3	0,3
20	1	2	0,3	0,3
21	1	2	0,3	0,3
22	1	2	0,3	0,3
23	1	2	0,3	0,3
24	1	2	0,3	0,3
25	1	2	0,3	0,3
26	1	2	0,3	0,3
27	1	2	0,3	0,3
28	1	2	0,3	0,3
29	1	2	0,3	0,3
30	1	2	0,3	0,3
31	1	2	0,3	0,3
32	1	2	0,3	0,3
33	1	2	0,3	0,3
34	1	2	0,3	0,3
35	1	2	0,3	0,3
36	1	2	0,3	0,3
37	1	2	0,3	0,3
38	1	2	0,3	0,3
39	1	2	0,3	0,3
40	1	2	0,3	0,3
41	1	2	0,3	0,3
42	1	2	0,3	0,3
43	1	2	0,3	0,3
44	1	2	0,3	0,3
45	1	2	0,3	0,3
46	1	2	0,3	0,3
47	1	2	0,3	0,3
48	1	2	0,3	0,3
49	1	2	0,3	0,3
50	1	2	0,3	0,3
51	1	2	0,3	0,3
52	1	2	0,3	0,3
53	1	2	0,3	0,3
54	1	2	0,3	0,3
55	1	2	0,3	0,3
56	1	2	0,3	0,3
57	1	2	0,3	0,3
58	1	2	0,3	0,3
59	1	2	0,3	0,3
60	1	2	0,3	0,3
61	1	2	0,3	0,3
62	1	2	0,3	0,3
63	1	2	0,3	0,3
64	1	2	0,3	0,3
65	1	2	0,3	0,3
66	1	2	0,3	0,3
67	1	2	0,3	0,3
68	1	2	0,3	0,3
69	1	2	0,3	0,3
70	1	2	0,3	0,3
71	1	2	0,3	0,3
72	1	2	0,3	0,3
73	1	2	0,3	0,3
74	1	2	0,3	0,3
75	1	2	0,3	0,3
76	1	2	0,3	0,3
77	1	2	0,3	0,3
78	1	2	0,3	0,3
79	1	2	0,3	0,3
80	1	2	0,3	0,3
81	1	2	0,3	0,3
82	1	2	0,3	0,3
83	1	2	0,3	0,3
84	1	2	0,3	0,3
85	1	2	0,3	0,3
86	1	2	0,3	0,3
87	1	2	0,3	0,3
88	1	2	0,3	0,3
89	1	2	0,3	0,3
90	1	2	0,3	0,3
91	1	2	0,3	0,3
92	1	2	0,3	0,3
93	1	2	0,3	0,3
94	1	2	0,3	0,3
95	1	2	0,3	0,3
96	1	2	0,3	0,3
97	1	2	0,3	0,3
98	1	2	0,3	0,3
99	1	2	0,3	0,3
100	1	2	0,3	0,3

FNDE FUNDO NACIONAL DE EDUCAÇÃO
Ministério da Educação

BRASIL
2011-2012

PROJETO PADRÃO - FNDE

Matrícula - 111
Projeto Executivo

PROJETO TÉCNICO

REVISÃO TÉCNICO

DATA: 15/02/2012

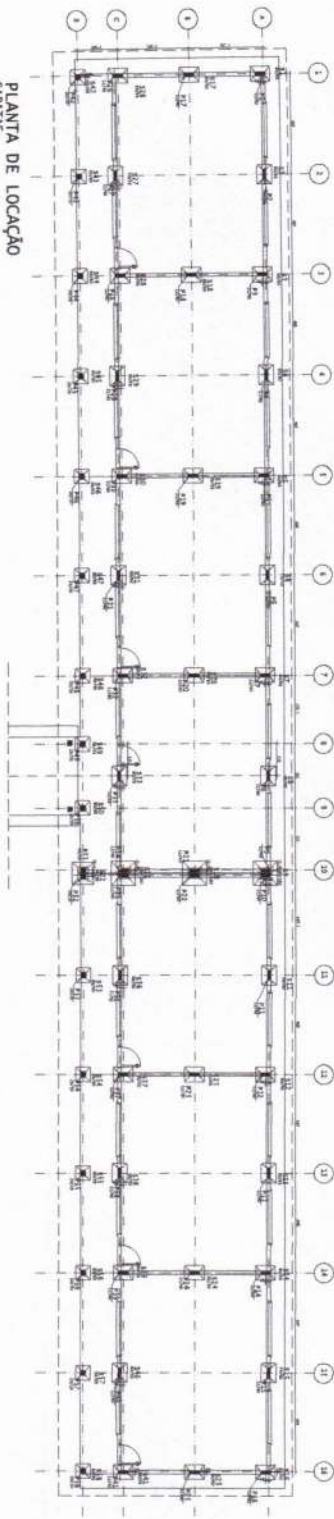
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
PROJETO DE ESTRUTURA

VIGAS NIVEL 000
(ILUO DE SERVIÇO)

SCV

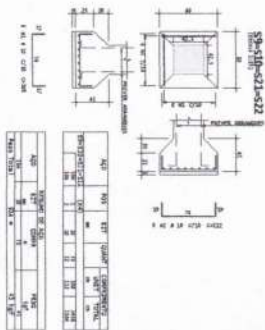
15/22

PLANTA DE LOCAÇÃO
SAPATAS
ESOLA.1/175



Consumo de concreto e ferragem

Armadura	Concretos (m³)				Ferragem (kg)			
	Colunas	Vigas	Lajes	Fundação	Colunas	Vigas	Lajes	Fundação
Quantidade	9,00	0,00	0,00	9,11	0,00	0,00	0,00	17,40
Volume	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,40
Valor	0,00	0,00	0,00	9,11	0,00	0,00	0,00	8,00



NOTAS GERAIS

- 1- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NUNCA EM METRO
- 2- ADO 5040
- 3- ADO 5040
- 4- CERRAMENTO
- 5- AJUSTE GERAL E APROXIMO PARA O POSICIONAMENTO DAS ARMADURAS.



S1-22-23-24-25-26-27-28-S11-212-S13-S14-S15-S16-S17-S18-S19-S20-S23-S24-S25-S26-S27-S28-S29-S30-S31-S32-S33-S36-S37-S38-S39-S40-S41

afib ASSOCIACAO FEDERAL DE INDUSTRIA DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

FINANCOO SINDO ASSOCIACAO FEDERAL DE INDUSTRIA DE FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

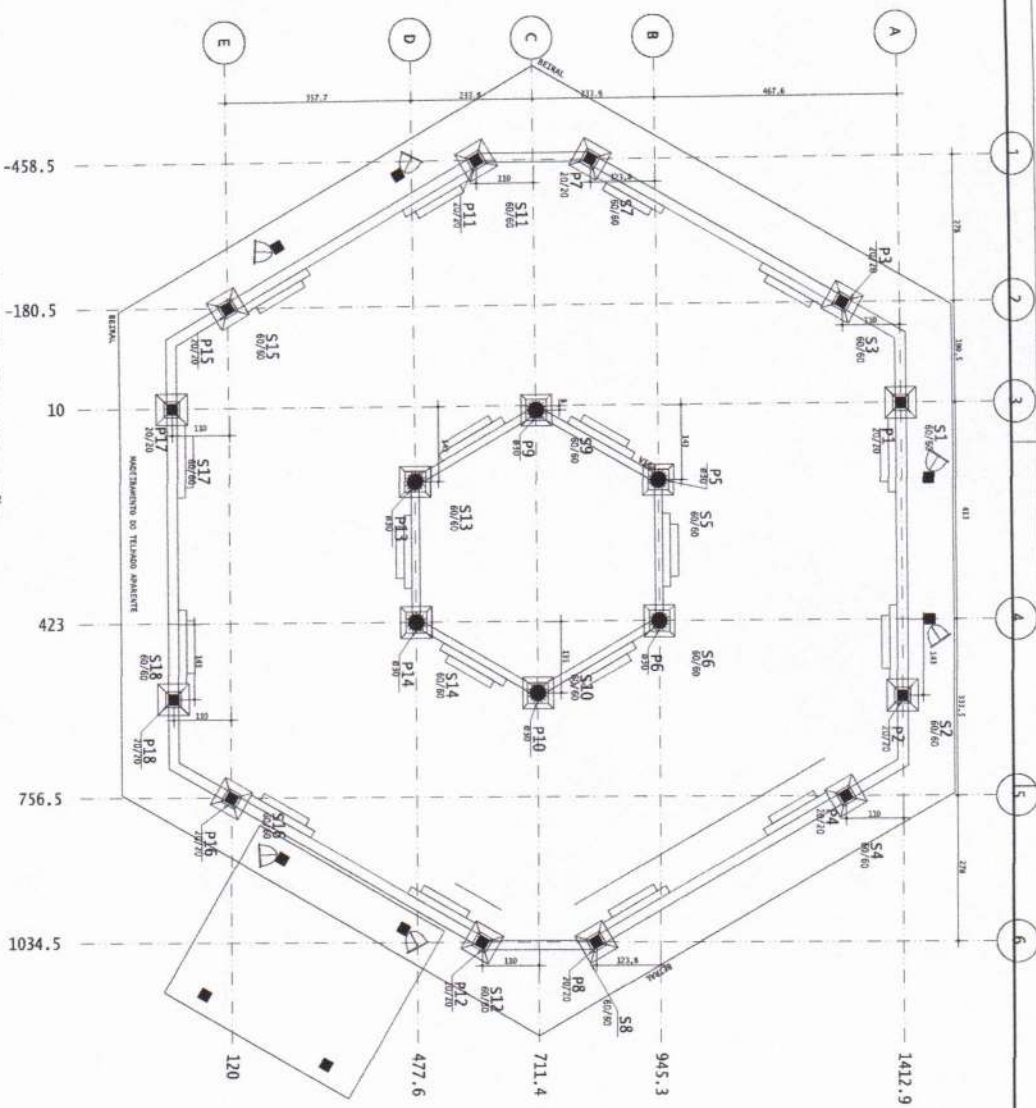
PRFETURA MUNICIPAL DE MARIZOPOLIS EST 001

ESOLA 6 SALAS DE AULA
LOCALIZACAO FIMDE
LOCALIZACAO E DETALHAMENTO
SAPATAS
BLOCO PEDAGOGICO

PROJETO DE ARQUITETURA
PROJETO DE FUNDACAO
PROJETO DE ESTRUTURA
PROJETO DE INSTALACAO
PROJETO DE LUBRIFICACAO
PROJETO DE PAVIMENTACAO
PROJETO DE SANEAMENTO
PROJETO DE SEGURANCA
PROJETO DE SINALIZACAO
PROJETO DE TRAFEGO

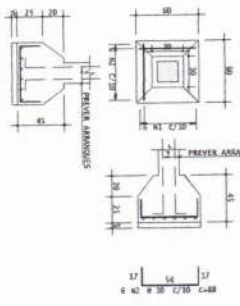
PROJETO DE ARQUITETURA
PROJETO DE FUNDACAO
PROJETO DE ESTRUTURA
PROJETO DE INSTALACAO
PROJETO DE LUBRIFICACAO
PROJETO DE PAVIMENTACAO
PROJETO DE SANEAMENTO
PROJETO DE SEGURANCA
PROJETO DE SINALIZACAO
PROJETO DE TRAFEGO

PROJETO DE ARQUITETURA
PROJETO DE FUNDACAO
PROJETO DE ESTRUTURA
PROJETO DE INSTALACAO
PROJETO DE LUBRIFICACAO
PROJETO DE PAVIMENTACAO
PROJETO DE SANEAMENTO
PROJETO DE SEGURANCA
PROJETO DE SINALIZACAO
PROJETO DE TRAFEGO



PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA: 1/75

S1-S2-S3-S4-S5-S6-S7-S8-S9-S10-S11-S12-S13-S14-S15-S16-S17-S18



ACO	POS	LIT	QUANT	COMPLEMENTO
S1-S2-S3-S4-S5-S6-S7-S8-S9-S10-S11-S12-S13-S14-S15-S16-S17-S18	80/60	mm	18	COLUNA
P1-P2-P3-P4-P5-P6-P7-P8-P9-P10	80/60	mm	10	COLUNA
PRELITO ALARGADO	120	mm	120	PRELITO

NOTAS GERAIS

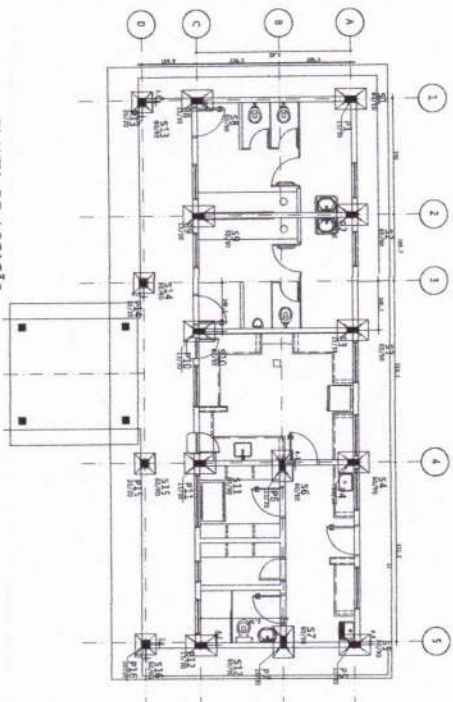
- 1- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, NÍVEIS EM METRO
- 2- CONCRETO $f_{ck}=25 \text{ MPa}$
- 3- AÇO CASO
- 4- COBRIMENTO:
- 5- ADOPTAR CONTROLE RIGOROSO PARA O POSICIONAMENTO DAS ARMADURAS.



FRANCISCO SERGIO FERNANDES
DIRETOR
DIREÇÃO DE PROJETO
DIRETOR: FRANCISCO SERGIO FERNANDES

EST 001
ESTRUTURA
EXECUTIVO

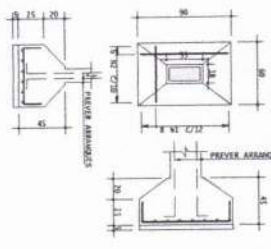
PLANTA DE LOCAÇÃO E DETALHAMENTO
SAPATAS
PÁTIO COBERTO



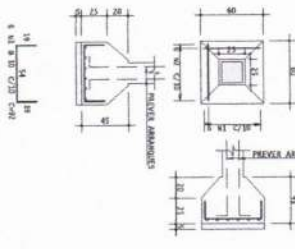
PLANTA DE LOCAÇÃO
SAPATAS
ESCALA: 1/75

MATERIALS EM METROS	
1	1.00
2	1.00
3	1.00
4	1.00
5	1.00
6	1.00
7	1.00
8	1.00
9	1.00
10	1.00
11	1.00
12	1.00
13	1.00
14	1.00
15	1.00
16	1.00
17	1.00
18	1.00
19	1.00
20	1.00
21	1.00
22	1.00
23	1.00
24	1.00
25	1.00
26	1.00
27	1.00
28	1.00
29	1.00
30	1.00
31	1.00
32	1.00
33	1.00
34	1.00
35	1.00
36	1.00
37	1.00
38	1.00
39	1.00
40	1.00
41	1.00
42	1.00
43	1.00
44	1.00
45	1.00
46	1.00
47	1.00
48	1.00
49	1.00
50	1.00
51	1.00
52	1.00
53	1.00
54	1.00
55	1.00
56	1.00
57	1.00
58	1.00
59	1.00
60	1.00
61	1.00
62	1.00
63	1.00
64	1.00
65	1.00
66	1.00
67	1.00
68	1.00
69	1.00
70	1.00
71	1.00
72	1.00
73	1.00
74	1.00
75	1.00
76	1.00
77	1.00
78	1.00
79	1.00
80	1.00
81	1.00
82	1.00
83	1.00
84	1.00
85	1.00
86	1.00
87	1.00
88	1.00
89	1.00
90	1.00
91	1.00
92	1.00
93	1.00
94	1.00
95	1.00
96	1.00
97	1.00
98	1.00
99	1.00
100	1.00

S1-S2-S3-S4-S5-S6-S7-S8-S9-S10-S11-S12
ESCALA: 1/75



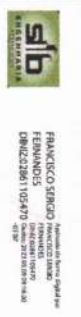
S13-S14-S15-S16
ESCALA: 1/75



Consumo de concreto e formas	
Parâmetros	Concreto (m³)
	Formas (m²)
Superfície / Blocos	
Pilares	0,00
Vigas	0,00
Lajes	0,00
Fundação	2,76
Outros	0,00
Pilares	0,00
Vigas	0,00
Lajes	0,00
Fundação	11,40
Outros	0,00
TOTAL	11,40

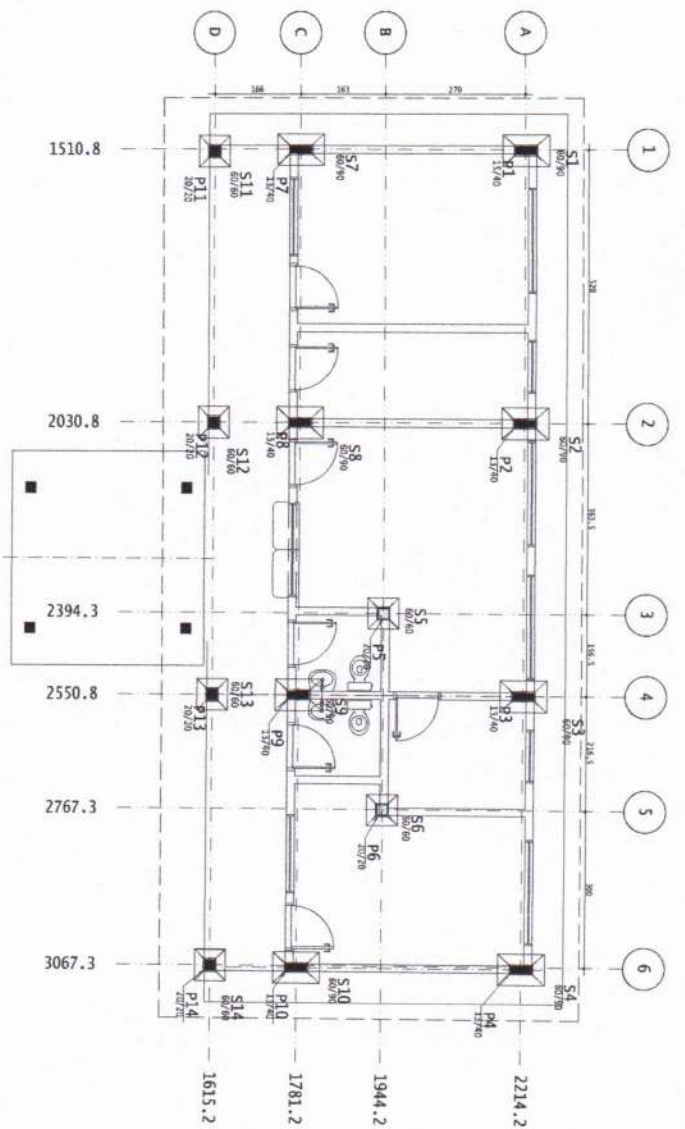
NOTAS GERAIS

- 1- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, NÍVEIS EM METRO
- 2- CONCRETO FCK= 25 MPa
- 3- AÇO CASO
- 4- COBRIMENTO:
- 5- ADOTAR CONTROLE RIGOROSO PARA O POSICIONAMENTO DAS FUNDAMENTAÇÕES.



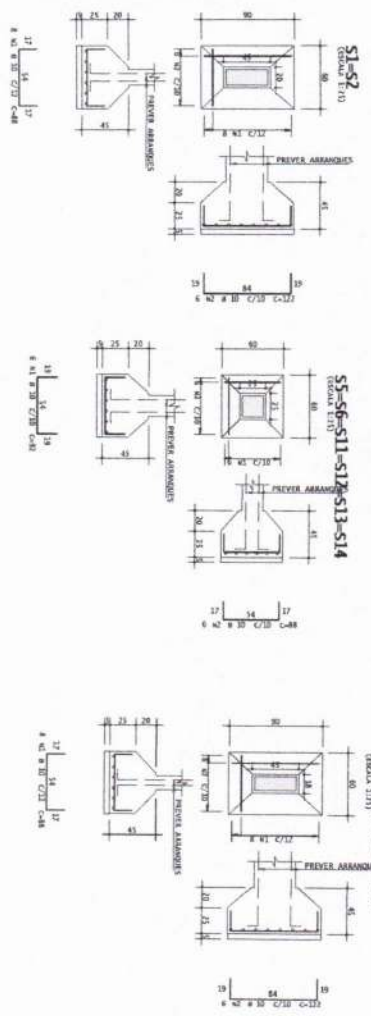
EST 001

PROPOSTA DE PROJETO
ESCOLA 6 SALAS DE AULA
MARZOPOLIS-PB
ESTRUTURA
EXECUTIVO
PLANTA DE LOCAÇÃO E DETALHAMENTO
SAPATAS
BLOCOS SERVICOS



Consumo de concreto e formas

Pavimentação	Concreto (m³)			Formas (m²)		
	Plataformas	Vigas	Lajes	Fundação	Outros	Outros
Sapatas/Blocos				2,29		9,68
TOTAL				2,29		9,68



ACQ	POS	ALT	QUANT	CONSUMO
S1-S2	0,20	1	30	30
S3-S4-S7-S8-S9-S10	0,20	2	60	120
S5-S6-S11-S12-S13-S14	0,20	2	60	120
S1-S2	0,20	1	30	30
S3-S4-S7-S8-S9-S10	0,20	2	60	120
S5-S6-S11-S12-S13-S14	0,20	2	60	120
S1-S2	0,20	1	30	30
S3-S4-S7-S8-S9-S10	0,20	2	60	120
S5-S6-S11-S12-S13-S14	0,20	2	60	120
S1-S2	0,20	1	30	30
S3-S4-S7-S8-S9-S10	0,20	2	60	120
S5-S6-S11-S12-S13-S14	0,20	2	60	120

NOTAS GERAIS

- 1- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, NÍVEIS EM METRO
- 2- CONCRETO Fc=25 MPa
- 3- AÇO CA50
- 4- COBRIMENTO:
- 5- ADOPTAR CONTROLE RIGOROSO PARA O POSICIONAMENTO DAS ARMADURAS.

ENGENHARIA

FRANCISCO SERGIO FERNANDES
 DNEZ/07961105470
 CREA: 201101785/SP-14

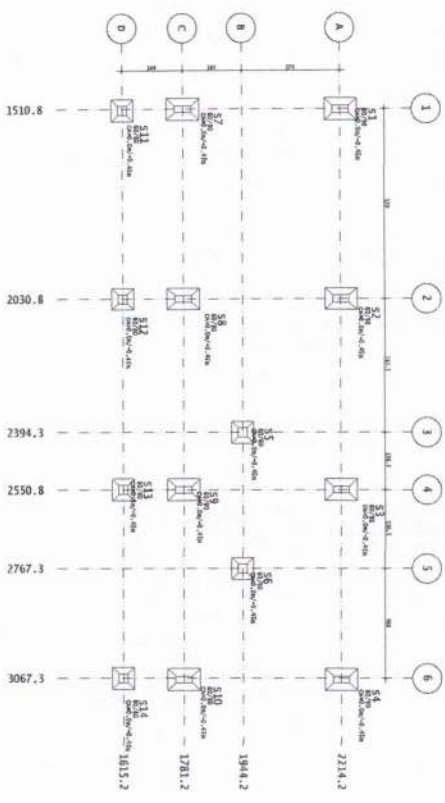
EST 001

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZOPOLIS

ESCOLA 6 SALAS DE AULA

LOCAÇÃO E DETALHAMENTO SAPATAS BLOCO ADJ

ESCOLA 6 SALAS DE AULA



NO.	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

NOTAS:
 1- VERIFICAR DIMENSIONES Y CANTIDADES DE LOS MATERIALES.
 2- VERIFICAR DIMENSIONES Y CANTIDADES DE LOS MATERIALES.
 3- VERIFICAR DIMENSIONES Y CANTIDADES DE LOS MATERIALES.
 4- VERIFICAR DIMENSIONES Y CANTIDADES DE LOS MATERIALES.
 5- VERIFICAR DIMENSIONES Y CANTIDADES DE LOS MATERIALES.
 6- VERIFICAR DIMENSIONES Y CANTIDADES DE LOS MATERIALES.
 7- VERIFICAR DIMENSIONES Y CANTIDADES DE LOS MATERIALES.
 8- VERIFICAR DIMENSIONES Y CANTIDADES DE LOS MATERIALES.
 9- VERIFICAR DIMENSIONES Y CANTIDADES DE LOS MATERIALES.
 10- VERIFICAR DIMENSIONES Y CANTIDADES DE LOS MATERIALES.

NOTAS GENERALES

- 1- DIMENSIONES EN CENTIMETROS, MÍNIMO EN METROS
- 2- CONCRETO F'c=25 MPa
- 3- AÇO S350
- 4- CASIAMENTO
- 5- AYUDA GENERAL #130800 PARA O DESENVOLVIMENTO DAS DIMENSÕES.

EST 002

PLANTA DE LÓGICA
 CÁRDIS
 BLOCO

ELABORADO POR: []
 REVISADO POR: []
 APROBADO POR: []



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

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20240638304

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

RUBENS RUAN CARVALHO BRAGA DE ALMEIDA

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: 1619155931

Registro: 11216692020PB

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura Municipal de Marizópolis**

RUA Rua João Vicente de Almeida

Complemento:

Cidade: **MARIZÓPOLIS**

Bairro: **Centro**

UF: **PB**

CPF/CNPJ: **01.612.941/0001-49**

Nº: **s/n**

CEP: **58819000**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 1.840,00**

Ação Institucional: **Órgão Público**

Celebrado em:

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

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Rua João Vicente de Almeida

Complemento:

Cidade: **MARIZÓPOLIS**

Data de Início: **09/07/2024**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Marizópolis**

Nº: **s/n**

Bairro: **Centro**

UF: **PB**

CEP: **58819000**

Previsão de término: **12/07/2024**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **01.612.941/0001-49**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE VEDAÇÃO > #TOS_1.1.8.1 - EM ALVENARIA

Quantidade

Unidade

1.129,64

m2

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

5. Observações

ANOTAÇÃO REFERENTE A ORÇAMENTO DA ESCOLA 06 SALAS DE AULA - OPÇÃO 220 V COM BLOCOS DENOMINADOS EMEIEF INSTITUTO JOAQUINA DE PAIVA GADELHA, PADÃO FNDE, NA CIDADE DE MARIZÓPOLIS-PB. COM ÁREA CONSTRUÍDA DE 1.129,64 M².

6. Declarações

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

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____ de _____ de _____
Local data

RUBENS RUAN CARVALHO BRAGA DE ALMEIDA **Engº Civil**
CREAPB Nº 161915-5931
CPF: 102.102.574-74

Prefeitura Municipal de Marizópolis - CNPJ: 01.612.941/0001-49

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R\$ 99,64**

Registrada em: **10/07/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **4565411**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: w3920
Impresso em: 11/07/2024 às 11:45:24 por: , ip: 177.22.243.154

sic.creapb.org.br

Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br

Fax:





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

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20230531142

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

SUBSTITUIÇÃO à
PB20230530338

1. Responsável Técnico

FRANCISCO SERGIO FERNANDES DINIZ

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1605563986**

Registro: **1605563986PB**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZÓPOLIS**

RUA JOÃO VICENTE DE ALMEIDA

Complemento:

Cidade: **MARIZÓPOLIS**

Bairro: **CENTRO**

UF: **PB**

CPF/CNPJ: **01.612.941/0001-49**

Nº:

CEP: **58819000**

Contrato: **001/2023**

Celebrado em: **20/04/2023**

Valor: **R\$ 5.000,00**

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

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA Jorge Martins de Sousa

Complemento:

Cidade: **MARIZÓPOLIS**

Data de Início: **20/04/2023**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZÓPOLIS**

Nº: **000**

Bairro: **Centro**

UF: **PB**

CEP: **58819000**

Previsão de término: **31/05/2023**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **01.612.941/0001-49**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #TOS_2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS

Quantidade

16,61

Unidade

m3

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE VEDAÇÃO > #TOS_1.1.8.1 - EM ALVENARIA

1.129,64

m2

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

5. Observações

Orçamento da Escola 06 salas de aula - opção 220V com blocos denominado EMEIEF Instituto Joaquina de Paiva Gadelha, PADRÃO FNDE, na Cidade de Marizópolis-PB com area construida de 1.129,64 m² . Projeto estrutural FUNdações da Escola 06 salas de aula - opção 220V com blocos denominado EMEIEF Instituto Joaquina de Paiva Gadelha, na Cidade de Marizópolis-PB.

6. Declarações

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

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

FRANCISCO SERGIO FERNANDES
 DINIZ-02861105470

Assinado de forma digital por FRANCISCO SERGIO FERNANDES
 DINIZ-02861105470
 Dados: 2023.05.11 15:05:46 -03'00'

FRANCISCO SERGIO FERNANDES DINIZ - CPF: 028.611.054-70

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARIZÓPOLIS - CNPJ: 01.612.941/0001-49

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do C

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **11/05/2023**

ASSINADO DIGITALMENTE
LUCAS GONCALVES BRAGA
 A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital>



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 5w7Y4
 Impresso em: 11/05/2023 às 15:04:38 por: ip: 200.25.56.73

sic.creapb.org.br

Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br

Fax:



**CAU/BR**

Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 000002516347
INICIAL
EQUIPE - RRT PRINCIPAL**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**Nome: **GABRIELLE CANABARRO PATTA**Registro Nacional: **A47739-7**Título do Profissional: **Arquiteto e Urbanista****2. DADOS DO CONTRATO**Contratante: **FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**CNPJ: **00.378.257/0001-81**

Contrato:

Valor: **R\$ 1,00**Tipo de Contratante: **Pessoa jurídica de direito público**Celebrado em: **06/06/2014** Data de Início: **06/06/2014** Previsão de término: **31/12/2014**

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

QUADRA SBS QUADRA 2

Complemento: **BLOCO F EDIFÍCIO FNDE**Bairro: **ASA SUL**UF: **DF** CEP: **70070120** Cidade: **BRASÍLIA**Coordenadas Geográficas: **Latitude: 0**Longitude: **0**

Nº:

4. ATIVIDADE TÉCNICAAtividade: **1.1.2 - Projeto arquitetônico**Quantidade: **867,79** Unidade: **m²**

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

5. DESCRIÇÃO

Revisão do projeto de Escola de 06 Salas de Aula Padrão FNDE.

6. VALORValor do RRT: **R\$ 70,83**Pago em: **31/07/2014****7. ASSINATURAS**

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Brasília 01 de Agosto de 2014
Local Dia Mês AnoRudybert Barros Von Eye
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
CNPJ: 00.378.257/0001-81Gabrielle Patta
GABRIELLE CANABARRO PATTA
CPF: 003.681.250-17**Rudybert Barros Von Eye**
Coordenador de Projetos
CGESTA autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.org.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, com a chave: Cd92ad Impresso em: 01/08/2014 às 11:06:15 por: , lp: 200.130.5.2





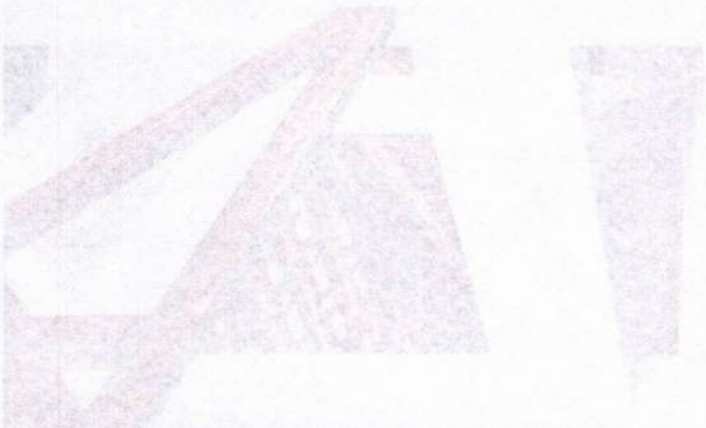
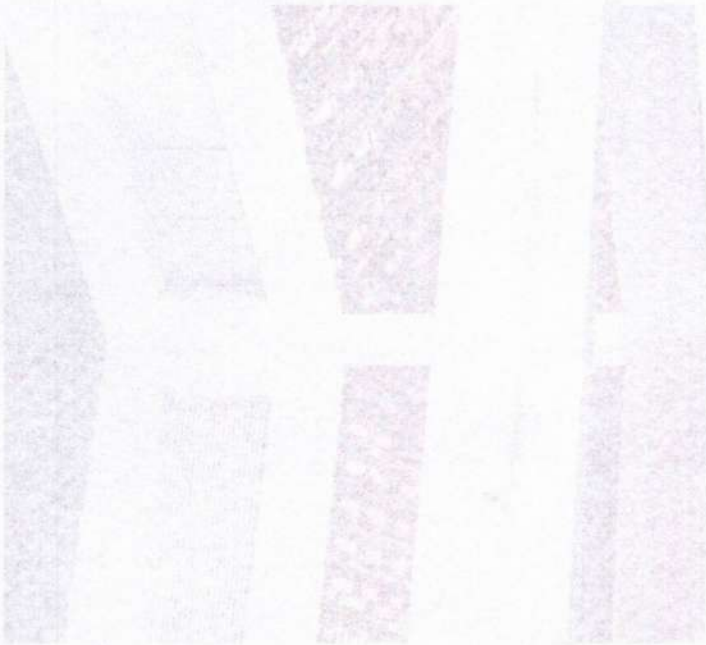
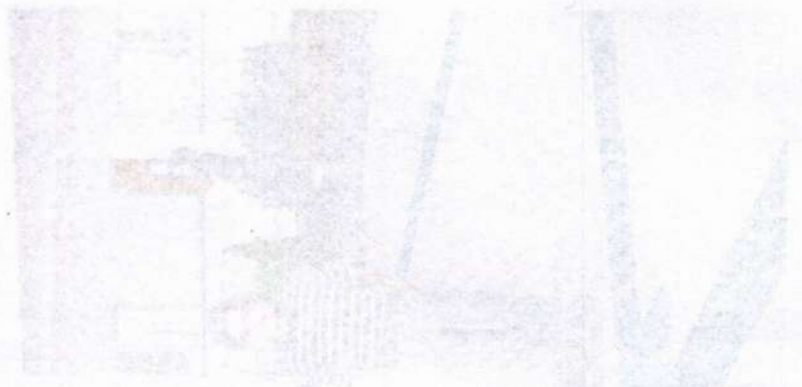












Small vertical text on the right edge of the page, possibly a page number or reference code.



