



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU
SETOR DE CONTRATAÇÃO

EDITAL - Licitação

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 241119CE00004

LICITAÇÃO Nº. 00004/2024

MODALIDADE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA

CRITÉRIO: MENOR PREÇO POR ITEM

LEGISLAÇÃO: LEI 14.133/2021

Órgão Realizador do Certame:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU

RUA RUBENS LINS, 22 - CENTRO - SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB.

CEP: 58334-000 - E-mail: pmsmt.licitacao2021@gmail.com.

O Órgão Realizador do Certame acima qualificado, inscrito no CNPJ 08.868.515/0001-10, doravante **denominado simplesmente ORC**, torna público para conhecimento de quantos possam interessar que fará realizar através da Comissão de Contratação, doravante denominada Comissão, sediada no endereço acima, **às 09:00 horas do dia 10 de Dezembro 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 global; tudo de acordo com este instrumento e em observância a Instrução Normativa nº 73 SEGES/ME, de 30 de Setembro de 2022; 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 REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO, NO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DE TAIPU.**

Data de abertura da sessão pública: 10/12/2024. Horário: 09:00 - horário de Brasília.

Data para início da fase de lances: 10/12/2024. Horário: 09:15 - horário de Brasília.

Local: www.portaldecompraspublicas.com.br

1.0.DO OBJETO

1.1. Constitui objeto da presente licitação: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO, NO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DE TAIPU.**

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 REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO, NO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DE TAIPU** –, 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 as 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 à Comissão, 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: www.portaldecompraspublicas.com.br.

2.3. A Comissão 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 pela Comissão, 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;

3.1.6. ANEXO VI - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP.

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

3.2.1. Pelos endereços eletrônicos:

3.2.1.1. www.saomigueldetaipu.pb.gov.br/licitacoes;

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

3.2.1.3. www.portaldecompraspublicas.com.br; e

3.2.1.4. www.gov.br/pncp.

3.3. Salienta-se que é parte integrante do presente instrumento convocatório, na forma de anexo, o correspondente Estudo Técnico Preliminar - ETP, documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução; em atendimento ao requisito de publicidade determinado na norma vigente, que exige a publicação conjunta desses estudos com o respectivo Edital para garantir plena transparência e competitividade.

4.0.DO SUPORTE LEGAL

4.1. Esta licitação reger-se-á pela Instrução Normativa nº 73 SEGES/ME, de 30 de Setembro de 2022; 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. O 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: Imediato;

Conclusão: 120 (cento e vinte) dias.

5.2. O prazo de vigência do correspondente contrato será determinado: 120 (cento e vinte) dias, 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:
Recursos não Vinculados de Impostos:.

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: 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.O presente Edital não possibilitará a participação das pessoas físicas.

6.7.É vedada a participação de pessoas jurídicas reunidas em consórcio.

6.8.Não será permitida a participação de sociedades cooperativas.

6.9.CONDIÇÃO ESPECÍFICA: O licitante deverá atender ao requisito abaixo e os respectivos comprovantes, obrigatoriamente, integrará a documentação para fins de habilitação:

6.9.1.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 São Miguel de Taipu - PB" ◄. Serão admitidos os atestados referentes à execução de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior a: CREA.

6.9.1.1.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.

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

6.9.1.3.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 pela Comissão, como requisito de pré-habilitação:

6.10.1.Comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, no valor equivalente a R\$ 3.775,48. 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 da Comissão. 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 SÃO MIGUEL DE TAIPU. Banco - BANCO DO BRASIL. Agência - 2443-0. Conta Corrente - 2409-0. 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 à distância utilizado pelo ORC, acessando o seguinte endereço eletrônico: 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, excluindo 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. O 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 finais, 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 por ele 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. A Comissão poderá promover diligência destinada a esclarecer as informações declaradas.

9.0. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

10.4.O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre a Comissão 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.O 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.O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema:

10.7.1.O 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\$ 1,00 (um real).

10.8.Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema:

10.8.1.O 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 inexistente;

10.8.2.A Comissão 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 e fechado", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final fechado.

10.10.A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de tempo de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

10.11.Encerrado o prazo previsto no item anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas subsequentes com valores até 10% (dez por cento) superiores àquela, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo:

10.11.1.No procedimento de que trata o item acima, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance;

10.11.2.Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo, observado o disposto no subitem anterior.

- 10.12. Encerrados os prazos estabelecidos nos item anterior, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente.
- 10.13. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 10.14. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do melhor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 10.15. No caso de desconexão com a Comissão, no decorrer da etapa competitiva da Concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 10.16. Quando a desconexão do sistema eletrônico para a Comissão 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 pela Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 10.17. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 10.18. 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.
- 10.19. 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.
- 10.20. 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.
- 10.21. 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.
- 10.22. 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.
- 10.23. Só poderá haver empate entre propostas iguais, não seguidas de lances, ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
- 10.24. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no Art. 60, da Lei 14.133/21, nesta ordem:
- 10.24.1. Disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- 10.24.2. 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;
- 10.24.3. Desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- 10.24.4. Desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
- 10.25. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos serviços prestados por:
- 10.25.1. Empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do ORC;
- 10.25.2. Empresas brasileiras;
- 10.25.3. Empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- 10.25.4. Empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187/09.
- 10.26. 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, a Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento:
- 10.26.1. 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;
- 10.26.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes;
- 10.26.3. 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;

10.26.4.A Comissão 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;

10.26.5.É facultado à Comissão 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.

10.27.Havendo necessidade, a Comissão suspenderá a sessão, informando no sistema a nova data e horário para a sua continuidade, observado o intervalo mínimo de vinte e quatro horas.

10.28.Após a negociação do preço, a Comissão iniciará a fase de julgamento da proposta.

11.0.DA FASE DE JULGAMENTO

11.1.Encerrada a etapa de negociação, a Comissão 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.A Comissão 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 à Comissão 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 pela Comissão 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, será 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 à Comissão 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 da Comissão, 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.A Comissão 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, a Comissão 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, a Comissão 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 a 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 capacidade técnico-profissional - item 6.9.1.

12.5.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 da Comissão, prorrogável por igual período, nas seguintes situações:

12.5.1.Por solicitação do licitante, mediante justificativa aceita pela Comissão; ou

12.5.2.De ofício, a critério da Comissão, quando constatado que o prazo estabelecido não é suficiente para o envio dos documentos exigidos.

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

12.6.1.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.

12.7.A verificação pela Comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

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

12.8.1.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

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

12.9.Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, a Comissão 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:

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

12.10.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:

12.10.1.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;

12.10.2.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;

12.10.3.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 da Comissão, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa;

12.10.4.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;

12.10.5.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;

12.10.6.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.

12.11.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.

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

12.12.1.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.

12.13.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; 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:

12.13.1.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;

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

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

12.14.Na análise dos documentos de habilitação, a Comissão 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.

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

13.2.1.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;

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

13.3.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:

13.3.1.Falta de dígitos: serão acrescidos zeros;

13.3.2.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.

13.4.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:

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

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

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

13.5.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.

13.6.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.

13.7.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.

13.8.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:

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

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

13.10.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.O 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.O 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.O 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: 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 global.

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 irremovíveis 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.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.

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 contratação direta por Dispensa de Licitação, 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.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.

20.2.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.

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.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 máximo de três 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 mínimo de três anos e máximo de seis 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, pela Comissão 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: 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 Rubens Lins, 22 – Centro – São Miguel de Taipu – 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 Itabaiana, Estado da Paraíba.

São Miguel de Taipu - PB, 21 de Novembro de 2024.



LUÍS CARLOS DA SILVA
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU
SETOR DE CONTRATAÇÃO

ANEXO I - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 00004/2024

TERMO DE REFERÊNCIA - ESPECIFICAÇÕES

1.0.DO OBJETO

1.1.Constitui objeto desta licitação: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO, NO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DE TAIPU.

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 REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO, NO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DE TAIPU , 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 REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO, NO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DE TAIPU	OBRA	1	377.548,25	377.548,25
				TOTAL	377.548,25

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 contratação direta por

Dispensa de Licitação, 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 consequentemente 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.O 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: Imediato;

Conclusão: 120 (cento e vinte) dias.

5.2.O prazo de vigência do correspondente contrato será determinado: 120 (cento e vinte) dias, 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 irreeajustáveis 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 substituto, 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 máximo de três 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 mínimo de três anos e máximo de seis 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.



LUÍS CARLOS DA SILVA
SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU
SETOR DE CONTRATAÇÃO

ANEXO 01 AO TERMO DE REFERÊNCIA - PROPOSTA

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 00004/2024

PROPOSTA

REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 00004/2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO, NO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DE TAIPU.

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 REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO, NO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DE TAIPU	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 SÃO MIGUEL DE TAIPU
SETOR DE CONTRATAÇÃO

ANEXO II - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 00004/2024

MODELO DE DECLARAÇÃO - de não empregar menor

REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 00004/2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU - 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 SÃO MIGUEL DE TAIPU
SETOR DE CONTRATAÇÃO

ANEXO III - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 00004/2024

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

REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 00004/2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU - 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 SÃO MIGUEL DE TAIPU
SETOR DE CONTRATAÇÃO

ANEXO IV - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 00004/2024

MINUTA DO CONTRATO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 00004/2024
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 241119CE00004

CONTRATO Nº:-CPL

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

Pelo presente instrumento de contrato, de um lado Prefeitura Municipal de São Miguel de Taipu - Rua Gentil Lins, 127 - .centro - São Miguel de Taipu - PB, CNPJ nº 08.868.515/0001-10, neste ato representada pelo Prefeito Laelson Albuquerque, Brasileiro, Casado, Prefeito, residente e domiciliado na Rua Gentil Lins, 127 - Centro - São Miguel de Taipu - PB, CPF nº 863.303.574-04, Carteira de Identidade nº 4490535 SSPB, doravante simplesmente CONTRATANTE, e do outro lado - - - - ..., CNPJ nº, neste ato representado por residente e domiciliado na, - - - - ..., CPF nº, Carteira de Identidade nº, 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 nº 00004/2024, processada nos termos da Instrução Normativa nº 73 SEGES/ME, de 30 de Setembro de 2022; 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 REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO, NO MUNICÍPIO DE SÃO MIGUEL DE TAIPU.

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 nº 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 global.

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 irredutíveis 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:

Recursos não Vinculados de Impostos:

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: Imediato;

b - Conclusão: 120 (cento e vinte) dias.

A vigência do presente contrato será determinada: 120 (cento e vinte) dias, 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 - No prazo de 05 (cinco) dias após a assinatura do presente contrato, deverá prestar garantia correspondente a 5% (cinco por cento) sobre o valor da contratação, em conformidade com os Arts. 96 a 102, da Lei 14.133/21, considerado o prazo previsto no Art. 96, § 3º, do mesmo diploma legal. A garantia prestada pelo Contratado será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva do Contratante e, quando em dinheiro, poderá ser atualizada monetariamente. Não ocorrendo a efetiva prestação de garantia no prazo determinado sujeitará o Contratado às penalidades legalmente estabelecidas, sem prejuízo da rescisão deste contrato. Conforme o caso e a critério do Contratante, a garantia prestada na fase de habilitação da respectiva licitação poderá ser utilizada na composição da referida garantia do contrato;
- i - 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;
- j - 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 máximo de três 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 mínimo de três anos e máximo de seis 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.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DO FORO:

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

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.

São Miguel de Taipu - PB, ... de de

TESTEMUNHAS

PELO CONTRATANTE

.....

PELO CONTRATADO

.....



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU
SETOR DE CONTRATAÇÃO

ANEXO V - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 00004/2024

MODELOS DE DECLARAÇÕES - cumprimento de requisitos normativos

REFERENTE: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 00004/2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU - 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 São Miguel de Taipu, 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.



SÃO MIGUEL DE TAIPU
GOVERNO MUNICIPAL
PREFEITURA MUNICIPAL DE
SÃO MIGUEL DE TAIPU (PB)



PROJETO TÉCNICO

DE ENGENHARIA

OBRA / SERVIÇO: REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO

LOCAL: SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL

MUNICÍPIO: SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB

OUTUBRO DE 2024

01 – Considerações gerais:

O presente trabalho trata de um projeto de Reforma da Escola Manoel Inácio, localizado no Sítio Lagoa dos Mocóis - Zona Rural – São Miguel de Taipu/PB, para propiciar condições de trabalho para os profissionais da educação, bem como, beneficiar a população com aulas em um local adequado, ampliando a inclusão e promoção social, fortalecendo os vínculos de pertencimento comunitário e familiar.

A FISCALIZAÇÃO é o preposto direto da PREFEITURA junto às obras, que dá as instruções para execução dos serviços, podendo rejeitar ou alterar processos de execução, aplicação de mão-de-obra, de material e equipamentos considerados inadequados à execução do projeto.

Toda liberação será tomada tendo em vista o conteúdo das Especificações Técnicas. Os casos omissos serão resolvidos mediante consulta à FISCALIZAÇÃO. As dúvidas suscitadas na interpretação do projeto e das Especificações serão encaminhadas, inicialmente, à FISCALIZAÇÃO que, caso julgue necessário, consultará sua instância superior.

Todos os pagamentos de taxas e licenças serão de responsabilidade da CONTRATADA, bem como a execução e fixação, em local a ser definido pela FISCALIZAÇÃO, de placas indicativas da obra, nas dimensões 2,00x4,00m.

Será mantido no escritório da construção, um livro de ocorrência onde serão anotados, pela CONTRATADA e pela FISCALIZAÇÃO, todos os fatos que interfiram no desenvolvimento dos trabalhos.

Consideram-se como partes integrantes destas especificações, as instruções registradas no livro de ocorrência, concernentes a serviços, materiais, equipamentos e mão-de-obra.

Os materiais que derem entrada no canteiro, só serão considerados recebidos e aplicáveis, depois de inspecionados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA facilitará ao pessoal da FISCALIZAÇÃO, livre e seguro acesso e trânsito no canteiro de trabalho.

As obras, a serem executadas, obedecerão aos cálculos, desenhos, memórias justificativas do projeto e a estas Especificações.

No caso de eventuais divergências entre elementos do projeto, serão observados os seguintes critérios:

- a** – As cotas assinaladas prevalecerão sobre as respectivas dimensões em escala;
- b** – Os desenhos de maior escala prevalecerão sobre os de menor escala;
- c** – Em outras divergências, prevalecerá a interpretação da FISCALIZAÇÃO;
- d** – Os casos omissos ou particulares do projeto, que não estejam detalhados e especificados, serão decididos pela FISCALIZAÇÃO ou pela instância superior, prevalecendo, em qualquer caso, o que estabelecem os quantitativos constantes da Planilha Orçamentária, objeto da Licitação.

A EMPREITEIRA deverá providenciar as seguintes instalações no canteiro de obra:

- a. Sanitários para operários;
- b. Tanques para água da construção;
- c. Equipamentos mecânicos;
- d. Canteiro para depósito de material exposto ao tempo;
- e. Instalação de água potável;
- f. Escritório para FISCALIZAÇÃO;
- g. Colocação de placas indicativas da obra com desenhos fornecidos pela PREFEITURA;
- h. Instalação elétrica para a obra;
- i. Almoxarifado;
- j. Alojamento para operários.

Deverão ser apresentados à FISCALIZAÇÃO, “croquis” indicativos das instalações, antes de sua efetiva execução.

02 - DISPOSITIVOS PRELIMINARES

0.1. A execução de todos os serviços contratados obedecerá, rigorosamente, os projetos fornecidos e as especificações, que complementam, no que couber, deverá ser combinado previamente entre as partes.

0.2. Compete ao Construtor fazer prévia visita ao local da obra para proceder minucioso exame das condições locais, averiguarem os serviços e material a empregar. Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos ou especificações deverá ser previamente esclarecida com o proprietário e autor do projeto.

0.3. No intuito de tomar todas as precauções necessárias a evitar a ocorrência de acidentes na obra, informamos que, durante a execução dos trabalhos deverá ser rigorosamente observada “Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho” “(NR -18 Obras de Construção, Demolição e Reparos).



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU (PB)

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO

LOCAL: SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL

MEMORIAL DESCRITIVO

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS:

1.1 Os projetos da construção são constituídos por: Projeto Arquitetônico, Projeto Elétrico, Projeto Hidráulico, Projeto Sanitário, Projeto de Combate a incêndio, Orçamento, Memorial Descritivo e Especificações.

1.2 No caso de divergência entre as cotas do projeto e as dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre às cotas.

1.3 Qualquer dúvida quanto ao projeto e ou memorial, deverão ser esclarecidas junto ao responsável técnico.

1.4. Nenhuma modificação poderá ser feita sem autorização do responsável técnico, se isso ocorrer o mesmo não se responsabilizará.

PRELIMINARES

DISPOSIÇÕES GERAIS

- Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com as normas a seguir.
- Todos os materiais serão de primeira qualidade e serão inteiramente fornecidos pelo construtor.
- A mão de obra a empregar será especializada sempre que necessário. Será também de primeira qualidade e o acabamento esmerado. O construtor manterá na obra, engenheiro responsável, mestre e funcionários ao bom andamento da obra.
- Será mantido pela firma, serviço de vigilância contínuo, durante a execução e até a entrega definida da obra, cabendo-lhe a responsabilidade dos danos que possam ocorrer por negligência.
- Serão impugnados, pela fiscalização, todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais.
- Ficará o construtor, obrigado a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, logo após o recebimento da ordem de serviços correspondente, ficando por sua exclusiva conta as despesas decorrentes desses serviços.
- Nestas especificações, deve ficar perfeitamente claro que em todos os casos de caracterização de matérias especificados que tenham necessidade de serem substituídos por outros equivalentes, só poderão ser feitos com a prévia autorização da fiscalização.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU (PB)

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO

LOCAL: SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL

- Todos os materiais aproveitáveis oriundos de demolições, substituições, retiradas, etc, serão relacionadas e com o visto da fiscalização encaminhada ao almoxarifado, com o transporte por conta da contratada.

LOCAÇÃO E DEMARCAÇÃO DA OBRA

- A locação da obra é de responsabilidade do construtor, o qual deverá obedecer rigorosamente às cotas indicadas no projeto, utilizando para tanto, instrumentos como, nível e trena de aço, além de tábuas e pontaletes de madeira.
- Após as marcações dos alinhamentos e pontos de níveis, o construtor comunicará a fiscalização, a qual fará as aferições que julgar oportunas.
- Ocorrendo erro na locação da obra, o construtor se obriga a refazer por sua conta, os serviços que se fizerem necessários, a critério da fiscalização.

ELABORAÇÃO DE PROJETOS

- Os projetos deverão ser apresentados com os respectivos registros do CREA e ART's dos responsáveis, aprovados pelos órgãos concessivos dos respectivos serviços e acompanhados das planilhas de quantitativos, especificações técnicas e memória descritiva de cálculo.

LICENÇAS E TAXAS

- No canteiro ou em local determinado pela fiscalização, será colocada uma placa indicativa das características da obra, obedecendo ao modelo fornecido pela instituição responsável, caso se faça necessário, a fiscalização poderá solicitar a colocação de outras placas em pontos estratégicos, que sirvam de referencial.

INSTALAÇÃO DA OBRA

- Deverá ser feita pela firma contratada todas as instalações provisórias necessárias ao bom funcionamento da obra como: ligação d'água, energia elétrica, barracão para fiscalização e administração dotados de W.C, almoxarife, etc., de maneira a atender as necessidades da obra e facilitar a execução dos serviços.
- Cabe ao construtor fornecer toda ferramenta, maquinário e equipamentos necessários à perfeita execução dos serviços contratados.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE MATERIAIS E SERVIÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU (PB)

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO

LOCAL: SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL

A presente especificação técnica tem por finalidade descrever de forma clara os serviços a serem executados e materiais a empregar, definindo Normas e Condutas Técnicas a serem observadas na Reforma da Escola Manoel Inácio, de propriedade da Prefeitura Municipal de São Miguel de Taipu – PB, destinado a contribuir para a promoção da educação da população, a partir da implantação de espaços públicos construídos com toda a estrutura necessária para o perfeito funcionamento, assim contribuindo para o desenvolvimento econômico e social.

SERVIÇOS PRELIMINARES

A contratada, antes de iniciar as obras, deverá apresentar à fiscalização, cópia da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) emitida pelo CREA-PB, devidamente quitada e a matrícula da obra junto ao INSS (Instituto Nacional de Seguridade Social).

Em local de destaque visual, a contratada deverá fixar a placa da obra, nas dimensões de (2,00x4,00m) no modelo adotado pela PMT, com o nome dos seguintes Agentes Participantes na placa em anexo:

- Prefeitura Municipal de São Miguel de Taipu;

Fica a contratada obrigada a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços contratados, pagando os emolumentos e taxas previstos em lei.

A obra deverá ser iniciada após devidamente instalada, isto é, com seus escritórios, instalações provisórias, maquinaria e ferramental perfeitamente adequados à natureza dos serviços, inclusive escritório para fiscalização.

Antes de iniciados os serviços de movimento de terra, o terreno deverá estar plenamente limpo, a camada de terra vegetal deverá ser acondicionada em local apropriado para posterior utilização em áreas que se queira urbanizar no local da obra (canteiros ou jardins). Em hipótese nenhuma o material oriundo da camada vegetal poderá ser usado como reaterro. Toda vegetação nativa situada nas proximidades da construção e que não interfira com os trabalhos relacionados a esta deverá ser mantida.

A obra deve ser locada em estreita observância ao projeto, esclarecendo-se, no que diz respeito às cotas, que o R.N. definido deve ser rigorosamente verificado pelo construtor.

Quaisquer dúvidas que surjam quanto a esta e outras questões deverão ser sanadas junto à fiscalização da obra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU (PB)

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO

LOCAL: SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL

Antes do início efetivo da construção, a obra deverá ser convenientemente locada, com a utilização de instrumentos adequados, visando-se evitar possíveis distorções quanto às dimensões e alinhamentos dos diversos elementos construtivos dos prédios.

Caberá à empresa contratada manter no canteiro de obras um engenheiro civil, encarregados, almoxarifes, apontadores, vigias e demais trabalhadores em quantidades necessárias ao bom andamento dos trabalhos, a fim de que se possa cumprir o prazo previsto para execução desta obra de **300** dias.

O canteiro de obras abrangerá os escritórios, depósito de material e equipamentos, com rede de água, esgoto e energia elétrica e demais instalações pertinentes à execução da obra. Este canteiro deverá ser executado em local estratégico para o bom atendimento às frentes de serviços.

A empresa contratada deverá prever em seu canteiro um local para escritório da FISCALIZAÇÃO, onde manterão arquivo atualizado das plantas do projeto, especificações, ordens de serviços, detalhes e cópia do contrato, além de outros documentos de interesse para a obra.

A empresa contratada será responsável pela higiene e segurança da obra, estando obrigada a cumprir as exigências determinadas pela administração pública e particular, pelas normas de segurança do trabalho nas atividades da construção civil.

- Remoções

Após análise detalhada da cobertura existente do telhado do ginásio, constatou-se que o mesmo se encontra em estado avançado de deterioração, comprometendo a segurança dos usuários e a integridade do imóvel. As telhas estão quebradas, apresentam vazamentos e não oferecem mais a devida proteção contra intempéries, bem como as terças apresentam processo de ruptura. As esquadrias aparentam oxidação e ou deterioração em sua construção, desta forma, todas serão substituídas. E as retiradas e ou remoções deverão seguir os seguintes critérios:

Após uma rigorosa inspeção, a Contratada deverá verificar os cuidados a serem tomados para não haver danos durante a remoção de todo o material ou instalações economicamente reproveitáveis, tais como caixilhos, portas, fiações elétricas e outros, conforme previsto no projeto. Os materiais e equipamentos removidos serão transportados até os locais de armazenamento indicados pela Fiscalização.

Verificar se a remoção do material demolido está sendo realizada de forma satisfatória, não prejudicando as condições de tráfego das vias utilizadas.

Desta forma serão retirados os seguintes itens: retirada de folhas de porta de passagem, e remoção de telhas, bem como peças necessárias para o seguimento dos serviços.

- Demolições



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU (PB)

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO

LOCAL: SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL

A demolição das alvenarias e do revestimento cerâmico dos banheiros será necessária, uma vez que, as placas existentes se encontram quebradiças, ou apresentam rejuntas inexistentes que facilitam os processos de permeabilização, sendo assim, é imprescindível a substituição de todo revestimento existente, por novas placas, e deve seguir os seguintes critérios para demolição:

Antes de se iniciar a demolição, as linhas de fornecimento de energia elétrica, água, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas, canalizações de esgoto e de escoamento de água devem ser desligadas, retiradas, protegidas ou isoladas, respeitando-se as normas e determinações em vigor.

Toda demolição deve ser programada e dirigida por profissional legalmente habilitado.

Os materiais das edificações, durante a demolição e remoção, devem ser previamente umedecidos.

Desta forma será feita a demolição de todo revestimento cerâmico das paredes, de forma manual, sem reaproveitamento, nos lugares especificados em projeto.

MOVIMENTO DE TERRA

Os trabalhos de escavação deverão ser executados com cuidados especiais, a fim de resguardar as estruturas por ventura existentes no terreno, de possíveis danos causados por carregamentos exagerados e (ou) assimétricos, ou pelo impacto gerado pelos equipamentos que forem utilizados.

Todo movimento de terra será executado em função das cotas apontadas no projeto de implantação, e com o mínimo de incômodo para com a vizinhança (terrenos adjacentes).

Será executada escavação manual de valas, com dimensões mínimas conforme indicação em projetos, prevista para os serviços de instalações e estrutura.

Será executado nos caixões da edificação, um aterro com areia fina, devidamente adensada com água.

FUNDAÇÕES

A fundação prevista é superficial e do tipo direta, executada em um sistema composto de embasamento com pedra argamassada e cintamento em concreto armado, a fim de receber as paredes de alvenaria da edificação, e sapatas isoladas em concreto armado, que terão por função principal transferir ao solo subjacente as cargas oriundas da superestrutura, solo este que deverá ter boa capacidade de carga à ruptura, com valor nominal mínimo de 2 Kgf/cm² (0,2 MPA).

A fundação deverá obedecer, criteriosamente, todos os detalhes constantes no projeto estrutural. Todas as seções estão indicadas em projeto e não deverá, nunca, ser executada com dimensões inferiores aos informados. A alvenaria de embasamento com pedra argamassada terá seção mínima



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU (PB)

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO

LOCAL: SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL

conforme indicação em projeto. Por fim, será colocado um cintamento em concreto armado. Em caso de algum recalque no solo, o cintamento ajudará a manter a elevação no mesmo nível, evitando o aparecimento de trincas na parede.

As sapatas isoladas serão em concreto armado com Fck mínimo de 25 MPa, nas dimensões conforme projeto estrutural, assentadas sobre solo que tenha resistência à ruptura acima de 0,2 MPa e lastro de concreto simples, concreto magro, com 5cm de espessura, nas quais também serão embutidos os “arranques” dos pilares, formando o “pescoço” de cada pilar, e que serão preenchidos com concreto de resistência característica mínima de 25 MPa.

ESTRUTURAS DE CONCRETO

- Nenhum elemento estrutural, tal como blocos, vigas, pilares, poderá ser concretado sem a minuciosa verificação por parte da fiscalização, quanto a perfeita localização, dimensão, fôrma, escoramento, armadura, aplicação de “cocadas”, etc;
- Haverá execução de concreto armado, vigas baldrame, vigas de Cintamento e fundação dos pilares, com (Concreto Armado fck=25,0MPa, Concreto fck = 25mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l, sendo o baldrame na dimensão de 0,15 x 0,25m (larg:altura) e o bloco dos pilares em dimensões variáveis.
- Nos locais, dimensões e quantidades indicadas em projeto estrutural anexo serão executados os pilares e vigas, em concreto armado, com Fck=25,0 Mpa, preparado com betoneira, com quantitativos de aço (CA-50 e CA-60).

Sapatas

- As fundações dos pilares serão em sapatas isoladas de concreto armado de forma quadrada e retangular, no traço 1:2,3:2,7 (cimento, areia média e brita1), conforme projeto estrutural.

Pilar e Viga

- A execução de qualquer peça deverá satisfazer plenamente às normas da ABNT: NBR 6118/2003.
- O concreto utilizado para confecção das peças estruturais será com betoneira e no traço 1:2,3:2,7 (cimento, areia média e brita1).

Vergas

Todos os vãos de portas e janelas levarão vergas pré-moldadas de concreto armado com Fck = 25 MPa com dimensões de 10x10cm.

Cinta

- Cinta de amarração de alvenaria, moldada in loco, com utilização de blocos canaleta. Deverá ser



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU (PB)

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO

LOCAL: SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL

implantado em toda as alvenarias novas.

Lajes

- As lajes serão pré-moldadas unidirecional, biapoiada, para piso, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje (enchimento+capa) = (8+4).

ELEVAÇÃO

- Alvenaria de ½ vez
- Toda a elevação será em alvenaria de ½ vez, e em seguida será chapiscado (chapisco grosso), rebocado e pintado com tinta látex acrílicos em duas demãos, e nas áreas molhadas haverá a execução de revestimentos cerâmicos com placas do tipo esmaltadas de 20 x 20 cm, alinhadas a prumo;
- Será executada em obediência e alinhamentos indicados no projeto. As espessuras indicadas referem-se às paredes depois de revestidas;
- As paredes de ½ vez, serão em tijolos de oito furos e de boa qualidade;
- Os tijolos deverão ser molhados antes de sua colocação;
- A argamassa usada para o assentamento dos tijolos será no traço no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média);
- As fiadas serão assentadas perfeitamente em nível, alinhadas e aprumadas;
- Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos às superfícies de concreto tais como (teto, vergas, fundo de vigas, pilares) a que se devem justapor, serão chapiscadas com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3;

COBERTA

Estrutura de madeira:

Instalação de trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento.

Telhado em telha de fibrocimento:

O telhamento será com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1/4 de onda, devendo possuir o mínimo grau de absorção e isentas de falhas. Devem obedecer a uma declividade de 10% a 15%, ou conforme especificações do fabricante.

Cumeeira em telha de fibrocimento:

Será instalada uma cumeeira para telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, incluso acessórios de fixação e içamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU (PB)

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO

LOCAL: SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL

Rufos e calhas:

Serão instalados rufos em chapa de aço galvanizado número 26, corte de 33 cm, e calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 33 cm.

Forro de Gesso:

Forro de gesso, aplicado, as placas são encaixadas e fixadas por arame e a execução deve ser feita por profissionais qualificados, seguindo as normas técnicas adequadas.

IMPERMEABILIZAÇÃO

Todas as fundações enterradas serão impermeabilizadas com tinta asfáltica, sendo aplicados duas demãos.

ESQUADRIAS

Portas e Janelas

- As esquadrias existentes apresentam patologias, oxidação e ou deterioração em sua construção, desta forma, todas serão substituídas.
- As portas serão de madeira para pintura, semi-ôca (leve ou média), padrão médio, uma/ duas folhas de abrir, com dobradiças, batente e fechadura, indicados em projeto específico.
- As portas externas serão do tipo grade com chapa, nos lugares indicados em projeto.
- Serão instaladas portas de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições, com as dimensões especificadas em projeto arquitetônico.
- As janelas serão do tipo janela de alumínio de correr com 2 folhas para vidros e maxim ar, com vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens nos lugares especificados em projeto, e receberão pintura de acabamento.
- Ainda haverão grades de proteção para as janelas de alumínio, buscando garantir a segurança do empreendimento, e será do tipo grade proteção com barra redonda ferro 5/8".

Ferragens

- As ferragens, quando utilizadas, deverão ser inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e de acabamento cromado.
- Todas as peças componentes das esquadrias serão isentas de rebordos e saliências, bem saldados e esmerilhadas.

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

- A rede de água fria será executada com tubos e conexões de PVC rígido soldável, conforme projeto,



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU (PB)

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO

LOCAL: SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL

- A distribuição dos pontos está definida em projeto específico.
- A bacia sanitária será convencional, com caixa de descarga acoplada, na cor branca.
- Para os apoios para as pessoas portadoras de necessidades especiais (PNE) serão instaladas barras de apoio reta, em alumínio, comprimento 80cm, fixada na parede.
- Lavatório louça branca com coluna, 44x35,5 cm, padrão popular, incluso sifão flexível em pvc, válvula e engate flexível 30cm em plástico e com torneira cromada padrão popular.
- Para a pia da cozinha será instalada uma bancada em granito cinza andorinha e=2,5cm, com cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula tipo americana em metal cromado e sifão flexível em pvc, torneira cromada tubo móvel, de parede, 1/2" ou 3/4", para pia de cozinha, padrão médio.

INSTALAÇÃO SANITÁRIA

- A rede de esgotos sanitários será executada de acordo com projeto específico, em tubos e conexões em PVC.

O tubo de ventilação será embutido na alvenaria e deverá ultrapassar a altura do beiral em 1,00 m, devendo ser chumbado no telhamento com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3. A distribuição dos pontos está definida em projeto específico.

Serão executadas caixas de inspeção em concreto pré-moldado de 60mm com tampa h=60cm, bem como caixa de gordura para pia de cozinha.

Serão instalados fossa séptica e sumidouro, para tratar os resíduos sólidos da edificação, bem como destinar corretamente estes.

INSTALAÇÃO ELÉTRICA

1 – ENTRADA E MEDIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA:

O projeto para fornecimento de energia elétrica abrangerá a interligação da Rede da Concessionária até a alimentação do medidor a ser construído.

2- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO:

A partir do Posto de medição, será instalado o Quadro Geral de Distribuição em Baixa Tensão (QDF).;

A partir do QDC, sairão os circuitos alimentadores MONOFÁSICOS, que alimentarão o quadro de Comando de onde sairá, a alimentação para os circuitos alimentadores.

3 - CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO:

Os Eletrodutos, Fiação e Quadros de distribuição foram projetados, conforme os circuitos de



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU (PB)

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO

LOCAL: SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL

distribuição Elétrica com suas fases equilibradas. As caixas de passagem, deverão ser instaladas nas posições indicadas nos desenhos de Projeto e nos locais necessários à correta passagem da fiação.

As tubulações deverão ser cuidadosamente instaladas para não ficar em local onde passará equipamentos de perfuração, corte ou peso para não correr o risco de danificar a fiação elétrica.

4 - DESCRIÇÃO DAS INSTALAÇÕES A SEREM FEITAS

GENERALIDADES

O projeto deverá ser executado de acordo com informações contidas nos originais de projeto, bem como as disposições dos equipamentos;

O projeto de Entrada após ter sido construído deverá ser vistoriado pela concessionária, podendo ser efetuada a sua execução sem aprovação da mesma;

Conter disjuntor unipolar de alimentação, atendendo as normas, com capacidade de ruptura mínima de 5 KA;

Os disjuntores parciais deverão atender as normas, com capacidade de ruptura mínima de 5 KA;

5- CONDUTORES

Os cabos alimentadores serão Projetados de modo a serem identificados facilmente nos desenhos, não permitindo assim erros de dimensionamento na hora da execução;

Os fios e cabos deverão seguir o seguinte Código de Cores:

Fase R	Vermelho
Neutro	Azul Claro
Terra (PE)	Verde

Todos os condutores da Rede de Iluminação devem estar instalados em eletrodutos corretamente montados com continuidade elétrica assegurada;

A seção mínima dos condutores de potência e iluminação será de 2,5 mm² mesmo que seja por norma admitida seção inferior;

Não serão admitidos condutores fixos aparentes;

Qualquer isolamento de emendas de condutores, deverá ser feito com fita isolante tipo auto fusão.

Todos os circuitos deverão ser identificados em seus quadros.

8 - ELETRODUTOS

Todos os eletrodutos serão do tipo flexível corrugado e também rígido corrugado com diâmetros



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU (PB)

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO

LOCAL: SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL

mínimos 25mm e 20mm, e percorridos pelo condutor de proteção PE. Não devem ter costuras, rebarbas ou cantos vivos;

Todas as derivações e terminações devem ficar em quadros ou caixas metálicas de ferro galvanizado, com tampa fixada com parafusos do tipo imperdíveis;

9- EQUIPAMENTOS EM GERAL

Nenhum componente das instalações elétricas, inclusive luminárias, soquetes, tomadas e interruptores, poderá ser fixado em madeira ou outro material combustível. Se necessário à madeira ou o material deverá ser forrado com chapa metálica, devidamente aterrada, e posteriormente, aplicados os componentes;

Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados ao condutor de proteção.

- O Quadro de distribuição de energia em chapa de aço, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN.

- As tomadas/interruptores serão de embutir, instaladas em caixas de passagem 4x2, em PVC e a rede de luz em caixas de passagem de 3" octogonal, em PVC. Para as tomadas serão um total de 22 (Vinte e duas), do tipo 2P + T, de embutir, com suporte para corrente de 10A e 4 (Quatro), do tipo 2P + T, de embutir, com suporte para corrente de 20A, dispostas no interior da edificação ampliada, conforme projeto elétrico em anexo e em atendimento ao item 9.5.2.2.2 da NBR 5410/04. Já para os interruptores sendo do tipo simples de embutir 10A/250V com 1 tecla e 3 teclas, simples/paralela de embutir 10A/250V, (incluindo suporte e placa) conforme projeto elétrico em anexo.

Contará com disjuntores do tipo Unipolar do tipo DIN, além de um dispositivo de proteção contra surto (DPS).

10- ESPECIFICAÇÃO GERAL DOS PROJETOS:

As especificações e os desenhos destinam-se a descrição para uma execução de obra completamente acabada.

Eles devem ser considerados completamente entre si, e o que constar de um dos documentos, e tão obrigatório como se constasse em ambos.

O executor dos serviços deverá ser responsável pela verificação das quantificações dos materiais e qualquer divergência deverá ser consultada o Engº Responsável e Arquiteto.

O executor deverá satisfazer a todos os requisitos constantes dos desenhos ou das especificações.

As cotas que constarem dos desenhos deverão prevalecer.

11- NORMAS BÁSICAS PARA EXECUÇÃO:



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU (PB)

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO

LOCAL: SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL

Para os serviços de execução das instalações constantes do projeto e descritos no respectivo memorial, o executor se obriga a seguir as normas oficiais vigentes, bem como as práticas usuais consagradas para uma perfeita execução dos serviços.

O executor, deverá manter contato sempre com o Eng. Responsável a fim de obter as necessárias aprovações dos serviços a serem executados, conforme o projeto, bem como fazer pedido de ligação e inspeção.

Os serviços deverão ser executados em perfeito sincronismo com o andamento da obra geral, devendo ser observadas as seguintes condições: deverão ser empregadas ferramentas adequadas a cada caso, e durante a concretagem todas as pontas de tubos expostos, bem como as caixas, deverão ser vedadas; os serviços, equipamentos e todos os materiais, deverão atender a norma Técnicas da ABNT; pintar todas as tubulações, quadros, equipamentos, caixas de passagem expostos a “calor e umidade”.

REVESTIMENTO

- Todos os materiais componentes dos revestimentos, como cimento, areia, cal, água e outros, deverão ser da melhor procedência, para garantir a boa qualidade dos serviços. Antes de iniciar os trabalhos de revestimento, deverá a CONTRATADA, adotar providências para que todas as superfícies a revestir estejam firmes, retílineas, niveladas e aprumadas. Qualquer correção nesse sentido será feita antes da aplicação do revestimento. A superfície a revestir deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos ou resíduos orgânicos. As eflorescências visíveis decorrentes de sais solúveis em água (sulfato, cloretos, nitratos, etc.) impedem a aderência firme entre as camadas dos revestimentos. Por isso deverão ser eliminadas as eflorescências através de escovamento a seco, antes do início da aplicação do revestimento. Todas as instalações hidráulicas e elétricas serão executadas antes do chapisco, evitando-se dessa forma, retoques no revestimento. As superfícies impróprias para base de revestimento (por exemplo, partes em madeira ou em ferro) deverão ser cobertas com um suporte de revestimento (tela de arame, etc.). Qualquer camada de revestimento só poderá ser aplicada quando a anterior estiver suficientemente firme. A aplicação de cada nova camada de revestimento exigirá a umidificação da anterior. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados

Chapisco

- Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm. Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU (PB)

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO

LOCAL: SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL

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

Emboço

Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em faces internas de paredes, espessura de 10 mm. O emboço de cada pano de parede somente será iniciado após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo. Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços.

Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do reboco. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

Cerâmica

O revestimento cerâmico para paredes internas com revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas à meia altura das paredes, aplicadas sobre superfícies lisas e bem preparadas, apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca. O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho.

As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2mm. Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento. Quando necessário, os cortes e os furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento. As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta.

PAVIMENTAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU (PB)

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO

LOCAL: SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL

Após da execução do lastro de concreto, será executado o contra piso, deverá também ser procedido o aterro, e nivelamento de maneira a serem obtidos os níveis finais, com a utilização de material arenoso, abundantemente molhado e compactado. A área que o receberá deverá estar limpa e nivelada; após então, será executado o referido lastro de concreto no traço 1:4 (cimento e areia). A espessura mínima do contrapiso deverá ser de 4 cm, pois o terreno nunca estará completamente plano e em nível. Quando se tem um aterro e este for maior que 1,00 m, deve ser executado com cuidados especiais. Quando não se puder confiar num aterro recente, convém armar o concreto com ferro e nesses casos o concreto é mais resistente, podendo usar o traço 1:2, 5:4.

Sobre essa camada será executado o piso de Granilite, todas as áreas relativas aos pisos indicados serão Granilite PEI – 5 41x41, na cor areia, com rejuntamento na cor branca, terão caimentos necessários ao escoamento das águas com declividade mínima de 1%.

Na área externa da área técnica será aplicado uma calçada ou piso de concreto com concreto moldado in loco, acabamento convencional, não armado, com $e = 10\text{cm}$.

Ainda na área externa será aplicado uma execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm.

Deverá ser proibida a passagem sobre o piso, mesmo sobre tábuas, nas 24 horas seguintes à sua execução. As juntas deverão ficar perfeitamente alinhadas com espessura mínima de 5 mm.

Será feita uma pintura de demarcação de quadra poliesportiva com tinta epóxi, $e = 5\text{ cm}$, aplicação manual.

Após demarcação da pintura das linhas da quadra, será feita uma pintura de piso com tinta epóxi, aplicação manual, 2 demãos, incluso primer epóxi.

PINTURA

A CONTRATADA deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada. As superfícies de acabamento (paredes) receberão acabamento aplicação da tinta.

Antes da realização da pintura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela FISCALIZAÇÃO. Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou FISCALIZAÇÃO. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis. Para a execução de qualquer tipo de pintura as superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas, serão protegidas quando perfeitamente



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU (PB)

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO

LOCAL: SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL

secas e lixadas, cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais e os salpicos deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

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

Será feita a aplicação de pintura com tinta alquídica de acabamento (esmalte sintético acetinado) nas supercilies metálicas das esquadrias, que poderá ser aplicada em rolo ou pincel.

Será aplicada sobre as superfícies das esquadrias de madeira, massa acrílica para madeira, para pintura com tinta de acabamento (pigmentada). Em seguida será aplicada uma pintura tinta de acabamento (pigmentada) esmalte sintético acetinado em madeira, 1 demão.

PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Toda a instalação dos itens de prevenção e combate a incêndio será executada de acordo com o projeto específico e todos os materiais de acordo com as especificações.

Serão instalados extintores de incêndio portáteis classe A B e C, nos locais indicados em projeto de prevenção e combate a incêndio.

Além disso, placas fotoluminescentes e de sinalização de orientação e salvamento (saídas de emergência/rotas de fuga), serão colocados em locais indicados.

CASA DE BOMBA

Será feita a recuperação da casa de bomba existente, ampliando-a para que a entrada do poço seja coberta, desta forma será executada uma alvenaria de meia vez, com laje pré-moldada e revestimento com reboco e pintura.

RAMPA DE ACESSIBILIDADE

Para promover acessibilidade serão construídas rampas padrão em concreto simples (FCK=15MPa), despolada, que será pintada com duas demãos de tinta à base de epóxi além do piso tátil de alerta direcional. E para acesso principal a edificação será executada uma rampa, que conterà escada lateral e guarda corpo em tubos de aço galvanizado. (Conforme Detalhe em projeto)



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU (PB)

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO

LOCAL: SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL

URBANIZAÇÃO

Plantio de grama

Também será realizado o plantio de grama, conforme locação em projeto.

Aplicação de adubo

Em toda a área de grama plantada será aplicado adubo.

Plantio de árvores

Também será realizado o plantio de árvores ornamentais de grande porte nos canteiros, bem como arvores ornamentais, arbustos e palmeiras conforme locação em projeto.

Lixeiras

Serão instaladas lixeiras em kit com 4 lixeiras de 50 l para coleta seletiva com trave metálica e suporte metálico.

Playground

Será feito um playground com Casa de Tarzan, gangorra de 3 lugares, e gira-gira, devidamente fixados em blocos de concreto, conforme projeto.

Detalhes em ACM

Ainda serão instalados detalhes para fachada de escola em ACM conforme projeto, por uma equipe devidamente especializada nesse tipo de serviço, respeita as normas vigentes de segurança e trabalhabilidade.

SERVIÇO FINAL

- Limpeza final da obra

-A CONTRATADA deverá entregar a obra em perfeito estado de limpeza e conservação, devendo apresentar funcionamento perfeito de todas as suas instalações e aparelhos e com as instalações definitivamente ligadas.

O canteiro da obra deverá ser mantido limpo, removendo lixos e entulhos para locais próprios que não causem prejuízos ao andamento da construção.

Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Todos os pisos deverão ser totalmente limpos, e todos os detritos que fiquem aderentes deverão ser removidos, sem danos às superfícies.

Durante a limpeza da obra deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham a obstruí-los posteriormente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU (PB)

OBRA: REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO

LOCAL: SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL

Todos os metais, ferragens e louças deverão ficar totalmente limpas, polidos, tendo sido removido todo o material aderente que se obtenha suas condições normais. Todas as ferragens serão limpas e lubrificadas, substituindo-se aquelas que não apresentarem perfeito funcionamento e acabamento.

Deverá haver cuidado especial com a limpeza dos vidros, sobretudo junto às esquadrias, removendo os resíduos.

Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varidos os seus acessos.

A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas.

Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.

Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.

A CONTRATADA deverá promover a suas custas toda recuperação da área destruída ou danificada no andamento da obra, incluindo a recomposição de camada vegetal ou pavimentação quando necessária. A recuperação é considerada como parte integrante da obra e deverá ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO, sendo pré-requisito para liberação da medição.

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

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em caso de divergência entre as informações existentes no projeto de arquitetura e memorial descritivo com os presentes na planilha orçamentária, deverão prevalecer as informações da planilha orçamentária.

SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB, OUTUBRO DE 2024

**PEDRO SOUZA DOS
SANTOS LEITAO
NUNES:09063925433**

Assinado de forma digital por
PEDRO SOUZA DOS SANTOS
LEITAO NUNES:09063925433
Dados: 2024.10.22 10:50:13 -03'00'



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20240664592

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITAO NUNES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1616046325**

Registro: **1616046325PB**

Empresa contratada: **CLAUDINEIA LEITÃO MARTINS SÁTIRO - ME**

Registro : **0000337583-PB**

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura de São Miguel de Taipú**

AVENIDA Rubens Lins

Complemento:

Cidade: **São Miguel de Taipú**

Bairro: **Centro**

UF: **PB**

CPF/CNPJ: **08.868.515/0001-10**

Nº: **S/N**

CEP: **58334000**

Contrato: **001/2024**

Celebrado em: **10/10/2024**

Valor: **R\$ 1.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Órgão Público**

3. Dados da Obra/Serviço

SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS

Complemento:

Cidade: **SÃO MIGUEL DE TAIPIÚ**

Data de Início: **10/10/2024**

Previsão de término: **10/11/2024**

Bairro: **ZONA RURAL**

UF: **PB**

Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: **SEM DEFINIÇÃO**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Prefeitura de São Miguel de Taipú**

Nº: **S/N**

CPF/CNPJ: **08.868.515/0001-10**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #TOS_33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	715,18	m2
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.2.1 - DE ALVENARIA	194,93	m2
82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	194,93	m2
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	194,93	m2
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	194,93	m2
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	194,93	m2
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS_1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	194,93	m2
35 - Elaboração de orçamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #TOS_33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ybw2b
 Impresso em: 18/10/2024 às 15:01:24 por: , ip: 206.42.44.42

sic.creapb.org.br
 Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br
 Fax:

CREA-PB
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia da Paraíba





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-PB

ART OBRA / SERVIÇO
Nº PB20240664592

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS_1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	1,00	un
38 - Especificação > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #TOS_33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.2.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
38 - Especificação > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #TOS_11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS_1.6.6 - DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

Projetos, orçamento e especificações para Reforma da Escola Manoel Inácio, no município de São Miguel de Taipu - 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

PEDRO SOUZA DOS SANTOS
 LEITAO NUNES:09063925433

Assinado de forma digital por PEDRO SOUZA
 DOS SANTOS LEITAO NUNES:09063925433
 Dados: 2024.10.18 15:04:46 -03'00'

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITAO NUNES - CPF: 090.639.254-33

_____, _____ de _____ de _____
 Local data

Prefeitura de São Miguel de Taipú - CNPJ: 08.868.515/0001-10

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: **15/10/2024**

Valor pago: **R\$ 99,64**

Nosso Número: **4653795**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <http://crea-pb.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ybw2b
 Impresso em: 18/10/2024 às 15:01:25 por: , ip: 206.42.44.42

sic.creapb.org.br
 Tel: (83) 3533 2525

creapb@creapb.org.br
 Fax:



CREA-PB
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia da Paraíba





SÃO MIGUEL DE TAIPU
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU

Obra:	REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO	Nº Contrato:	RECURSOS PRÓPRIOS	Data Base:	abr/24
Município:	SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB	Repasse:	R\$ 377.548,25	BDI CONST:	20,34%
Endereço	SÍTIO LAGOA DOS MOCOIS - ZONA RURAL	Total geral:	R\$ 377.548,25		
		SINAPI- SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1 ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:113,42%(HORA) 69,75%(MÉS) Database: Abril de 2024 / SICRO3 - 04/2024 - Paraíba / ORSE - 04/2024 - Sergipe			

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 13.963,65
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	8,00	R\$ 316,03	R\$ 380,31	R\$ 3.042,48
1.2	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	4,79	R\$ 51,02	R\$ 61,40	R\$ 294,11
1.3	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	20,42	R\$ 8,59	R\$ 10,34	R\$ 211,14
1.4	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	3,73	R\$ 22,20	R\$ 26,72	R\$ 99,67
1.5	4942	ORSE	Remoção de esquadria metálica, com ou sem reaproveitamento Rev. 01 - 03/2022	m²	6,50	R\$ 19,57	R\$ 23,55	R\$ 153,08
1.6	97663	SINAPI	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	3,00	R\$ 11,32	R\$ 13,62	R\$ 40,86
1.7	9602	ORSE	Remoção de pia	m²	1,65	R\$ 20,63	R\$ 24,83	R\$ 40,97
1.8	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	270,02	R\$ 3,19	R\$ 3,84	R\$ 1.036,88
1.9	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	270,02	R\$ 6,88	R\$ 8,28	R\$ 2.235,77
1.10	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	40,10	R\$ 20,54	R\$ 24,72	R\$ 991,27
1.11	97626	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	1,13	R\$ 512,77	R\$ 617,07	R\$ 697,29
1.12	104789	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	2,36	R\$ 179,56	R\$ 216,08	R\$ 509,95
1.13	3240	ORSE	Demolição de piso de alta resistência	m²	142,15	R\$ 19,54	R\$ 23,51	R\$ 3.341,95
1.14	18	ORSE	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho	m²	32,44	R\$ 13,67	R\$ 16,45	R\$ 533,64
1.15	97628	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	1,43	R\$ 238,81	R\$ 287,38	R\$ 410,95
1.16	97640	SINAPI	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	161,82	R\$ 1,66	R\$ 2,00	R\$ 323,64
2			MOVIMENTO DE TERRA					R\$ 492,28
2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	5,36	R\$ 76,23	R\$ 91,74	R\$ 491,73
2.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	0,02	R\$ 22,84	R\$ 27,49	R\$ 0,55
3			INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES					R\$ 6.894,76
3.1			Vigas Baldrame					R\$ 1.802,05
3.1.1	93205	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	20,24	R\$ 55,73	R\$ 67,07	R\$ 1.357,50
3.1.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	8,81	R\$ 5,65	R\$ 6,80	R\$ 59,91
3.1.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	8,81	R\$ 36,28	R\$ 43,66	R\$ 384,64
3.2			Sapatas Isoladas para Pilares					R\$ 1.025,87
3.2.1	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	m³	0,98	R\$ 92,44	R\$ 111,24	R\$ 109,02
3.2.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	1,44	R\$ 5,65	R\$ 6,80	R\$ 9,79
3.2.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	1,44	R\$ 36,28	R\$ 43,66	R\$ 62,87
3.2.4	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	1,15	R\$ 43,42	R\$ 52,25	R\$ 60,09
3.2.5	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	14,50	R\$ 15,08	R\$ 18,15	R\$ 263,18
3.2.6	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	0,58	R\$ 466,29	R\$ 561,13	R\$ 325,46
3.2.7	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,58	R\$ 263,89	R\$ 317,57	R\$ 184,19
3.2.8	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	0,41	R\$ 22,84	R\$ 27,49	R\$ 11,27
3.3			Alvenaria de embasamento					R\$ 4.066,84
3.3.1	1506055	SICRO3	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	3,43	R\$ 420,82	R\$ 506,41	R\$ 1.736,99
3.3.2	Composição 01	Próprio	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 9X19X19CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m³	1,31	R\$ 592,56	R\$ 713,09	R\$ 934,15
3.3.3	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	24,29	R\$ 47,75	R\$ 57,46	R\$ 1.395,70
4			SUPERESTRUTURA (PILARES, VIGAS)					R\$ 19.201,24
4.1			Concreto Armado para Pilares					R\$ 5.337,67



SÃO MIGUEL DE TAIPU
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU

Obra:	REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO	Nº Contrato:	RECURSOS PRÓPRIOS	Data Base:	abr/24
Município:	SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB	Repasse:	R\$ 377.548,25	BDI CONST:	20,34%
Endereço:	SÍTIO LAGOA DOS MOCOIS - ZONA RURAL	Total geral:	R\$ 377.548,25		
			SINAPI- SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1 ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:113,42%(HORA) 69,75%(MÉS) Database: Abril de 2024 / SICRO3 - 04/2024 - Paraíba / ORSE - 04/2024 - Sergipe		

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
4.1.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	35,40	R\$ 43,42	R\$ 52,25	R\$ 1.849,65
4.1.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	32,55	R\$ 13,25	R\$ 15,95	R\$ 519,17
4.1.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	118,54	R\$ 10,59	R\$ 12,74	R\$ 1.510,20
4.1.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	1,66	R\$ 466,29	R\$ 561,13	R\$ 931,48
4.1.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1,66	R\$ 263,89	R\$ 317,57	R\$ 527,17
4.2			Concreto Armado para vigas					R\$ 2.228,87
4.2.1	93205	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	16,31	R\$ 55,73	R\$ 67,07	R\$ 1.093,91
4.2.2	92480	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	5,82	R\$ 77,79	R\$ 93,61	R\$ 544,81
4.2.3	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5,61	R\$ 13,25	R\$ 15,95	R\$ 89,48
4.2.4	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	14,16	R\$ 11,85	R\$ 14,26	R\$ 201,92
4.2.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,34	R\$ 466,29	R\$ 561,13	R\$ 190,78
4.2.6	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,34	R\$ 263,89	R\$ 317,57	R\$ 107,97
4.3			Lajes					R\$ 1.172,92
4.3.1	101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	m²	5,60	R\$ 174,05	R\$ 209,45	R\$ 1.172,92
4.4			Platibanda					R\$ 9.840,84
4.4.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	10,08	R\$ 43,42	R\$ 52,25	R\$ 526,68
4.4.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8,43	R\$ 13,25	R\$ 15,95	R\$ 134,46
4.4.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	34,75	R\$ 10,59	R\$ 12,74	R\$ 442,72
4.4.4	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	0,36	R\$ 466,29	R\$ 561,13	R\$ 202,01
4.4.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,36	R\$ 263,89	R\$ 317,57	R\$ 114,33
4.4.6	93205	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	125,55	R\$ 55,73	R\$ 67,07	R\$ 8.420,64
4.5			Concreto Armado para Vergas e contravergas					R\$ 620,94
4.5.1	105022	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	6,69	R\$ 19,55	R\$ 23,53	R\$ 157,42
4.5.2	105024	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	5,60	R\$ 48,54	R\$ 58,41	R\$ 327,10
4.5.3	105028	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	5,88	R\$ 19,28	R\$ 23,20	R\$ 136,42
5			ALVENARIA					R\$ 13.552,37
5.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	139,17	R\$ 80,92	R\$ 97,38	R\$ 13.552,37
6			ESQUADRIAS					R\$ 26.593,10
6.1			Portas					R\$ 14.703,83
6.1.1	90841	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	R\$ 936,52	R\$ 1.127,01	R\$ 2.254,02
6.1.2	90843	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	5,00	R\$ 989,91	R\$ 1.191,26	R\$ 5.956,30



SÃO MIGUEL DE TAIPU
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU

Obra:	REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO	Nº Contrato:	RECURSOS PRÓPRIOS	Data Base:	abr/24
Município:	SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB	Repasse:	R\$ 377.548,25	BDI CONST:	20,34%
Endereço:	SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL	Total geral:	R\$ 377.548,25		
			SINAPI- SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1 ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:113,42%(HORA) 69,75%(MÉS) Database: Abril de 2024 / SICRO3 - 04/2024 - Paraíba / ORSE - 04/2024 - Sergipe		

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
6.1.3	8900	ORSE	Portão de ferro de abrir com uma folha, com barra quadrada de 1/2" na vertical, uma barra de quadrada de 1/2" na horizontal e quadro com barra de ferro de 1/2", inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores com parafusos	m²	4,70	R\$ 653,66	R\$ 786,61	R\$ 3.697,07
6.1.4	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	4,20	R\$ 553,28	R\$ 665,82	R\$ 2.796,44
6.2			Janelas					R\$ 11.889,27
6.2.1	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	14,08	R\$ 360,56	R\$ 433,90	R\$ 6.109,31
6.2.2	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	0,72	R\$ 683,97	R\$ 823,09	R\$ 592,62
6.2.3	94589	SINAPI	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	57,16	R\$ 20,57	R\$ 24,75	R\$ 1.414,71
6.2.4	1850	ORSE	Grade proteção c/ barra redonda ferro 5/8"	m²	14,80	R\$ 173,29	R\$ 208,54	R\$ 3.086,39
6.2.5	12105	ORSE	Grade de ferro c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive ferrolho e dobradiças conforme desenho	m²	0,75	R\$ 465,47	R\$ 560,15	R\$ 420,11
6.2.6	102162	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	m²	0,72	R\$ 307,15	R\$ 369,62	R\$ 266,13
7			COBERTURA					R\$ 32.820,82
7.1	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	185,08	R\$ 19,03	R\$ 22,90	R\$ 4.238,33
7.2	94207	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELhado COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	185,08	R\$ 58,93	R\$ 70,92	R\$ 13.125,87
7.3	100327	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	67,76	R\$ 57,72	R\$ 69,46	R\$ 4.706,61
7.4	94227	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	21,57	R\$ 60,48	R\$ 72,78	R\$ 1.569,86
7.5	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	m²	179,02	R\$ 42,61	R\$ 51,28	R\$ 9.180,15
8			REVESTIMENTOS					R\$ 18.811,33
8.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	278,34	R\$ 3,95	R\$ 4,75	R\$ 1.322,12
8.2	87548	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	236,97	R\$ 25,96	R\$ 31,24	R\$ 7.402,94
8.3	87554	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	80,26	R\$ 22,60	R\$ 27,20	R\$ 2.183,07
8.4	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	80,26	R\$ 81,83	R\$ 98,47	R\$ 7.903,20
9			PAVIMENTAÇÃO					R\$ 83.647,98
9.1	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	78,84	R\$ 17,42	R\$ 20,96	R\$ 1.652,49
9.2	87680	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	78,84	R\$ 38,50	R\$ 46,33	R\$ 3.652,66
9.3	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	1,79	R\$ 566,42	R\$ 681,63	R\$ 1.220,12
9.4	87257	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	23,77	R\$ 100,53	R\$ 120,98	R\$ 2.875,69
9.5	88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	30,22	R\$ 18,19	R\$ 21,89	R\$ 661,52
9.6	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	227,24	R\$ 89,68	R\$ 107,92	R\$ 24.523,74
9.7	101741	SINAPI	RODAPÉ EM MARMORITE, ALTURA 10CM. AF_09/2020	M	107,27	R\$ 21,56	R\$ 25,95	R\$ 2.783,66
9.8	94275	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	157,92	R\$ 35,95	R\$ 43,26	R\$ 6.831,62



SÃO MIGUEL DE TAIPU
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU

Obra:	REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO	Nº Contrato:	RECURSOS PRÓPRIOS	Data Base:	abr/24
Município:	SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB	Repasse:	R\$ 377.548,25	BDI CONST:	20,34%
Endereço	SÍTIO LAGOA DOS MOCOIS - ZONA RURAL	Total geral:	R\$ 377.548,25		
			SINAPI- SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1 ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:113,42%(HORA) 69,75%(MÉS) Database: Abril de 2024 / SICRO3 - 04/2024 - Paraíba / ORSE - 04/2024 - Sergipe		

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
9.9	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	157,92	R\$ 1,46	R\$ 1,76	R\$ 277,94
9.10	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	17,34	R\$ 726,14	R\$ 873,84	R\$ 15.152,39
9.11	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	223,13	R\$ 67,62	R\$ 81,37	R\$ 18.156,09
9.12	102506	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	120,06	R\$ 9,67	R\$ 11,64	R\$ 1.397,50
9.13	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	72,00	R\$ 51,50	R\$ 61,98	R\$ 4.462,56
10			PINTURA					R\$ 41.360,98
10.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	976,40	R\$ 3,81	R\$ 4,58	R\$ 4.471,91
10.2	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	524,56	R\$ 15,94	R\$ 19,18	R\$ 10.061,06
10.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	976,40	R\$ 11,67	R\$ 14,04	R\$ 13.708,66
10.4	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	179,02	R\$ 4,67	R\$ 5,62	R\$ 1.006,09
10.5	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	179,02	R\$ 28,47	R\$ 34,26	R\$ 6.133,23
10.6	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	179,02	R\$ 13,77	R\$ 16,57	R\$ 2.966,36
10.7	102209	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	m²	21,84	R\$ 7,36	R\$ 8,86	R\$ 193,50
10.8	102201	SINAPI	APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	m²	21,84	R\$ 16,99	R\$ 20,45	R\$ 446,63
10.9	100758	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	44,49	R\$ 44,33	R\$ 53,35	R\$ 2.373,54
11			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 33.119,73
11.1	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	41,00	R\$ 9,22	R\$ 11,10	R\$ 455,10
11.2	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	34,00	R\$ 12,26	R\$ 14,75	R\$ 501,50
11.3	91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,00	R\$ 6,82	R\$ 8,21	R\$ 65,68
11.4	91877	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	R\$ 9,77	R\$ 11,76	R\$ 47,04
11.5	93013	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	4,00	R\$ 12,00	R\$ 14,44	R\$ 57,76
11.6	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	435,60	R\$ 2,84	R\$ 3,42	R\$ 1.489,75
11.7	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	610,20	R\$ 4,15	R\$ 4,99	R\$ 3.044,90
11.8	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	105,10	R\$ 6,45	R\$ 7,76	R\$ 815,58
11.9	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	58,50	R\$ 27,39	R\$ 32,96	R\$ 1.928,16
11.10	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	51,80	R\$ 24,64	R\$ 29,65	R\$ 1.535,87
11.11	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	R\$ 25,84	R\$ 31,10	R\$ 124,40
11.12	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R\$ 43,96	R\$ 52,90	R\$ 105,80
11.13	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R\$ 52,85	R\$ 63,60	R\$ 127,20
11.14	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R\$ 31,45	R\$ 37,85	R\$ 75,70
11.15	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	R\$ 41,14	R\$ 49,51	R\$ 148,53
11.16	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16,00	R\$ 27,09	R\$ 32,60	R\$ 521,60



SÃO MIGUEL DE TAIPU
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU

Obra:	REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO	Nº Contrato:	RECURSOS PRÓPRIOS	Data Base:	abr/24
Município:	SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB	Repasse:	R\$ 377.548,25	BDI CONST:	20,34%
Endereço	SÍTIO LAGOA DOS MOCOIS - ZONA RURAL	Total geral:	R\$ 377.548,25		
			SINAPI- SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1 ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:113,42%(HORA) 69,75%(MÉS) Database: Abril de 2024 / SICRO3 - 04/2024 - Paraíba / ORSE - 04/2024 - Sergipe		

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
11.17	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9,00	R\$ 41,80	R\$ 50,30	R\$ 452,70
11.18	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	R\$ 11,02	R\$ 13,26	R\$ 66,30
11.19	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R\$ 11,59	R\$ 13,95	R\$ 27,90
11.20	9050	ORSE	Disjuntor termomagnético monopolar 90 A, padrão NEMA (Americano - linha preta), 5KA	un	1,00	R\$ 100,63	R\$ 121,10	R\$ 121,10
11.21	7996	ORSE	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA,ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	1,00	R\$ 301,98	R\$ 363,40	R\$ 363,40
11.22	9041	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	un	2,00	R\$ 86,93	R\$ 104,61	R\$ 209,22
11.23	91836	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	18,90	R\$ 19,30	R\$ 23,23	R\$ 439,05
11.24	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	233,10	R\$ 16,58	R\$ 19,95	R\$ 4.650,35
11.25	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30,27	R\$ 10,56	R\$ 12,71	R\$ 384,73
11.26	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,00	R\$ 14,37	R\$ 17,29	R\$ 103,74
11.27	91865	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	23,20	R\$ 18,09	R\$ 21,77	R\$ 505,06
11.28	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	13,70	R\$ 17,87	R\$ 21,50	R\$ 294,55
11.29	Composição 02	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 25W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	34,00	R\$ 73,86	R\$ 88,88	R\$ 3.021,92
11.30	10200	ORSE	Refletor Super Led, corpo em alumínio, potencia 10W, bivolt, temp.cor 6400K, IP-65, ref: FLC ou similar	un	1,00	R\$ 87,75	R\$ 105,60	R\$ 105,60
11.31	00039128	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	UN	24,00	R\$ 2,14	R\$ 2,58	R\$ 61,92
11.32	00039131	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	UN	13,00	R\$ 4,08	R\$ 4,91	R\$ 63,83
11.33	00039130	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CUNHA DE FIXACAO	UN	22,00	R\$ 3,72	R\$ 4,48	R\$ 98,56
11.34	97881	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	4,00	R\$ 135,74	R\$ 163,35	R\$ 653,40
11.35	00005059	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO C-17	UN	1,00	R\$ 1.067,55	R\$ 1.284,69	R\$ 1.284,69
11.36	101490	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,00	R\$ 1.518,05	R\$ 1.826,82	R\$ 1.826,82
11.37	12223	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1,00	R\$ 398,02	R\$ 478,98	R\$ 478,98
11.38	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	2,00	R\$ 38,03	R\$ 45,77	R\$ 91,54
11.39	Composição 03	Próprio	POSTE DE ACO CONICO CONTINUO RETO, ENGASTADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO, COM 2 LUMINÁRIAS EM LED 150W.	und	2,00	R\$ 2.812,78	R\$ 3.384,90	R\$ 6.769,80
12			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					R\$ 3.012,11
12.1			ALIMENTAÇÃO					R\$ 1.674,43
12.1.1	89352	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$ 37,93	R\$ 45,64	R\$ 91,28
12.1.2	94783	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,00	R\$ 17,60	R\$ 21,18	R\$ 42,36
12.1.3	89358	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	11,00	R\$ 6,89	R\$ 8,29	R\$ 91,19
12.1.4	89355	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	37,73	R\$ 18,25	R\$ 21,96	R\$ 828,55
12.1.5	89393	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 9,58	R\$ 11,53	R\$ 11,53
12.1.6	102607	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	R\$ 506,50	R\$ 609,52	R\$ 609,52
12.2			RAMAL DE ÁGUA					R\$ 787,37
12.2.1	94703	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	R\$ 18,88	R\$ 22,72	R\$ 22,72
12.2.2	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9,00	R\$ 8,19	R\$ 9,86	R\$ 88,74
12.2.3	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	22,00	R\$ 21,04	R\$ 25,32	R\$ 557,04



SÃO MIGUEL DE TAIPU
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU

Obra:	REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO	Nº Contrato:	RECURSOS PRÓPRIOS	Data Base:	abr/24
Município:	SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB	Repasse:	R\$ 377.548,25	BDI CONST:	20,34%
Endereço	SÍTIO LAGOA DOS MOCOIS - ZONA RURAL	Total geral:	R\$ 377.548,25		
			SINAPI- SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1 ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:113,42%(HORA) 69,75%(MÉS) Database: Abril de 2024 / SICRO3 - 04/2024 - Paraíba / ORSE - 04/2024 - Sergipe		

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
12.2.4	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 11,31	R\$ 13,61	R\$ 27,22
12.2.5	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 15,18	R\$ 18,27	R\$ 18,27
12.2.6	1291	ORSE	Joelho de redução 90º de pvc rígido roscável diâm = 3/4" x 1/2"	un	2,00	R\$ 11,50	R\$ 13,84	R\$ 27,68
12.2.7	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 18,99	R\$ 22,85	R\$ 45,70
12.3			METAIS E ACESSÓRIOS					R\$ 550,31
12.3.1	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$ 51,28	R\$ 61,71	R\$ 61,71
12.3.2	00006140	SINAPI	BOLSA DE LIGAÇÃO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 1.1/2 " (40 MM)	UN	2,00	R\$ 4,79	R\$ 5,76	R\$ 11,52
12.3.3	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	R\$ 99,11	R\$ 119,27	R\$ 477,08
13			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					R\$ 21.698,94
13.1			Tubos e conexões					R\$ 5.037,80
13.1.1	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	R\$ 11,30	R\$ 13,60	R\$ 40,80
13.1.2	89802	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,00	R\$ 9,65	R\$ 11,61	R\$ 23,22
13.1.3	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,00	R\$ 24,76	R\$ 29,80	R\$ 89,40
13.1.4	1562	ORSE	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	2,00	R\$ 42,85	R\$ 51,57	R\$ 103,14
13.1.5	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	3,00	R\$ 18,72	R\$ 22,53	R\$ 67,59
13.1.6	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	9,11	R\$ 23,77	R\$ 28,60	R\$ 260,55
13.1.7	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	40,66	R\$ 33,09	R\$ 39,82	R\$ 1.619,08
13.1.8	1671	ORSE	Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	3,00	R\$ 9,22	R\$ 11,10	R\$ 33,30
13.1.9	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,00	R\$ 43,60	R\$ 52,47	R\$ 104,94
13.1.10	4282	ORSE	Caixa sifonada em pvc, 150 x 150 x 50 mm, com tampa cega, acabamento branco, Akros ou similar	un	3,00	R\$ 54,81	R\$ 65,96	R\$ 197,88
13.1.11	98102	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 184,83	R\$ 222,42	R\$ 222,42
13.1.12	97897	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	UN	4,00	R\$ 467,96	R\$ 563,14	R\$ 2.252,56
13.1.13	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$ 19,05	R\$ 22,92	R\$ 22,92
13.2			VENTILAÇÃO					R\$ 109,68
13.2.1	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	5,84	R\$ 11,84	R\$ 14,25	R\$ 83,22
13.2.2	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,00	R\$ 9,00	R\$ 10,83	R\$ 10,83
13.2.3	1594	ORSE	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 50mm	un	1,00	R\$ 12,99	R\$ 15,63	R\$ 15,63
13.3			LOUÇAS E METAIS					R\$ 6.328,56
13.3.1	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 768,12	R\$ 924,36	R\$ 1.848,72
13.3.2	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 44,57	R\$ 53,64	R\$ 107,28
13.3.3	86939	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 415,36	R\$ 499,84	R\$ 999,68
13.3.4	Composição 04	Próprio	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2,5CM	m²	1,78	R\$ 585,25	R\$ 704,29	R\$ 1.253,64



SÃO MIGUEL DE TAIPU
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU

Obra:	REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO	Nº Contrato:	RECURSOS PRÓPRIOS	Data Base:	abr/24
Município:	SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB	Repasse:	R\$ 377.548,25	BDI CONST:	20,34%
Endereço	SÍTIO LAGOA DOS MOCOIS - ZONA RURAL	Total geral:	R\$ 377.548,25		
		SINAPI- SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1 ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:113,42%(HORA) 69,75%(MÉS) Database: Abril de 2024 / SICRO3 - 04/2024 - Paraíba / ORSE - 04/2024 - Sergipe			

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
13.3.5	86935	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$ 315,31	R\$ 379,44	R\$ 379,44
13.3.6	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$ 133,52	R\$ 160,68	R\$ 160,68
13.3.7	100872	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	R\$ 328,05	R\$ 394,78	R\$ 1.579,12
13.4			FOSSA SÉPTICA					R\$ 4.705,64
13.4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	9,72	R\$ 76,23	R\$ 91,74	R\$ 891,71
13.4.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	4,05	R\$ 5,65	R\$ 6,80	R\$ 27,54
13.4.3	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	14,49	R\$ 128,41	R\$ 154,53	R\$ 2.239,14
13.4.4	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,56	R\$ 448,56	R\$ 539,80	R\$ 302,29
13.4.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,56	R\$ 263,89	R\$ 317,57	R\$ 177,84
13.4.6	101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	m²	3,69	R\$ 174,05	R\$ 209,45	R\$ 772,87
13.4.7	100481	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,25	R\$ 627,14	R\$ 754,70	R\$ 188,68
13.4.8	98115	SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M E ALTURA = 0,10 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 87,73	R\$ 105,57	R\$ 105,57
13.5			SUMIDOURO					R\$ 5.517,26
13.5.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	12,51	R\$ 76,23	R\$ 91,74	R\$ 1.147,67
13.5.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	4,91	R\$ 5,65	R\$ 6,80	R\$ 33,39
13.5.3	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	18,84	R\$ 128,41	R\$ 154,53	R\$ 2.911,35
13.5.4	101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	m²	4,91	R\$ 174,05	R\$ 209,45	R\$ 1.028,40
13.5.5	96624	SINAPI	PASTO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	m³	1,47	R\$ 164,43	R\$ 197,88	R\$ 290,88
13.5.6	98115	SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M E ALTURA = 0,10 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 87,73	R\$ 105,57	R\$ 105,57
14			COMBATE AO INCÊNDIO					R\$ 2.161,80
14.1	101905	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	2,00	R\$ 289,56	R\$ 348,46	R\$ 696,92
14.2	101911	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 12 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	2,00	R\$ 445,93	R\$ 536,63	R\$ 1.073,26
14.3	12888	ORSE	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc , com logotipo "Extintor de incendio portátil"- Placa E5	un	2,00	R\$ 16,52	R\$ 19,88	R\$ 39,76
14.4	11853	ORSE	Placa de sinalizacao de segurancia contra incendio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	5,00	R\$ 37,88	R\$ 45,58	R\$ 227,90
14.5	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	2,00	R\$ 51,50	R\$ 61,98	R\$ 123,96
15			CASA DE BOMBA					R\$ 4.630,19
15.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	0,85	R\$ 76,23	R\$ 91,74	R\$ 77,98
15.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	4,24	R\$ 5,65	R\$ 6,80	R\$ 28,83
15.3	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	0,85	R\$ 22,84	R\$ 27,49	R\$ 23,37
15.4	Composição 01	Próprio	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 9X19X19CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m³	0,85	R\$ 592,56	R\$ 713,09	R\$ 606,13
15.5	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	9,07	R\$ 80,92	R\$ 97,38	R\$ 883,24
15.6	101963	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	m²	3,69	R\$ 174,05	R\$ 209,45	R\$ 772,87



SÃO MIGUEL DE TAIPU
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU

Obra:	REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO	Nº Contrato:	RECURSOS PRÓPRIOS	Data Base:	abr/24
Município:	SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB	Repasse:	R\$ 377.548,25	BDI CONST:	20,34%
Endereço	SÍTIO LAGOA DOS MOCOIS - ZONA RURAL	Total geral:	R\$ 377.548,25		
			SINAPI- SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1 ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:113,42%(HORA) 69,75%(MÉS) Database: Abril de 2024 / SICRO3 - 04/2024 - Paraíba / ORSE - 04/2024 - Sergipe		

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
15.7	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	3,69	R\$ 37,40	R\$ 45,01	R\$ 166,09
15.8	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	0,96	R\$ 33,60	R\$ 40,43	R\$ 38,81
15.9	87680	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	0,96	R\$ 38,50	R\$ 46,33	R\$ 44,48
15.10	98681	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	0,96	R\$ 31,81	R\$ 38,28	R\$ 36,75
15.11	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	0,22	R\$ 726,14	R\$ 873,84	R\$ 192,24
15.12	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	28,46	R\$ 3,95	R\$ 4,75	R\$ 135,19
15.13	87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	28,46	R\$ 23,43	R\$ 28,20	R\$ 802,57
15.14	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	m²	28,46	R\$ 4,55	R\$ 5,48	R\$ 155,96
15.15	88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_03/2024	m²	28,46	R\$ 19,44	R\$ 23,39	R\$ 665,68
16			RAMPAS DE ACESSIBILIDADE					R\$ 6.312,25
16.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	1,84	R\$ 76,23	R\$ 91,74	R\$ 168,80
16.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	6,14	R\$ 5,65	R\$ 6,80	R\$ 41,75
16.3	1506055	SICRO3	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	1,84	R\$ 420,82	R\$ 506,41	R\$ 931,79
16.4	Composição 01	Próprio	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 9X19X19CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m³	1,05	R\$ 592,56	R\$ 713,09	R\$ 748,74
16.5	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	4,47	R\$ 22,84	R\$ 27,49	R\$ 122,88
16.6	11497	ORSE	Guarda-corpo tubo ferro galvanizado, alt=1,10m, com barras verticais (1 1/2") a cada 1,50m e barras intermediárias de 1" e barra superior de 3"	m	8,12	R\$ 228,86	R\$ 275,41	R\$ 2.236,33
16.7	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	1,56	R\$ 726,14	R\$ 873,84	R\$ 1.363,19
16.8	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	4,03	R\$ 3,95	R\$ 4,75	R\$ 19,14
16.9	87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	4,03	R\$ 23,43	R\$ 28,20	R\$ 113,65
16.10	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	4,03	R\$ 3,81	R\$ 4,58	R\$ 18,46
16.11	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	4,03	R\$ 11,67	R\$ 14,04	R\$ 56,58
16.12	12436	ORSE	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, despolpada, pintada em novacor, 02 demãos e piso tátil de alerta/direcional.	un	1,00	R\$ 407,96	R\$ 490,94	R\$ 490,94
17			URBANIZAÇÃO					R\$ 22.366,61
17.1			ARBORIZAÇÃO					R\$ 4.150,56
17.1.1	00007253	SINAPI	TERRA VEGETAL (GRANEL)	m³	1,46	R\$ 143,57	R\$ 172,77	R\$ 252,24
17.1.2	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	m²	29,14	R\$ 15,93	R\$ 19,17	R\$ 558,61
17.1.3	98516	SINAPI	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	5,00	R\$ 348,57	R\$ 419,47	R\$ 2.097,35
17.1.4	98509	SINAPI	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	7,00	R\$ 43,98	R\$ 52,93	R\$ 370,51
17.1.5	98510	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	7,00	R\$ 67,20	R\$ 80,87	R\$ 566,09
17.1.6	98511	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	2,00	R\$ 127,04	R\$ 152,88	R\$ 305,76
17.2			PLAYGROUND					R\$ 16.947,09
17.2.1	9160	ORSE	Brinquedo - Gira-gira (carrossel ø=1,70m), em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" e assento em chapa galvanizada e=1/4", sergipark ou similar	un	1,00	R\$ 3.894,98	R\$ 4.687,22	R\$ 4.687,22
17.2.2	7783	ORSE	Brinquedo em madeira rolicha para parque com duas escorregadeira de madeira conforme projeto	un	1,00	R\$ 8.066,47	R\$ 9.707,19	R\$ 9.707,19
17.2.3	Composição 05	Próprio	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND -GANGORRA DE TORA DE MADEIRA 3 PRANCHAS	und	1,00	R\$ 2.121,22	R\$ 2.552,68	R\$ 2.552,68
17.3			BLOCOS DE CONCRETO					R\$ 1.268,96
17.3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	0,91	R\$ 76,23	R\$ 91,74	R\$ 83,48



SÃO MIGUEL DE TAIPU
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU

Obra:	REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO	Nº Contrato:	RECURSOS PRÓPRIOS	Data Base:	abr/24
Município:	SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB	Repasse:	R\$ 377.548,25	BDI CONST:	20,34%
Endereço:	SÍTIO LAGOA DOS MOCOIS - ZONA RURAL	Total geral:	R\$ 377.548,25		
			SINAPI- SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL 1 ENCARGOS SOCIAIS NÃO DESONERADOS:113,42%(HORA) 69,75%(MÉS) Database: Abril de 2024 / SICRO3 - 04/2024 - Paraíba / ORSE - 04/2024 - Sergipe		

Planilha Orçamentária Sintética

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
17.3.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	1,84	R\$ 5,65	R\$ 6,80	R\$ 12,51
17.3.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO. APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	1,84	R\$ 36,28	R\$ 43,66	R\$ 80,33
17.3.4	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	18,01	R\$ 13,52	R\$ 16,27	R\$ 293,02
17.3.5	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	0,91	R\$ 466,29	R\$ 561,13	R\$ 510,63
17.3.6	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,91	R\$ 263,89	R\$ 317,57	R\$ 288,99
18			SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 26.908,11
18.1	-	COTAÇÃO	KIT COM 4 LIXEIRAS DE 50 L PARA COLETA SELETIVA COM TRAVE METÁLICA E SUPORTE METÁLICO	Und	1,00	R\$ 758,00	R\$ 912,18	R\$ 912,18
18.2	-	COTAÇÃO	DETALHE PARA FACHADA DE ESCOLA EM ACM CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	R\$ 12.600,00	R\$ 15.162,84	R\$ 15.162,84
18.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	0,10	R\$ 76,23	R\$ 91,74	R\$ 9,17
18.4	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	0,32	R\$ 5,65	R\$ 6,80	R\$ 2,18
18.5	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO. APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	0,32	R\$ 36,28	R\$ 43,66	R\$ 13,97
18.6	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	3,22	R\$ 13,52	R\$ 16,27	R\$ 52,39
18.7	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	0,10	R\$ 466,29	R\$ 561,13	R\$ 56,11
18.8	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,10	R\$ 263,89	R\$ 317,57	R\$ 31,76
18.9	97086	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	m²	8,40	R\$ 115,54	R\$ 139,04	R\$ 1.167,94
18.10	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,42	R\$ 539,79	R\$ 649,58	R\$ 272,82
18.11	11986	ORSE	Placa de inauguração em alumínio com Acrílico, 80x60cm,com logomarca e moldura	un	1,00	R\$ 1.291,93	R\$ 1.554,71	R\$ 1.554,71
18.12	Composição 06	Próprio	LETRA DE ACO INOX NO22 ALT=20CM FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	31,00	R\$ 135,99	R\$ 163,65	R\$ 5.073,15
18.13	Composição 07	Próprio	LIMPEZA GERAL DE OBRA	m²	814,70	R\$ 2,65	R\$ 3,19	R\$ 2.598,89

Total Geral R\$ 377.548,25



SÃO MIGUEL DE TAIPU
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU

Obra:	REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO	REPASSE: R\$ 377.548,25
Município:	SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 20,34%
Endereço:	SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL	DATA BASE: 04/2024
Nº Contrato:	RECURSOS PRÓPRIOS	ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO: 113,42%(HORA) 69,75%(MÊS)

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	8,0	= Área total de placa = Extensão linear x altura A = 4,0*2,0 = Volume = (Extensão linear x altura - área de aberturas) x espessura de alvenaria
1.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	4,79	A = ((6,38+0,31+2,28)*2,75+(1,76*2,0)*2,70+0,86*2,10+1,72*0,60)-(0,63*2,10+1,53*0,98*2,0+0,98*0,75))*0,15
1.3	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	20,42	= Área de portas = extensão linear x altura A = 1,30*2,10+2,0+0,57*2,50+0,63*2,10*5,0+0,53*2,10*2,0+1,45*1,85+1,26*1,60
1.4	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	3,73	= Área de janelas = extensão linear x altura A = 1,53*0,98*2,0+0,98*0,75
1.5	Remoção de esquadria metálica, com ou sem reaproveitamento Rev. 01 - 03/2022	m²	6,5	= Área de grades = extensão linear x altura A = (1,60+0,50*2,0)*2,50
1.6	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	UN	3,0	= Quantidade = 3,0 unidades
1.7	Remoção de pia	m²	1,65	= Área = extensão linear x largura A = 1,86*0,61+1,30*0,40
1.8	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	270,02	= Área = área de cobertura existente A = 270,02m² Obs: (Área obtida com auxílio de software autocad)
1.9	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	270,02	= Área = área de cobertura existente A = 270,02m² Obs: (Área obtida com auxílio de software autocad)
1.10	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	40,1	= Área = perímetro do ambiente x altura - área de aberturas A = (6,0*2,0+12,64)*1,80-(0,53*1,80*2,0+0,63*1,80+1,53*0,98*0,32+0,97*0,75)
1.11	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	1,13	= Volume de demolição = perímetro da seção do elemento x altura x quantidade V = 0,22*0,22*2,60*9,0
1.12	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	2,36	= Volume de demolição = Extensão linear x largura x altura V = 47,18*0,05
1.13	Demolição de piso de alta resistência	m²	142,15	= Área = área dos ambientes existentes A = 48,0+49,02+45,13 Obs: (Área obtida com auxílio de software autocad)
1.14	Demolição de piso cerâmico ou ladrilho	m²	32,44	= Área = extensão linear x largura A = (1,40*2,55+4,04*2,28+(1,24*1,76*2,0)+3,30*2,30+2,30*3,35)
1.15	DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	1,43	= Volume = extensão linear x largura x espessura A = (2,63*4,54)*0,12 Obs: Bancadas no depósito da cozinha.
1.16	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	161,82	= Área = área dos ambientes existentes A = 48,0+49,02+7,71+7,59+2,19+2,18+45,13 Obs: (Área obtida com auxílio de software autocad)
2	MOVIMENTO DE TERRA			
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	5,36	= Volume de escavação: Extensão linear x largura x altura = V = (6,53+3,53)*0,45*0,40+(0,70*3,0+0,85)*0,54*0,40+((1,21+1,03)*2,0+2,43+0,67+0,85)*0,85*0,40+(0,58*2,0)*0,20*0,20
2.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	0,02	= Volume de reaterro = Volume de escavação - Volume de elementos enterrados
3	INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES			
3.1	Vigas Baldrame			
3.1.1	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	20,24	= Comprimento = (6,53+3,53+3,13+1,76*2,0+0,58*2,0+0,85+0,67+0,85)
3.1.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	8,81	= Área de preparo = extensão linear x largura A = ((6,53+3,53)+(0,70*3,0+0,85)+((1,21+1,03)*2,0+2,43+0,67+0,85))*0,40+(0,58*2,0)*0,20
3.1.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	8,81	= Área de lastro = área de preparo de fundo de vala
3.2	Sapatas Isoladas para Pilares			
3.2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	m³	0,98	= Volume de escavação = área da sapata *quantidade* altura V = (0,40*0,40)*5,0*0,55+(0,40*0,40)*4,0*0,85
3.2.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	1,44	= Área de preparo = área da sapata *quantidade A = 0,40*0,40*9,0
3.2.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	1,44	= Área de lastro = área de preparo de fundo de vala
3.2.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	1,15	= Área de forma = perímetro da seção de sapata x altura x quantidade A = (0,40*0,40)*2,0*0,40*9,0
3.2.5	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	14,5	= Peso conforme detalhes Construtivos = (quantidade*comprimento*taxa de peso linear kg/m) = Peso = 9,0*0,51*8,0*0,395
3.2.6	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	0,58	= Volume conforme detalhes Construtivos = (Comprimento x largura x altura x quantidade) V = (0,40*0,40*0,40)*9,0
3.2.7	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,58	= Volume de lançamento = volume de concreto
3.2.8	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	0,41	= Volume de Reaterro = Volume de escavação - (Volume de lastro de concreto + volume de concreto)
3.3	Alvenaria de embasamento			



SÃO MIGUEL DE TAIPU
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU

Obra:	REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO	REPASSE: R\$ 377.548,25
Município:	SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 20,34%
Endereço:	SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL	DATA BASE: 04/2024
Nº Contrato:	RECURSOS PRÓPRIOS	ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO: 113,42%(HORA) 69,75%(MÊS)

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
3.3.1	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	3,43	= Volume de alvenaria de embasamento = Extensão linear x largura x altura = $V = ((6,53+3,53)+(0,70*3,0+0,85)+(1,21+1,03)*2,0+2,43+0,67+0,85))*0,40*0,40$ = Volume de alvenaria de embasamento
3.3.2	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 9X19X19CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m³	1,31	A = $((6,53+3,53)*0,20*0,40+(0,70*3,0+0,85)*0,20*0,20+((1,21+1,03)*2,0+2,43+0,67+0,85)*0,20*0,20+(0,58*2,0)*0,20*0,20$ = Área de forma de estruturas enterradas
3.3.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	24,29	A = (6,53+3,53+3,13+1,76*2,0+0,58*2,0+0,85+0,67+0,85)*(0,50+0,20+0,50)
4	SUPERESTRUTURA (PILARES, VIGAS)			
4.1	Concreto Armado para Pilares			
4.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	m²	35,4	= Área de forma = perímetro da seção x altura x quantidade $A = ((0,15+0,25)*2,0)*((4,05*3,0)+(3,25*2,0)+(6,40*4,0))$
4.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	32,55	= Peso conforme detalhes Construtivos = (quantidade*comprimento*taxa de peso linear kg/m) = Peso = ((4,47*3)+(3,67*2)+(6,82*4))/0,15*0,66*0,154
4.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	118,54	= Peso conforme detalhes Construtivos = (quantidade*comprimento*taxa de peso linear kg/m) = Peso = ((4,47*3)+(3,67*2)+(6,82*4))*4,0*0,617
4.1.4	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	1,66	= Volume conforme detalhes Construtivos = (Comprimento x largura x altura x quantidade) $V = ((4,05*3,0)+(3,25*2,0)+(6,40*4,0))*0,15*0,25$
4.1.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1,66	= Volume de lançamento = volume de concreto
4.2	Concreto Armado para vigas			
4.2.1	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	16,31	= Comprimento = (6,53+3,13+2,36+1,76+1,01+0,67+0,85)
4.2.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	5,82	= Área de forma = extensão linear x perímetro x altura $A = (0,15+0,25+0,25)*(2,72+1,76)*2,0$
4.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5,61	= Peso de aço = (quantidade*comprimento*taxa de peso linear kg/m) = Peso = (2,72+1,76)*2,0/0,15*0,61*0,154
4.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	14,16	= Peso conforme detalhes Construtivos = (quantidade*comprimento*taxa de peso linear kg/m) = Peso = (2,72+1,76)*2,0*4,0*0,395
4.2.5	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,34	= Volume = (Comprimento x largura x altura x quantidade) $V = (0,15*0,25)*(2,72+1,76)*2,$
4.2.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,34	= Volume de lançamento = volume de concreto
4.3	Lajes			
4.3.1	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	m²	5,6	= Área de laje p/ caixa d'água = Extensão linear x largura $A = 2,72*2,06$
4.4	Platibanda			
4.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	10,08	= Área de forma = Perímetro de pilarete x altura x quantidade $A = (0,1+0,1+0,25+0,25)*0,90*16$
4.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8,43	= Peso aço = Comprimento x quantidade x taxa de aço (kg/m) $P = 6,0*0,57*16,0*0,154$
4.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	34,75	= Peso aço = Comprimento x quantidade x taxa de aço (kg/m) $P = 0,88*4*16,0*0,617$
4.4.4	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	0,36	= Volume = Seção de pilaretes x altura x quantidade $V = 0,1*0,25*0,90*16,0$
4.4.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,36	= Volume de lançamento = volume de concreto
4.4.6	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	125,55	= Comprimento = Extensão linear (Cintamento superior + cintamento inferior) $L = (20,11+9,98+1,76)*2,0+0,83+2,72+(20,11+9,98*2,0+6,95+3,92+6,53+0,83)$
4.5	Concreto Armado para Vergas e contravergas			
4.5.1	VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	6,69	= Comprimento de verga = Extensão linear + 20% de cada lado x Qtde $L = (0,60+(0,60*2*0,2))*2,0+(1,0+(1,0*2*0,2)) + (0,86+(0,86*2*0,2))*3,0$
4.5.2	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	5,6	= Comprimento de verga = Extensão linear + 20% de cada lado x Qtde $L = (2,0+(2,0*2*0,2))+ (2,0+(2,0*2*0,2))$
4.5.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	5,88	= Comprimento de contraverga = Extensão linear + 20% de cada lado x Qtde $L = (0,60+(0,60*2*0,2))*2,0+(1,0+(1,0*2*0,2))+(2,0+(2,0*2*0,2))*$
5	ALVENARIA			
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	139,17	= Alvenaria = Área de alvenaria novas - área de aberturas A = $(0,85+6,53+3,13+2,36+1,76+1,01)*2,70+(1,03*2,0+1,76)*3,65+(1,39*2,0+1,76)*1,0+(1,76+2,42)*2,0*1,80+(0,58*2,0*2,10+0,67+0,85)*2,10+(20,11+9,98*2,0+6,95+3,92+6,53+0,83)*0,70+(3,05+1,18)*2,0+0,94+0,85+2,57*0,55+(14,92+11,02)*0,20-(0,86*2,10+1,0*0,75)$
6	ESQUADRIAS			
6.1	Portas			



SÃO MIGUEL DE TAIPU
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU

Obra:	REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO	REPASSE: R\$ 377.548,25
Município:	SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 20,34%
Endereço:	SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL	DATA BASE: 04/2024
Nº Contrato:	RECURSOS PRÓPRIOS	ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO: 113,42%(HORA) 69,75%(MÊS)

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
6.1.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,0	= Quantidade = 2,0 unidades
6.1.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	5,0	= Quantidade = 5,0 unidades
6.1.3	Portão de ferro de abrir com uma folha, com barra quadrada de 1/2" na vertical, uma barra de quadrada de 1/2" na horizontal e quadro com barra de ferro de 1/2", inclusive dobradiças, ferrolhos e chumbadores com parafusos	m²	4,7	= Área de porta em grade = extensão linear x largura A = 1,45*1,85+1,26*1,60
6.1.4	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019	m²	4,2	= Área de porta = extensão linear x largura A = 2,00*2,10
6.2	Janelas			
6.2.1	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	14,08	= Área de janela = extensão linear x largura A = 1,53*0,98*6,0+1,98*0,98*2,0+2,0*0,60
6.2.2	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	0,72	= Área de janela = extensão linear x largura A = 0,60*0,60*2,0
6.2.3	CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	57,16	= Comprimento de contramarco = extensão linear de esquadrias L = (1,53+0,98)*2,0*6,0+(1,98+0,98)*2,0*2,0+(2,0+0,60)*2*2,0+(0,60+0,60)*2*2,0
6.2.4	Grade proteção c/ barra redonda ferro 5/8"	m²	14,8	= Área de grade = extensão linear x largura A = 1,53*0,98*6,0+1,98*0,98*2,0+2,0*0,60+0,60*0,60*2,0
6.2.5	Grade de ferro c/ gradil em barra chata 3/4" x 1/8", inclusive ferrolho e dobradiças conforme desenho	m²	0,75	= Área de grade = extensão linear x largura A = (1,0*0,75)
6.2.6	INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS	m²	0,72	= Área de vidro = extensão linear x largura A = 0,60*0,60*2,0
7	COBERTURA			
7.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	185,08	= Área = área de cobertura existente A = 185,08m² Obs: (Área obtida com auxílio de software autocad)
7.2	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	185,08	= Área = área de cobertura existente A = 185,08m² Obs: (Área obtida com auxílio de software autocad)
7.3	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	67,76	= Comprimento = 19,81+8,25+9,08+6,38+3,77+0,53+7,40+3,32+1,61*2,0+2,42*2,0+1,16
7.4	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	21,57	= Comprimento = 19,81+1,76
7.5	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	m²	179,02	= Área de forro = área de ambientes A = 7,71+7,59+4,25+4,25+15,27+48,0+49,02+42,93
8	REVESTIMENTOS			
8.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	278,34	= Área de chapisco = área de alvenaria novas * 2
8.2	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	236,97	= Área de massa única = Área de chapisco - área de emboço de ambientes novos A = 278,34-((0,58+1,01*2,0+1,76*2,0+1,02+1,03+0,58+3,13+4,88+0,85)*2,70-(0,86*2,10*3,0+1,0*0,75))
8.3	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	80,26	= Área de emboço = perímetro de banheiros x altura A = (8,35+8,35+16,02)*2,70-(0,86*2,10*3,0+0,60*0,60*2,0+1,0*0,75+2,0*0,60)
8.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	80,26	= Área de revestimento cerâmico = área de emboço
9	PAVIMENTAÇÃO			
9.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	78,84	= Área de lastro = área de ambientes x Qtde + área de quadra A = 3,42+0,95+2,47+72,0
9.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	78,84	= Área de contrapiso = área de lastro
9.3	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	1,79	= Volume de contrapiso = piso dos ambientes existentes - área de ambientes novos A = (7,71+7,59+4,25+4,25+15,27+48,0+49,02+42,93)*0,01
9.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	23,77	= Área de piso cerâmico = Área dos ambientes molhados A = 4,25*2,0+15,27



SÃO MIGUEL DE TAIPU
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU

Obra:	REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO	REPASSE: R\$ 377.548,25
Município:	SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 20,34%
Endereço:	SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL	DATA BASE: 04/2024
Nº Contrato:	RECURSOS PRÓPRIOS	ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO: 113,42%(HORA) 69,75%(MÊS)

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
9.5	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	30,22	= Comprimento de rodapé = extensão linear - largura de aberturas $L = (8,25+8,35+16,02)-(0,80*3,0)$
9.6	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	227,24	= Área de piso granilite = área dos ambientes + área de jogos $A = 7,71+7,59+49,02+48,0+42,92+72,0$
9.7	RODAPÉ EM MARMORITE, ALTURA 10CM. AF_09/2020	M	107,27	= Comprimento de rodapé = extensão linear - largura de aberturas $L = (11,31+11,20+38,84+28,12+27,80)-(0,60*4,0+2,0+0,80*7,0)$
9.8	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	157,92	= Comprimento de meio fio= $1,50*2,0+13,84+11,44+28,20+0,50*2,0+8,54+(3,08*3,0+2,90+3,20+6,60+6,30+2,0*2,0+2,48+13,60+7,38+5,35+0,90+1,20+6,25+1,20+0,90+5,65+6,25+3,20+2,90+0,30*8,0)$
9.9	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	157,92	= Comprimento de meio fio= $1,50*2,0+13,84+11,44+28,20+0,50*2,0+8,54+(3,08*3,0+2,90+3,20+6,60+6,30+2,0*2,0+2,48+13,60+7,38+5,35+0,90+1,20+6,25+1,20+0,90+5,65+6,25+3,20+2,90+0,30*8,0)$
9.10	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	17,34	= Volume de Calçada = área das calçadas à construir x altura $A = 247,69*0,07$ Obs: (Área obtida com auxílio de software autocad)
9.11	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	223,13	= Área de piso intertravado = área externa $A = 223,13m²$ Obs: (Área obtida com auxílio de software autocad)
9.12	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	120,06	= Extensão linear de pintura = Área de piso da quadra $A = (6,0+12,0)*2,0+(7,65+4,05)*2,0+5,91+8,80+5,65+(5,34+1,60+7,49+2,86*2,0)*2,0$
9.13	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	72,0	= Área de pintura = Extensão linear x largura $A = (6,00*12,0)$
10	PINTURA			
10.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	976,4	= Área Fundo selador = Área de faces existentes + área de alvenarias novas + área de faces de murada - (área de abertura) $A = (11,30+11,20+28,12+38,84+27,80)*2,70+(60,18*4,01+9,55*2,38)+(108,18+106,98)*2,10-(0,80*2,10*7,0+0,60*2,10*4,0+2,0*2,10*2,0+1,45*0,85*2,0+1,53*0,98*12,0+0,60*0,60*2,0+2,0*0,60+1,0*0,75+1,98*0,98*4,0)$
10.2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	524,56	= Área massa látex = Área de faces existentes + área de alvenarias novas - (área de abertura) $A = (11,30+11,20+28,12+38,84+27,80)*2,70+(60,18*4,01+9,55*2,38)-(0,80*2,10*7,0+0,60*2,10*4,0+2,0*2,10*2,0+1,45*0,85*2,0+1,53*0,98*12,0+0,60*0,60*2,0+2,0*0,60+1,0*0,75+1,98*0,98*4,0)$
10.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	976,4	= Área de pintura = área de chapisco
10.4	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	179,02	= Área de pintura em forro = área de ambientes $A = 7,71+7,59+4,25+4,25+15,27+48,0+49,02+42,93$
10.5	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	179,02	= Área de emassamento = área de fundo selador
10.6	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	179,02	= Área de pintura = área fundo selador
10.7	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	m²	21,84	= Área de portas de madeira*2,0 $A = ((0,80*2,10)*5,0+(0,60*2,10)*2,0)*2,0$
10.8	APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	m²	21,84	= Área de portas de madeira*2,0 $A = ((0,80*2,10)*5,0+(0,60*2,10)*2,0)*2,0$
10.9	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	44,49	= Área de esquadrias metálicas*2,0 $A = (1,53*0,98*6,0+1,98*0,98*2,0+2,0*0,60+0,60*0,60*2,0+1,0*0,75+1,45*1,85+1,26*1,60+2,0*1,0)*2,0$
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
11.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	41,0	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.2	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	34,0	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.3	LUA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,0	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.4	LUA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,0	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.5	LUA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	4,0	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	435,6	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	610,2	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	105,1	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico



SÃO MIGUEL DE TAIPU
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU

Obra:	REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO	REPASSE: R\$ 377.548,25
Município:	SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 20,34%
Endereço:	SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL	DATA BASE: 04/2024
Nº Contrato:	RECURSOS PRÓPRIOS	ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO: 113,42%(HORA) 69,75%(MÊS)

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
11.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	58,5	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	51,8	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.11	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,0	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.12	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,0	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.13	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,0	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.14	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,0	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.15	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,0	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.16	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16,0	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.17	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9,0	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.18	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,0	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.19	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,0	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.20	Disjuntor termomagnético monopolar 90 A, padrão NEMA (Americano - linha preta), 5KA	un	1,0	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.21	Disjuntor bipolar DR 25 A - Dispositivo residual diferencial, tipo AC, 30MA,ref.5SM1 312-OMB, Siemens ou similar	un	1,0	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.22	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	un	2,0	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.23	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	18,9	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.24	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	233,1	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.25	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30,27	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.26	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,0	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.27	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	23,2	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.28	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	13,7	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.29	LUMINÁRIA PLAFON 25W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	34,0	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.30	Refletor Super Led, corpo em alumínio, potencia 10W, bivolt, temp.cor 6400K, IP-65, ref: FLC ou similar	un	1,0	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.31	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	UN	24,0	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.32	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	UN	13,0	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.33	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/4" E CUNHA DE FIXACAO	UN	22,0	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.34	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	4,0	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.35	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO C-17	UN	1,0	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.36	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	1,0	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.37	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	1,0	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.38	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	2,0	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
11.39	POSTE DE ACO CONICO CONTINUO RETO, ENGASTADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO, COM 2 LUMINÁRIAS EM LED 150W.	und	2,0	= Conforme quadro de materiais do projeto elétrico
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
12.1	ALIMENTAÇÃO			
12.1.1	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,0	= Conforme quadro de materiais do projeto Hidráulico
12.1.2	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2,0	= Conforme quadro de materiais do projeto Hidráulico
12.1.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	11,0	= Conforme quadro de materiais do projeto Hidráulico



SÃO MIGUEL DE TAIPU
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU

Obra:	REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO	REPASSE: R\$ 377.548,25
Município:	SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 20,34%
Endereço:	SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL	DATA BASE: 04/2024
Nº Contrato:	RECURSOS PRÓPRIOS	ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO: 113,42%(HORA) 69,75%(MÊS)

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
12.1.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	37,73	= Conforme quadro de materiais do projeto Hidráulico
12.1.5	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0	= Conforme quadro de materiais do projeto Hidráulico
12.1.6	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,0	= Conforme quadro de materiais do projeto Hidráulico
12.2	RAMAL DE ÁGUA			
12.2.1	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,0	= Conforme quadro de materiais do projeto Hidráulico
12.2.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	9,0	= Conforme quadro de materiais do projeto Hidráulico
12.2.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	22,0	= Conforme quadro de materiais do projeto Hidráulico
12.2.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0	= Conforme quadro de materiais do projeto Hidráulico
12.2.5	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,0	= Conforme quadro de materiais do projeto Hidráulico
12.2.6	Joelho de redução 90° de pvc rígido roscável diâm = 3/4" x 1/2"	un	2,0	= Conforme quadro de materiais do projeto Hidráulico
12.2.7	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,0	= Conforme quadro de materiais do projeto Hidráulico
12.3	METAIS E ACESSÓRIOS			
12.3.1	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	= Conforme quadro de materiais do projeto Hidráulico
12.3.2	BOLSA DE LIGAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL PARA VASO SANITÁRIO 1.1/2" (40 MM)	UN	2,0	= Conforme quadro de materiais do projeto Hidráulico
12.3.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,0	= Conforme quadro de materiais do projeto Hidráulico
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
13.1	Tubos e conexões			
13.1.1	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,0	= Conforme quadro de materiais do projeto Sanitário
13.1.2	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,0	= Conforme quadro de materiais do projeto Sanitário
13.1.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3,0	= Conforme quadro de materiais do projeto Sanitário
13.1.4	Junção simples em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100 x 50mm	un	2,0	= Conforme quadro de materiais do projeto Sanitário
13.1.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	3,0	= Conforme quadro de materiais do projeto Sanitário
13.1.6	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	9,11	= Conforme quadro de materiais do projeto Sanitário
13.1.7	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	40,66	= Conforme quadro de materiais do projeto Sanitário
13.1.8	Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	3,0	= Conforme quadro de materiais do projeto Sanitário
13.1.9	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,0	= Conforme quadro de materiais do projeto Sanitário
13.1.10	Caixa sifonada em pvc, 150 x 150 x 50 mm, com tampa cega, acabamento branco, Akros ou similar	un	3,0	= Conforme quadro de materiais do projeto Sanitário
13.1.11	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	1,0	= Conforme quadro de materiais do projeto Sanitário
13.1.12	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	UN	4,0	= Conforme quadro de materiais do projeto Sanitário
13.1.13	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1,0	= Conforme quadro de materiais do projeto Sanitário
13.2	VENTILAÇÃO			
13.2.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	5,84	= Conforme quadro de materiais do projeto Sanitário
13.2.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1,0	= Conforme quadro de materiais do projeto Sanitário
13.2.3	Terminal de ventilação em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 50mm	un	1,0	= Conforme quadro de materiais do projeto Sanitário
13.3	LOUÇAS E METAIS			



SÃO MIGUEL DE TAIPU
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU

Obra:	REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO	REPASSE: R\$ 377.548,25
Município:	SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 20,34%
Endereço:	SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL	DATA BASE: 04/2024
Nº Contrato:	RECURSOS PRÓPRIOS	ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO: 113,42%(HORA) 69,75%(MÊS)

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
13.3.1	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0	= Quantidade = 2,0 unidades
13.3.2	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0	= Quantidade = 2,0 unidades
13.3.3	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0	= Quantidade = 2,0 unidades
13.3.4	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2,5CM	m²	1,78	= Área de bancada = extensão linear x largura A = 1,61*0,40+1,86*0,61
13.3.5	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	= Quantidade = 1,0 unidade
13.3.6	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0	= Quantidade = 1,0 unidade
13.3.7	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,0	= Quantidade = 4,0 unidades
13.4	FOSSA SÉPTICA			
13.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	9,72	= Volume de escavação: 2,70*1,50*2,40
13.4.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	4,05	= Área de preparo = extensão linear x largura A = 2,70*1,50
13.4.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	14,49	= Área de alvenaria: (2,70 + 1,20) x 2,0 x 1,75 + (0,60+0,60)*2,0*0,35
13.4.4	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	m³	0,56	= Volume de concreto: (2,70x1,50)x0,10 + ((2,70x2,0+1,20x2,0)x0,20x0,10)
13.4.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,56	= Volume de concreto: (2,70x1,50)x0,10 + ((2,70x2,0+1,20x2,0)x0,20x0,10)
13.4.6	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	m²	3,69	= Área de laje: (2,70*1,50) - (0,60*0,60)
13.4.7	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,25	= Área de aplicação (área interna): ((1,20+2,40)*2*1,75)*0,02
13.4.8	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M E ALTURA = 0,10 M. AF_12/2020	UN	1,0	= Quantidade = 1 unidade
13.5	SUMIDOURO			
13.5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	12,51	= Volume de escavação = Pi x raio² x Altura V = (3,14*1,25*1,25*2,55)
13.5.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	4,91	= Área de preparo = Pi x raio² A = (3,14*1,25*1,25)
13.5.3	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	18,84	= Área de alvenaria = Perímetro x altura A = (2,0*3,14*1,25)*2,40
13.5.4	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	m²	4,91	= Área de laje = Pi x raio² A = (3,14*1,25*1,25)
13.5.5	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	m³	1,47	= Volume de lastro = Pi x raio² x Altura V = (3,14*1,25*1,25*0,30)
13.5.6	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M E ALTURA = 0,10 M. AF_12/2020	UN	1,0	= Quantidade = 1 unidade
14	COMBATE AO INCÊNDIO			
14.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	2,0	= Conforme projeto de combate ao incêndio
14.2	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 12 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	2,0	= Conforme projeto de combate ao incêndio
14.3	Placa de sinalização, fotoluminescente, em pvc, com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	un	2,0	= Conforme projeto de combate ao incêndio
14.4	Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, *20 x 40* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	5,0	= Conforme projeto de combate ao incêndio
14.5	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	2,0	= Área de pintura em piso = comprimento x largura A = 1,0*1,0*2,0
15	CASA DE BOMBA			
15.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	0,85	= Volume = ((1,0*2,0+0,96)+(5,34+3,77)*2,0)*0,20*0,20
15.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	4,24	= Área de preparo = extensão linear x largura da vala A = ((1,0*2,0+0,96)+(5,34+3,77)*2,0)*0,20
15.3	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	0,85	= Volume de reaterro = Volume de escavação



SÃO MIGUEL DE TAIPU
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU

Obra:	REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO	REPASSE: R\$ 377.548,25
Município:	SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 20,34%
Endereço:	SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL	DATA BASE: 04/2024
Nº Contrato:	RECURSOS PRÓPRIOS	ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO: 113,42%(HORA) 69,75%(MÊS)

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
15.4	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 9X19X19CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m³	0,85	= Volume = Extensão linear x altura $V = ((1,0*2,0+0,96)+(5,34+3,77)*2,0)*0,20*0,20$
15.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	9,07	= Área de alvenaria = Extensão linear x altura $A = (1,0*2,0+0,96)*1,65+((5,34+3,77)*2,0)*0,23$
15.6	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA	m²	3,69	= Área de laje = Extensão linear x largura $A = 1,46*2,53$
15.7	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2021	m²	3,69	= Área de cobertura nova a construir: $A = 1,46*2,53$
15.8	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	0,96	= Área de lastro = área de ambientes $A = 1,0*0,96$
15.9	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²	0,96	= Área de contrapiso = área de lastro
15.10	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	0,96	= Área de contrapiso = área de lastro
15.11	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	0,22	= Volume de Calçada = área de banco x altura $A = (5,34*0,30)*2,0*0,07$
15.12	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	28,46	= Área = $(1,0*2,0+0,96+(1,33+0,96)*2,0)*1,65*2,0-$ $(1,26*0,60*2,0)+((5,34+3,14)*2,0)*0,30$
15.13	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	28,46	= Área de massa = Área de Chapisco
15.14	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	m²	28,46	= Área de fundo selador = área de chapisco
15.15	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_03/2024	m²	28,46	= Área de pintura = área de fundo selador
16	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE			
16.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	m³	1,84	= Volume = $(2,35*5,0+(0,60+2,0+6,12))*0,30*0,30$
16.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	6,14	= Área de preparo = extensão linear x largura da vala $A = (2,35*5,0+(0,60+2,0+6,12))*0,30$
16.3	Pedra argamassada com cimento e areia 1:3 - areia e pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento	m³	1,84	= Volume = $(2,35*5,0+(0,60+2,0+6,12))*0,30*0,30$
16.4	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 9X19X19CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m³	1,05	= Volume = Extensão linear x altura/2,0 x largura $V = ((6,12*0,44/2,0)+(2,0+2,35*2,0)*0,44+2,35*(0,10+0,27)+0,11)*0,20$
16.5	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	4,47	= Volume = Volume de aterro - Volume de reaterro = $(3,76*0,44)+(1,16*2,35)+(0,04*2,35)$
16.6	Guarda-corpo tubo ferro galvanizado, alt=1,10m, com barras verticais (1 1/2") a cada 1,50m e barras intermediárias de 1" e barra superior de 3"	m	8,12	= Comprimento = $(6,12+2,0)$
16.7	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	1,56	= Volume = $(8,72*2,55)*0,07$
16.8	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	4,03	= Área = $((2,0+2,55)*0,51)+(6,12*0,51/2,0)+0,15$
16.9	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	4,03	= Área de massa = Área de Chapisco
16.10	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	4,03	= Área de fundo selador = área de chapisco
16.11	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	4,03	= Área de pintura = área de fundo selador
16.12	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desmoldada, pintada em novacor, 02 demãos e piso tátil de alerta/direcional.	un	1,0	= Quantidade = 1 unidade
17	URBANIZAÇÃO			
17.1	ARBORIZAÇÃO			
17.1.1	TERRA VEGETAL (GRANEL)	m³	1,46	= Volume de terra vegetal = área de grama x altura da camada $V = 29,14*0,05$
17.1.2	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	m²	29,14	= Área de grama = área conforme projeto $A = 29,14m²$ Obs: (Área obtida com auxílio de software autocad)
17.1.3	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	5,0	= Quantidade = 5,0 unidades
17.1.4	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	7,0	= Quantidade = 7,0 unidades
17.1.5	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	7,0	= Quantidade = 7,0 unidades
17.1.6	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	2,0	= Quantidade = 2,0 unidades
17.2	PLAYGROUND			
17.2.1	Brinquedo - Gira-gira (carrossel ø=1,70m), em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" e assento em chapa galvanizada ø=1/4", sergipark ou similar	un	1,0	= Quantidade = 1,0 unidade



SÃO MIGUEL DE TAIPU
GOVERNO MUNICIPAL



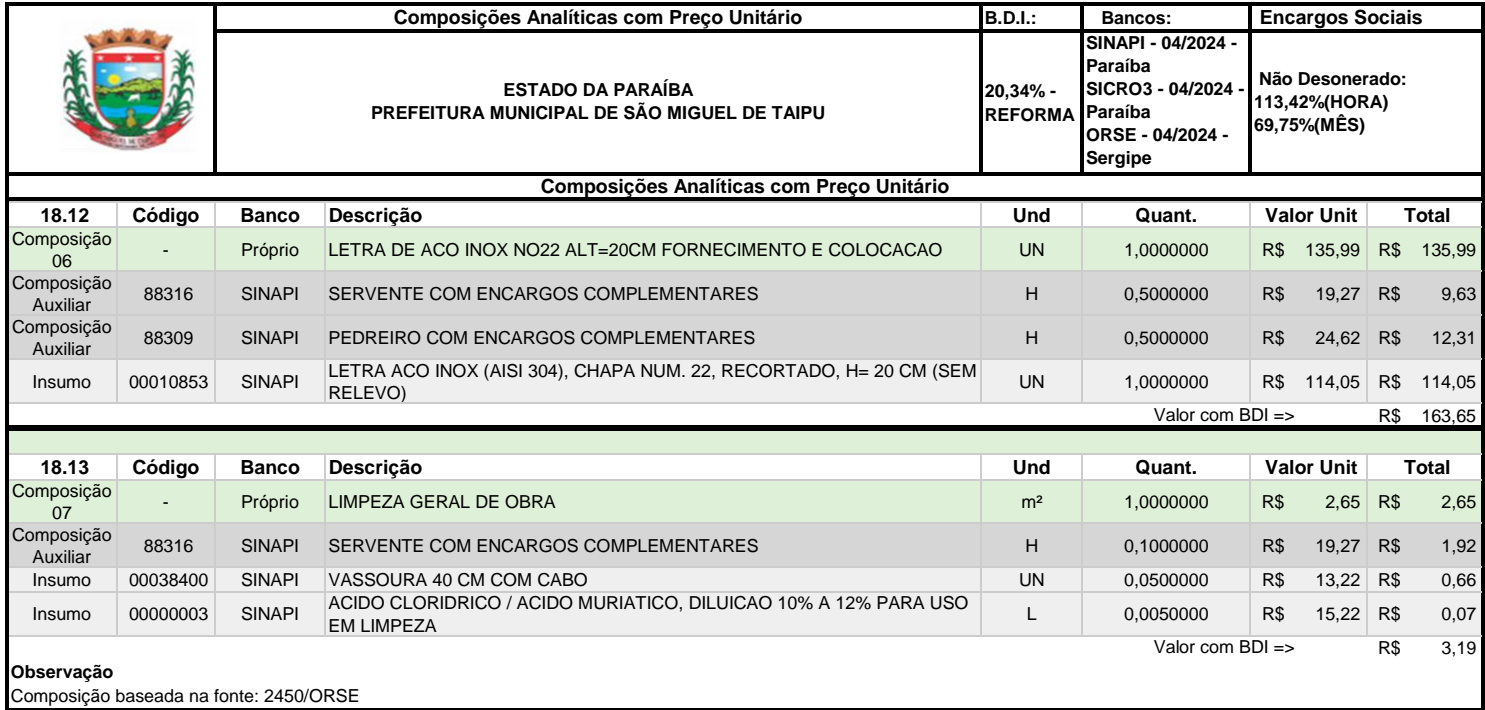
ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU

Obra:	REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO	REPASSE: R\$ 377.548,25
Município:	SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB	BDI CONSTRUÇÃO: 20,34%
Endereço:	SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL	DATA BASE: 04/2024
Nº Contrato:	RECURSOS PRÓPRIOS	ENCARGOS SOCIAIS SEM DESONERAÇÃO: 113,42%(HORA) 69,75%(MÊS)

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
17.2.2	Brinquedo em madeira roliça para parque com duas escorregadeira de madeira conforme projeto	un	1,0	= Quantidade = 1,0 unidade
17.2.3	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND -GANGORRA DE TORA DE MADEIRA 3 PRANCHAS	und	1,0	= Quantidade = 1,0 unidade
17.3	BLOCOS DE CONCRETO			
17.3.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	0,91	= Volume de escavação = (0,40*0,40*0,60*6,0)+(0,60*0,60*0,40*2,0)+(0,30*0,40*0,40)
17.3.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	1,84	= Área preparo = (0,40*0,40*6,0)+(0,60*0,60*2,0)+(0,40*0,40)
17.3.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	1,84	= Área de lastro = área de regularização
17.3.4	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	18,01	= Peso de armação = Extensão linear x quantidade de peças x quantidade de vigas x quantidade de bancos x taxa kg/m do aço P = (0,51*8,0*7,0+0,71*12,0*2,0)*0,395
17.3.5	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	0,91	= Volume de concreto = área dos pilares*espessura = V = (0,40*0,40*0,60*6,0)+(0,60*0,60*0,40*2,0)+(0,30*0,40*0,40)
17.3.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,91	= Volume de lançamento = volume de concreto
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
18.1	KIT COM 4 LIXEIRAS DE 50 L PARA COLETA SELETIVA COM TRAVE METÁLICA E SUPORTE METÁLICO	Und	1,0	= Quantidade = 1 unidade
18.2	DETALHE PARA FACHADA DE ESCOLA EM ACM CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,0	= Quantidade = 1 unidade
18.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	0,1	= Volume de escavação = (0,40*0,40*0,30*2,0)
18.4	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	0,32	= Área preparo = (0,40*0,40*2,0)
18.5	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	0,32	= Área de lastro = área de regularização
18.6	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	3,22	= Peso de armação = Extensão linear x quantidade de peças x quantidade de vigas x quantidade de bancos x taxa kg/m do aço P = (0,51*8,0*2)*0,395
18.7	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	0,1	= Volume de concreto = área dos pilares*espessura = V = (0,40*0,40*0,30*2,0)
18.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,1	= Volume de lançamento = volume de concreto
18.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	m²	8,4	= Área de detalhes em fachadas = extensão linear x largura A = (3,71+19,91+4,01*2,0+3,74+2,39+2,21+2,0)*(0,10+0,10)
18.10	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,42	= Volume de argamassa = extensão linear x largura x altura V = (3,71+19,91+4,01*2,0+3,74+2,39+2,21+2,0)*0,10*0,10
18.11	Placa de inauguração em alumínio com Acrílico, 80x60cm,com logomarca e moldura	un	1,0	= Quantidade = 1,0 unidade
18.12	LETRA DE ACO INOX NO22 ALT=20CM FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	31,0	= Quantidade de letras: "ESCOLA MUNICIPAL MANOEL INÁCIO – PB" + 1 placa de São Miguel de Taipu = 31 unidades = Área de limpeza = área das edificações A = 814,70m² Obs: (Área obtida com auxílio de software autocad)
18.13	LIMPEZA GERAL DE OBRA	m²	814,7	

	Composições Analíticas com Preço Unitário				B.D.I.:	Bancos:	Encargos Sociais
	ESTADO DA PARAÍBA PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU				20,34% - REFORMA	SINAPI - 04/2024 - Paraíba SICRO3 - 04/2024 - Paraíba ORSE - 04/2024 - Sergipe	Não Desonerado: 113,42%(HORA) 69,75%(MÊS)
Composições Analíticas com Preço Unitário							
Composições Principais							
3.3.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição 01	-	Próprio	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 9X19X19CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m³	1,0000000	R\$ 592,56	R\$ 592,56
Composição Auxiliar	87335	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	m³	0,1700000	R\$ 519,95	R\$ 88,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,5000000	R\$ 19,27	R\$ 144,52
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,5000000	R\$ 24,62	R\$ 184,65
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), 8 FUROS, DE 9 X 19 X 19 CM	UN	250,0000000	R\$ 0,70	R\$ 175,00
						Valor com BDI =>	R\$ 713,09
Observação							
Baseado no item 83519/SINAPI, data-base Agosto de 2016. O item na composição SINAPI indicava utilização de argamassa com preparo manual, tendo sido substituido pelo serviço com preparo mecânico.							
11.29	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição 02	-	Próprio	LUMINÁRIA PLAFON 25W LED SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,0000000	R\$ 73,86	R\$ 73,86
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2883000	R\$ 20,44	R\$ 5,89
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6920000	R\$ 24,96	R\$ 17,27
Insumo	-	COTAÇÃO	LUMINÁRIA PLAFON 25W LED SOBREPOR BRANCO FRIO	UN	1,0000000	R\$ 50,70	R\$ 50,70
						Valor com BDI =>	R\$ 88,88
Observação							
Referência base: 97592/SINAPI							
11.39	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição 03	-	Próprio	POSTE DE ACO CONICO CONTINUO RETO, ENGASTADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO, COM 2 LUMINÁRIAS EM LED 150W.	und	1,0000000	R\$ 2.812,78	R\$ 2.812,78
Composição Auxiliar	73769/004	SINAPI	POSTE DE ACO CONICO CONTINUO RETO, ENGASTADO, H=9M - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,0000000	R\$ 1.858,26	R\$ 1.858,26
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	R\$ 19,27	R\$ 38,54
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	R\$ 24,96	R\$ 49,92
Insumo	00042247	SINAPI	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 138 W ATE 180 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN	2,0000000	R\$ 433,03	R\$ 866,06
						Valor com BDI =>	R\$ 3.384,90
13.3.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição 04	-	Próprio	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2,5CM	m²	1,0000000	R\$ 585,25	R\$ 585,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1400000	R\$ 19,27	R\$ 21,96
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6500000	R\$ 24,62	R\$ 16,00
Insumo	00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	m²	1,0000000	R\$ 528,30	R\$ 528,30
Insumo	00000592	SINAPI	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 1 ", E = 1/8 ", 25,40 X 3,17 MM (0,408 KG/M)	KG	0,6000000	R\$ 31,66	R\$ 18,99
						Valor com BDI =>	R\$ 704,29
Observação							
Composição baseada na fonte: 10759/ORSE							
17.2.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição 05	-	Próprio	EQUIPAMENTO DE PLAYGROUND -GANGORRA DE TORA DE MADEIRA 3 PRANCHAS	und	1,0000000	R\$ 2.121,22	R\$ 2.121,22
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	0,1800000	R\$ 76,23	R\$ 13,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	R\$ 19,27	R\$ 19,27
Composição Auxiliar	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3:4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,1800000	R\$ 412,44	R\$ 74,23
Insumo	-	COTAÇÃO	BRINQUEDO GANGORRA DE TORA DE MADEIRA 3 PRANCHAS	und	1,0000000	R\$ 2.014,00	R\$ 2.014,00
						Valor com BDI =>	R\$ 2.552,68
Observação							
Composição Baseada na fonte: 09160/ORSE							





ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU

Bancos
SINAPI - 04/2024 -
Paraíba
SICRO3 - 04/2024 -
Paraíba
ORSE - 04/2024 -
Sergipe

B.D.I.
20,34%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido
nos preços unitário dos
insumos de mão de obra, de
acordo com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	100,00%			
		13.963,65	13.963,65			
2	MOVIMENTO DE TERRA	100,00%	100,00%			
		492,28	492,28			
3	INFRA-ESTRUTURA: FUNDAÇÕES	100,00%	100,00%			
		6.894,76	6.894,76			
4	SUPERESTRUTURA (PILARES, VIGAS)	100,00%	100,00%			
		19.201,24	19.201,24			
5	ALVENARIA	100,00%	100,00%			
		13.552,37	13.552,37			
6	ESQUADRIAS	100,00%		50,00%	25,00%	25,00%
		26.593,10		13.296,55	6.648,28	6.648,28
7	COBERTURA	100,00%		50,00%	25,00%	25,00%
		32.820,82		16.410,41	8.205,21	8.205,21
8	REVESTIMENTOS	100,00%		40,00%	30,00%	30,00%
		18.811,33		7.524,53	5.643,40	5.643,40
9	PAVIMENTAÇÃO	100,00%	20,00%	30,00%	30,00%	20,00%
		83.647,98	16.729,60	25.094,39	25.094,39	16.729,60
10	PINTURA	100,00%			50,00%	50,00%
		41.360,98			20.680,49	20.680,49
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00%	50,00%	50,00%		
		33.119,73	16.559,87	16.559,87		
12	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	100,00%	50,00%	50,00%		
		3.012,11	1.506,06	1.506,06		
13	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	100,00%	50,00%	50,00%		
		21.698,94	10.849,47	10.849,47		
14	COMBATE AO INCÊNDIO	100,00%				100,00%
		2.161,80				2.161,80
15	CASA DE BOMBA	100,00%				100,00%
		4.630,19				4.630,19
16	RAMPAS DE ACESSIBILIDADE	100,00%		100,00%		
		6.312,25		6.312,25		
17	URBANIZAÇÃO	100,00%			50,00%	50,00%
		22.366,61			11.183,31	11.183,31
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00%			50,00%	50,00%
		26.908,11			13.454,06	13.454,06
Porcentagem			26,42%	25,84%	24,08%	23,66%
Custo			R\$ 99.749,29	R\$ 97.553,53	R\$ 90.909,12	R\$ 89.336,32
Porcentagem Acumulado			26,42%	52,26%	76,34%	100,00%
Custo Acumulado			R\$ 99.749,28	R\$ 197.302,81	R\$ 288.211,93	R\$ 377.548,25



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU

COTAÇÕES

Material	unid	Empresa fornecedora	CNPJ	CONTATO	Preço unitário	Valor adotado
Plafon Painele Led Smart Sobrepor 25w Branco Frio	UND	MadeiraMadeira	10.490.181/0001-35	contato@madeir	R\$ 50,70	R\$ 50,70
		Leroy Merlin	01.438.784/0048-60	4007-1380	R\$ 50,70	
		RCA lâmpadas	38.714.745/0001-95	(21) 2611-8097	R\$ 34,30	
Lixeira Coleta Seletiva 50L - Kit com Suporte 4 Cestos	und	Plastcomp	07.265.068/0001-41	(11) 4198-7400	R\$ 758,00	R\$ 758,00
		Gruplast	46.681.831/0001-77	(11) 4570-0127	R\$ 639,90	
		Tnaplast	27.509.425/0001-87	(11) 3197-8810	R\$ 770,04	
DETALHE PARA FACHADA DE ESCOLA EM ACM CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	Art Way	55.320.508/0001-69	(83) 99965-7607	R\$ 12.600,00	R\$ 12.600,00
		Art laser	26.866.281/0001-53	(83) 99951-8315	R\$ 14.600,00	
		Artprint	32.792.730/0001-69	(83) 98734-7922	R\$ 11.000,00	
GANGORRA DE TORA DE MADEIRA 3 PRANCHAS	und	TOINTOIN BRINQUEDOS & PLAYGROUNDS	08.584.423/0001-08	(83) 3512-7001	R\$ 2.100,00	R\$ 2.100,00
		ART PET BRASIL	14.775.478/0001-06	(83) 98667-0192	R\$ 1.100,00	
		Ana Madeiras Ltda	04.386.891/0001-17	(81) 3228-8084	R\$ 5.500,00	



SÃO MIGUEL DE TAIPU
GOVERNO MUNICIPAL



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU

COMPOSIÇÃO DE B.D.I. (REFORMA)

Obra: REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO

Município: SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB

Contrato: RECURSOS PRÓPRIOS

CÁLCULO DE BDI		Construção de Edifícios			Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, calçadas, etc.			Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto			Fornecimento de materiais e equipamentos			Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica			Portuárias, Marítimas e Fluviais		
Item componente do BDI	% Informado	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q	1ºQ	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	3,00	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	0,97	0,97	1,27	1,27	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,04	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	7,26	6,16	7,40	8,96	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISSQN	5,65	Conforme Legislação Específica																	

Observações

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%), ISS (2,0% conforme o município).
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2622/13 do TCU, conforme CE GEPAD 354/2013 de 17/10/2013.

B.D.I = 20,34%

Fórmula Utilizada:

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

Observações sobre os % informados no cálculo do BDI, neste caso:

OBRAS DE REDES DE ÁGUA E ESGOTO

OS VALORES % INFORMADO ENQUADRAM-SE NOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE AC,DF E L ESTÃO NOS VALORES MÁXIMOS DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

OS VALORES % INFORMADO DE S+G E R FORAM CONSIDERADOS ZERADOS OU SEJA, ABAIXO DO MÍNIMO DOS LIMITES DO ACÓRDÃO 2622/2013-TCU-PLENÁRIO

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA			
Tipo de Obra	1ºQ	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00
Construção de Rodovias e Ferrovias - Infra Urbana, praças, etc.	19,60	20,97	24,23
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80

PEDRO SOUZA DOS
SANTOS LEITAO
NUNES:09063925433

Assinado de forma digital por
PEDRO SOUZA DOS SANTOS
LEITAO NUNES:09063925433
Dados: 2024.10.22 10:50:58 -03'00'



ESTADO DA PARAÍBA
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA E DA DEFESA SOCIAL
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
DIRETORIA DE ATIVIDADES TÉCNICAS
SEÇÃO DE ANÁLISE DE PROJETOS

MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

1. IDENTIFICAÇÃO DA EDIFICAÇÃO

Obra/Razão Social: REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO	
Endereço da edificação: SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS	
Bairro: ZONA RURAL	Município: SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB
Responsável técnico: PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITAO NUNES	
CREA/CAU nº: 161604632-5	ART/RRT nº: PB20240664592

2. FORMA DE APRESENTAÇÃO (Marcar com X a que se refere o PCI)

X	Projeto de Segurança contra Incêndio - PCI
	Projeto Técnico para Instalação e Ocupação Temporária (PTIOT)
	Projeto Técnico para Ocupação Temporária em Edificação Permanente (PTOTEP)

3. PARÂMETROS DE DIMENSIONAMENTO

3.1 Natureza da Ocupação (Marcar com X conforme a natureza da tabela 1 da NT CBMPB 04)

	A-2 ou A-3 Habitação multifamiliar ou coletiva	H-1 Hospital veterinário e assemelhado
	B-1 ou B-2 Hospedagem	H-2 Local com pessoas de limitações físicas e/ou mentais
	C-1, C-2 ou C-3 Comercial	H-3 Hospitais
	D-1, D-2, D-3 ou D-4 Serviço profissional	H-4 Repartição pública, forças armadas e auxiliares
X	E-1, E-2, E-3, E-4, E-5 ou E-6 Educacional	H-5 Local de restrição de liberdade
	F-1 Local de objetos inestimáveis	H-6 Clínicas médicas e odontológicas
	F-2 Local Religioso e velório	I-1 Indústria até 300 MJ/m²
	F-3 ou F-9 Centros esportivos/ exibição ou recreação Pública	I-2 Indústria com carga incêndio de 300 até 1200 MJ/m²
	F-4 Estação de passageiros	I-3 Indústria acima de 1200 MJ/m²
	F-5 ou F-6 Local concentração de público	J-1 Depósito de material incombustível
	F-7 Construção provisória	J-2 Depósitos até 300 MJ/m²
	F-8 Local de refeição	J-3 Depósitos com carga incêndio de 300 até 1200 MJ/m²
	F-10 Exposição de objetos e animais	J-4 Depósitos acima de 1200 MJ/m²
	G-1 ou G-2 Garagem com e sem acesso	L-1, L-2 ou L-3 Explosivos
	G-3 Abastecimento de combustível	M-1, M-2, M-3, M-4, M-5, M-6, M-7 Classes especiais
	G-4 Manutenção e reparo automotivo	
	G-5 Hangares	

3.2 Altura entre o nível de descarga e o piso do último pavimento habitável
(Marcar com X na altura correspondente e informar o valor conforme item 4.1.1 da NT CBMPB 04)

X	Tipo I	Edificação térrea	
	Tipo II	Edificação baixa ($H \leq 6m$)	Altura exata em m:
	Tipo III	Edificação baixa –média altura ($6m < H \leq 12m$)	Altura exata em m:
	Tipo IV	Edificação de média altura ($12m < H \leq 23m$)	Altura exata em m:
	Tipo V	Edificação medianamente alta ($23m < H \leq 30m$)	Altura exata em m:
	Tipo VI	Edificação alta ($H > 30m$)	Altura exata em m:

3.3 Área construída em m² (Conforme item 4.1.5 da NT CBMPB 04)

Área total construída em edificação única:	Área: 194,93 m²
Área de cada edificação em caso de múltiplas edificações:	
Descrição:	Área:
Descrição:	Área:
Descrição:	Área:
Descrição:	Área:

3.4 Risco da edificação para isolamento entre edificações

(Marcar com X no risco correspondente, conforme tabela 1 do anexo A da NT CBMPB 02)

	Risco A	Baixo/Pequeno ou Leve
X	Risco B - 1	Médio ou ordinário
	Risco B - 2	Médio ou ordinário
	Risco C - 1	Alto/Grande ou extraordinário
	Risco C - 2	Alto/Grande ou extraordinário

3.4.1 Classes de risco para revenda de GLP

(Marcar com X no risco correspondente, conforme tabela 1 d NBR ABNT 15514)

	EXIGÍVEL	X	NÃO EXIGÍVEL
	CLASSE I – Até 520 kg		CLASSE V – Até 24.960 kg
	CLASSE II – Até 1.560 kg		CLASSE VI – Até 49.920 kg
	CLASSE III – Até 6.240 kg		CLASSE VII – Até 99.840 kg
	CLASSE VI – Até 12.480 kg		ESPECIAL – Acima de 99.840 kg

3.5 Carga incêndio da edificação

(Marcar com X na carga incêndio correspondente, conforme dimensionamento descrito no anexo A da NBR ABNT 12693)

X	Carga incêndio total da edificação até 300 MJ/m²
	Carga incêndio total da edificação de 301 MJ/m² até 800MJ/m²
	Carga incêndio total da edificação de 801 MJ/m² até 1200MJ/m²
	Carga incêndio total da edificação acima de 1200 MJ/m²

3.6 Estágio de construção da edificação

(Marcar com X a opção de adaptação ou não para edificações já existentes, conforme NT CBMPB 16)

	A edificação ainda será construída
X	A edificação já é existente (<i>as built</i>) e terá adaptações descritas na NT CBMPB 16
	A edificação já é existente (<i>as built</i>) e seguirá a segurança contra incêndio atual

4. MEDIDAS DE PROTEÇÃO DA EDIFICAÇÃO

(Marcar X nos preventivos exigidos para edificação, conforme tabelas 5A até 5M.5 e 6 da NT CBMPB 04)

	Acesso de Viatura na Edificação		Detecção de Incêndio
	Segurança Estrutural contra Incêndio e Pânico		Alarme de Incêndio
	Compartimentação Horizontal	X	Sinalização de Emergência
	Compartimentação Vertical	X	Extintores de Incêndio
	Controle de Materiais de Acabamento - CMAR		Hidrantes ou mangotinhos
X	Saídas de Emergência		Chuveiros Automáticos – SPK
	Plano de Intervenção de Incêndio		Controle de fumaça
	Brigada de Incêndio		Sistema de espuma
	Iluminação de Emergência		Sistema de resfriamento

5. RISCOS ESPECIAIS QUE A EDIFICAÇÃO POSSUI

	Armazenamento de líquidos inflamáveis		Fogos de artifício
	Gás Liquefeito de Petróleo - GLP		Vaso sob pressão (caldeira, O ₂ ,)

	Armazenamento de produtos perigosos		Outros (especificar):
	Tendas ou coberturas inflamáveis		Geradores elétricos
	Sistemas de estrutura montada		Sistemas elétricos montados (som, iluminação, etc...)

ESPECIFICAÇÃO DOS PREVENTIVOS DA EDIFICAÇÃO

6. ACESSO DE VIATURA

(Marcar X nas características correspondentes a sua edificação, conforme NT CBMPB 14)

	Altura da edificação menor igual a 12m e Edif. principal afastado mais que 20m do meio fio, será instalado ou possui via de acesso e faixa de estacionamento
	Altura da edificação maior que 12m e Edif. principal afastado mais que 10m do meio fio, não será instalado nenhum acesso
	Altura da edificação maior que 12m e Edif. principal afastado mais que 10m do meio fio, será instalado ou possui via de acesso e faixa de estacionamento
X	Altura da edificação menor igual a 12m e Edif. principal afastado menos que 20m do meio fio, não será instalado nenhum acesso
	Condomínio de residência unifamiliar, será instalado ou possui via de acesso
	Via de acesso possui largura > 6m, barreiras com alturas > 4,5m, portão com largura > 4m e suporta no mínimo 25.000Kgf,
	Via de acesso > 45m com retorno em "Y", "T" ou circular
	Faixa de estacionamento com largura ≥ 8m, comprimento ≥ 15m, suporta 25.000 Kgf
	Distância da faixa de estacionamento a edificação não superior a 8m

OBSERVAÇÕES LIVRES:

Altura e largura da entrada principal: 1,45x1,85m

7. SEGURANÇA ESTRUTURAL CONTRA INCÊNDIO

(Informar as características da edificação, conforme tabela B da IT CBPMESP 08)

<input type="checkbox"/>	EXIGÍVEL	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO EXIGÍVEL
GRUPO (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J ou K):			
DIVISÃO:			
CLASSE (S ₂ , S ₁ , P ₁ até P ₈):			
TRRF (em minutos):			
OBSERVAÇÕES LIVRES:			

8. COMPARTIMENTAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL

(Informar na área sublinhada a característica da edificação, conforme IT CBPMESP 09)

<input type="checkbox"/>	EXIGÍVEL E ATESTO AS INFORMAÇÕES ABAIXO	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO EXIGÍVEL
<p>Atesto que as compartimentações foram/serão realizadas de acordo com as normas construtivas em vigor e IT 09, de acordo com as características da construção. Os compartimentos independentes de sua natureza de ocupação, possuem dimensões adequadas à sua atividade e que para esta edificação possuirá área máxima a ser compartimentada horizontalmente de _____ m². Os materiais de construção (estruturas, VEDAÇÕES, acabamento etc.) empregados, mediante aplicação adequada, atendem aos requisitos técnicos quanto à estabilidade, ventilação, higiene, segurança, salubridade, conforto técnico e acústico, atendendo às posturas municipais e às normas do Corpo de Bombeiros do Estado da Paraíba. Que as instalações hidráulicas e elétricas obedecem aos requisitos normativos da ABNT e das respectivas concessionárias. Que os elementos envidraçados atendem aos critérios de segurança previstos nas normas da ABNT.</p>			
OBSERVAÇÕES LIVRES:			

9. CMAR			
(Marcar X nas características da edificação, conforme tabela B.1 da NT CBMPB 09)			
<input checked="" type="checkbox"/>	EXIGIVEL	<input checked="" type="checkbox"/> X	NAO EXIGIVEL
	Natureza da ocupação H3 (Classe I, II-A, III-A ou IV-A no Piso; Classe I, II-A ou III-A na Parede e Classe I ou II-A no Teto)		
	Natureza da ocupação B, D, E, G, H, I1, J1 e J2 (Classe I, II-A, III-A ou IV-A no Piso; Classe I, II-A ou III-A na Parede e Classe I ou II-A no Teto)		
	Natureza da ocupação C,F,I2,I3,J3,J4,L1,M2 e M3 (Classe I, II-A, III-A ou IV-A no Piso; Classe I ou II-A na Parede e Classe I ou II-A no Teto)		
OBSERVAÇÕES LIVRES:			

10. SAÍDA DE EMERGÊNCIA					
(Informar as características das saídas de emergência, conforme tabela B da NT CBMPB 12)					
Capacidade de público (pessoas) do pavimento mais habitado: 70					
Capacidade de público (pessoas) total da edificação: 70					
Largura (metros) das escadas e rampas: -					
Largura (metros) das Portas: 2,00/2,10m - (L/H)					
Distanciamento (metros) máximo a ser percorrido no piso de descarga: -					
Distanciamento (metros) máximo a ser percorrido nos demais andares: -					
10.1 Características das escadas					
(Marcar X nas características da escada, conforme NT CBMPB 12)					
Tipo de escada (marcar X na(s) escada(s) usada(s) na edificação					
<input type="checkbox"/>	Não Enclausurada - NE	<input type="checkbox"/>	Enclausurada Protegida - EP	<input type="checkbox"/>	A prova de fumaça - PF
	As escadas atendem aos requisitos do item 5.7 da NT 12, conforme o tipo de escada informado				
	As guardas e corrimãos atendem aos requisitos do item 5.8 da NT 12				
	Os elevadores de emergência (quando exigido) atendem aos requisitos do item 5.9 da NT 12				
	As áreas de refúgio (quando exigido) atendem aos requisitos do item 5.10 da NT 12				
OBSERVAÇÕES LIVRES:					

11. PLANO DE INTERVENÇÃO DE INCÊNDIO			
(Marcar X nas características do plano, conforme NBR ABNT 15219)			
<input checked="" type="checkbox"/>	EXIGIVEL	<input checked="" type="checkbox"/> X	NAO EXIGIVEL
	Foi elaborado conforme determina as prescrições da NBR ABNT 15219		
	Foi utilizado como modelo o anexo E da NBR ABNT 15219		
	Foi retirado o item E.2.10 INVESTIGAÇÃO		
OBSERVAÇÕES LIVRES:			

12. BRIGADA DE INCÊNDIO			
(Informar as características da brigada, conforme NBR ABNT 14276)			
<input checked="" type="checkbox"/>	EXIGIVEL	<input checked="" type="checkbox"/> X	NÃO EXIGIVEL
	Quantidade mínima de brigadistas:		
	Divisão da edificação:		
	Grau de risco:		
	Nível de treinamento:		
	Carga horária mínima do treinamento (conforme nível de treinamento):		
	Tempo de simulados na edificação máximo a cada 12 meses):		
OBSERVAÇÕES LIVRES:			

13. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA				
(Informe ou Marque X nas características da iluminação, conforme NBR ABNT 10898)				
<input checked="" type="checkbox"/>	EXIGIVEL	<input checked="" type="checkbox"/> X	NÃO EXIGIVEL	
	Altura de instalação do ponto de luz em relação ao piso (m):			
	Distância máxima entre pontos de luz (mínimo 4x altura de instalação):			
	Potência em Watts:			
	Tipo de sistema:	Bloco autônomo	Gerador	Central à bateria
	Tensão de alimentação até 30v			
	Tempo de autonomia a partir de 1h			
	Iluminamento em lux nos locais planos a partir de 03 lux			
	Iluminamento em lux nos locais com desnível a partir de 05 lux			
	Tempo de comutação em sistema de geradores até 12s			
	Tempo de comutação em Bloco autônomo imediato			

OBSERVAÇÕES LIVRES:

14. SISTEMA DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO

14.1 Sistema de Alarme de Incêndio

(Informe as características do sistema de alarme, conforme NBR ABNT 17240)

<input type="checkbox"/>	EXIGIVEL	<input checked="" type="checkbox"/>	NAO EXIGIVEL
	Distância máxima a percorrer até um acionador manual até 30m		
	Autonomia sem alarme a partir de 24h		
	Autonomia com todo sistema operando alarme a partir de 15min		
	Altura de instalação dos acionadores entre 0,9m e 1,35m		
	Altura de instalação dos avisadores áudio e visuais entre 2,2m e 3,5m		
	Localização da central de alarme (cômodo):		
	OBSERVAÇÕES LIVRES:		

14.1 Sistema de Detecção de Incêndio

(Informe as características do sistema de alarme, conforme NBR ABNT 17240)

<input type="checkbox"/>	EXIGIVEL	<input checked="" type="checkbox"/>	NAO EXIGIVEL
	Localização da central do alarme:		
	Raio de atuação em detecção pontual de fumaça (máximo 6,3m):		
	Altura de instalação da detecção pontual de fumaça (máximo 8m):		
	Raio de atuação em detecção pontual de temperatura (máximo 4,2m):		
	Altura de instalação da detecção pontual de temperatura (máximo 5m):		
	Distanciamento entre detectores lineares (máximo 15m):		
	OBSERVAÇÕES LIVRES:		

15. SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

(Informe ou Marque X nas características da sinalização, conforme NT CBMPB 06)

<input checked="" type="checkbox"/>	Todas as sinalizações são fotoluminescentes
<input checked="" type="checkbox"/>	Todas as rotas de saída estão sinalizadas
<input checked="" type="checkbox"/>	Todas as mudanças de direção nas rotas de fuga estão sinalizadas
<input type="checkbox"/>	Todos os equipamentos estão sinalizados
<input checked="" type="checkbox"/>	Todos os pavimentos estão sinalizados
<input checked="" type="checkbox"/>	O tamanho das placas segue a tabela A-1
<input type="checkbox"/>	Placa M-1
<input type="checkbox"/>	Placa M-2
<input type="checkbox"/>	Todas as mensagens escritas foram sinalizadas
<input type="checkbox"/>	Todos os locais de risco possuem sinalização de alerta e proibição
<input type="checkbox"/>	Todo acesso, escada e descarga possuem sinalização complementar em ambos os lados (nos casos de adaptações pela NT CBMPB 16)
	OBSERVAÇÕES LIVRES:

16. EXTINTORES DE INCÊNDIO

(Marque X nas características dos extintores, conforme NBR ABNT 12693)

<input type="checkbox"/>	Edificação de risco baixo com capacidade extintora mínima de 2A e 20BC
<input checked="" type="checkbox"/>	Edificação de risco Médio com capacidade extintora mínima de 3A e 40BC
<input type="checkbox"/>	Edificação de risco Alto com capacidade extintora mínima de 4A e 80BC
<input type="checkbox"/>	Tanques de combustível enterrado com pelo menos 02 extintores (20BC) por bomba
<input type="checkbox"/>	Local de abastecimento de combustível com extintor sobre rodas (80BC) a menos de 22,5m
<input type="checkbox"/>	Quantidade de extintores para revenda e armazenamento de GLP conforme tabela 3
<input type="checkbox"/>	Quantidade de extintores para Central predial de GLP conforme tabela 4
<input type="checkbox"/>	Quantidade de extintores para revenda de fogos de artifício conforme item 5.4.4.5
<input type="checkbox"/>	Quantidade de extintores para heliportos e heliportos conforme item 5.4.4.5
<input type="checkbox"/>	Quantidade de extintores para tanques de combustível na superfície conforme tabela 1
	OBSERVAÇÕES LIVRES:

17. SISTEMA DE HIDRANTES E MANGOTINHOS

(Informe e/ou marque X nas características do hidrante, conforme NT CBMPB 15)

EXIGIVEL	X	NÃO EXIGIVEL
Sistema TIPO 1 (esguicho regulável DN25, mangueira DN 25 com 30m, expedição simples, PRESSÃO e VAZÃO mínimas no ponto mais desfavorável de 100l/min e 80mca); Vazão exata do hidrante mais desfavorável: _____ l/min. Pressão exata: _____ mca.		
Sistema TIPO 2 (esguicho regulável DN40, mangueira DN 40 com 30m, expedição simples, PRESSÃO e VAZÃO mínimas no ponto mais desfavorável de 150l/min e 30mca); Vazão exata do hidrante mais desfavorável: _____ l/min. Pressão exata: _____ mca.		
Sistema TIPO 3 (esguicho regulável DN40, mangueira DN 40 com 30m, expedição simples, PRESSÃO e VAZÃO mínimas no ponto mais desfavorável de 200l/min e 40mca); Vazão exata do hidrante mais desfavorável: _____ l/min. Pressão exata: _____ mca.		
Sistema TIPO 4 (esguicho regulável DN40, mangueira DN 40 com 30m, expedição simples, PRESSÃO e VAZÃO mínimas no ponto mais desfavorável de 300l/min e 65mca); Vazão exata do hidrante mais desfavorável: _____ l/min. Pressão exata: _____ mca.		
Sistema TIPO 4 (esguicho regulável DN65, mangueira DN 65 com 30m, expedição simples, PRESSÃO e VAZÃO mínimas no ponto mais desfavorável de 300l/min e 30mca); Vazão exata do hidrante mais desfavorável: _____ l/min. Pressão exata: _____ mca.		
Sistema TIPO 5 (esguicho regulável DN65, mangueira DN 65 com 30m, expedição dupla, PRESSÃO e VAZÃO mínimas no ponto mais desfavorável de 600l/min e 60mca); Vazão exata do hidrante mais desfavorável: _____ l/min. Pressão exata: _____ mca.		

17.1 Reserva Técnica de Incêndio - RTI

(Informe e/ou marque X nas características da RTI, conforme tabela 3 da NT CBMPB 15)

Classificação da edificação conforme item 3.1 deste memorial:

Carga incêndio

Até 300Mj/m²	301 a 800Mj/m²	801 a 1200Mj/m²	Acima de 1200Mj/m²
Reservatório elevado	Reservatório enterrado	Manancial	Reservatório semi-enterrado

Em casos de reservatórios enterrados informar o valor da **NSTH**:

Material de construção da RTI:

Área construída:

RTI em m³:

17.2 Mangueiras e tubulações

(Informe e/ou marque X nas características da RTI, conforme NT CBMPB 15)

Diâmetro das tubulações:

Material das tubulações:

Quantidade de lances de mangueira

Um lance de 30m	Dois lances de 15m
-----------------	--------------------

Tipo de mangueira (NBR ABNT 11861)

Mangueira 1	Mangueira 2	Mangueira 3	Mangueira 4	Mangueira 5
-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

17.3 Bombas de incêndio e casa de bombas

(Informe e/ou marque X nas características da RTI, conforme NT CBMPB 15)

Pressão da bomba principal (mca) de incêndio:

Pressão da **bomba reserva** (mca) **para risco médio e alto**:Vazão da **bomba jockey** (l/min) em sistema com mais de **6 pontos de hidrante**:

<input type="checkbox"/>	Sistema possui desligamento apenas de forma manual, conforme item C.1.6
<input type="checkbox"/>	Sistema possui acionador manual em local de fácil acesso e seguro, conforme item C.1.7
<input type="checkbox"/>	Sistema possui acionamento automático ao acionar qualquer ponto, conforme item C.1.8
<input type="checkbox"/>	Sistema possui independência elétrica, conforme item C.2.7

OBSERVAÇÕES LIVRES:

18. CHUVEIROS AUTOMÁTICOS - SPK

(Informe e/ou marque X nas características do SPK, conforme NBR ABNT 10897)

EXIGIVEL	X	NAO EXIGIVEL
Risco da edificação:		
Método de tabela (até 465m²)		Método do cálculo hidráulico
Área de cobertura máxima por chuveiro (m²):		
Área máxima servida por uma coluna por pavimento (m²):		
Pressão residual requerida (Kpa) no método de tabela:		
Vazão (l/min):		
Duração (min):		
Área de aplicação (m²) no método de cálculo hidráulico:		
Densidade (l/min/m²) no método de cálculo hidráulico:		
RTI (m³):		

Pressão das bombas principal e reserva (mca):
Vazão das bombas principal e reserva (m³/h):
Pressão da bomba jockey (mca):
Vazão das bomba jockey (m³/h):
OBSERVAÇÕES LIVRES:

19. SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (Informe e/ou marque X nas características do SPDA, conforme NBR ABNT 5419)			
<input type="checkbox"/> EXIGIVEL		<input checked="" type="checkbox"/> NAO EXIGIVEL (conforme análise de risco anexa)	
Tipo de sistema:			
Nível de proteção:			
Altura de instalação do captor:			
Ângulo de proteção (método Franklin):			
Raio da esfera rolante (m) no método eletro geométrico:			
Afastamento máximo dos condutores das malhas (m):			
Material dos condutores:			
Seção mínima (mm²) de Captore e descidas em estrutura superior a 20m:			
Seção mínima (mm²) da descidas em estrutura inferior a 20m:			
Seção mínima (mm²) do eletrodo de aterramento de cobre (mínimo 50mm²):			
Seção mínima (mm²) do eletrodo de aterramento de aço ou embutido (mínimo 80mm²):			
Seção mínima dos condutores de ligação equipotencial			
<input type="checkbox"/> Cobre (16mm²)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Alumínio (25mm²)	<input type="checkbox"/> Aço (50mm²)
OBSERVAÇÕES LIVRES:			

PEDRO SOUZA DOS SANTOS
LEITAO NUNES:09063925433

Assinado de forma digital por PEDRO SOUZA
DOS SANTOS LEITAO NUNES:09063925433
Dados: 2024.10.22 11:08:49 -03'00'

Pedro Souza dos Santos Leitão Nunes
Engenheiro Civil
CREA: 161.604.632-5

Prefeitura Municipal de São Miguel de Taipu
CNPJ/CPF

ANEXO A

DIMENSIONAMENTO DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

Especificar detalhes consideráveis e janelas de exaustão de dutos de saída de ar, dutos de ventilação nas antecâmaras, TRF dos elementos estruturais, métodos de extração de fumaça, entre outros.

O dimensionamento das saídas de emergência foi feito através da norma NT 012 CBMPB.

Para o dimensionamento das saídas de emergência, se faz necessário determinar a largura das saídas de acordo com o número de pessoas que por elas deve transitar e da capacidade da unidade de passagem.

Uma unidade de passagem possui largura de 0,55m.

Assim, a largura das saídas é dada pelo número de unidades de passagem, arredondado para número inteiro, que nada mais é do que a relação entre a população e a capacidade da unidade de passagem.

De acordo com a tabela 1 em anexo na norma NT 004 CBMPB a obra possui classificação:

E	Escolar e Cultura Física	E-1	Escola em geral	Escolas de primeiro, segundo e terceiro graus, cursos supletivos e pré-universitários e assemelhados.
		E-2	Escola especial	Escolas de artes e artesanato, de línguas, de cultura geral, de cultura estrangeira, escolas religiosas e assemelhados.
		E-3	Espaço para cultura física	Locais de ensino e/ou práticas de artes marciais, natação, ginástica (artística, dança, musculação e outros) esportes coletivos (tênis, futebol e outros quando estejam incluídos em F-3), sauna, casas de fisioterapia e assemelhados. Sem arquibancadas.
		E-4	Centro de treinamento profissional	Escolas profissionais em geral.
		E-5	Pré-escola	Creches, escolas maternais, jardins-de-infância.
		E-6	Escola para portadores de deficiências	Escolas para excepcionais, deficientes visuais e auditivos e assemelhados.

A partir da classificação, podemos obter os dados necessários para o dimensionamento das saídas através da tabela 1, também em anexo na NT 012 CBMPB.

Anexo A

Tabela 1 - Dados para o dimensionamento das saídas de emergência

Ocupação (O)		População (P)	Capacidade da Unidade de Passagem (UP)		
Grupo	Divisão		Acessos/ Descargas	Escadas/ Rampas	Portas
A	A-1, A-2	Duas pessoas por dormitório (C)	60	45	100
	A-3	Duas pessoas por dormitório e uma pessoa por 4 m² de área de alojamento (D)			
B	-	Uma pessoa por 15m² de área (E) (G)	100	75	100
C	-	Uma pessoa por 5m² de área (E) (J) (M)			
D	-	Uma pessoa por 7m² de área (L)			
E	E-1 a E-4	Uma pessoa por 1,50 m² de área de sala de aula (F)			
	E-5, E6	Uma pessoa por 1,50 m² de área de sala de aula (F)	30	22	30

HABITAÇÃO

Área útil de sala de aula: 104,61 m²

Densidade máxima (D): 1 pessoas por 1,5 m² de sala de aula (104,61/1,5) = 69,74 ou 70 pessoas;

Cálculo da população (P) total: P = 70 pessoas;

A largura das saídas é dada pela seguinte fórmula: $N = P/C$, onde N é o número de unidades de passagem arredondado para número inteiro, P é a população conforme tabela 1 e C é a capacidade da unidade de passagem.

A capacidade da unidade de passagem para essa ocupação é de 100 pessoas por portas e acessos, ou 75 para escadas e rampas.

Logo, o número de unidades de passagem será: $70/75 = 0,93 = 1$ unidades de passagem.

Largura mínima da saída: $1,0 * 0,55 = 0,55\text{m}$

Portanto, a largura adotada para a saída de emergência localizada na entrada, foi de 2,0m, e as escadas e rampa, com 2,55m de largura, logo sendo maior do que a largura mínima exigida.



ANEXO B

DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA DE HIDRANTES

Especificar detalhes consideráveis relacionados ao dimensionamento e características do sistema de hidrantes, incluindo pressurização e acionamento de bombas de incêndio, caso sejam necessárias, condições dos abrigos, localização do recalque, entre outros.



ANEXO C

DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA DE CHUVEIROS AUTOMÁTICOS

Especificar detalhes consideráveis relacionados ao dimensionamento e características do sistema dos chuveiros automáticos, incluindo pressurização e acionamento de bombas de incêndio, caso sejam necessárias, localização das válvulas de governo e alarme, condições do recalque, entre outros.



ANEXO D

DIMENSIONAMENTO DO SPDA

AVALIAÇÃO DE RISCO DE EXPOSIÇÃO DA EDIFICAÇÃO (SEGUNDO NBR 5419/2015):

Obra: REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO

Local: SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB

Avaliação do risco de exposição:

A probabilidade de uma estrutura ser atingida por um raio em um ano é o produto da densidade de descargas atmosféricas para a terra pela área de exposição equivalente da estrutura.

A densidade de descargas atmosféricas para a terra (N_g) é o número de raios para a terra por quilômetros quadrados por ano. O valor de (N_g) para uma dada região pode ser estimado pela equação:

$$N_g = 0,04 \cdot Td^{1,25} \text{ [por km}^2\text{/ano]}$$

Onde o N_g é o número de raios para a terra por quilômetros quadrados por ano, obtido de mapas isocerânicos, conforme a figura B.1.

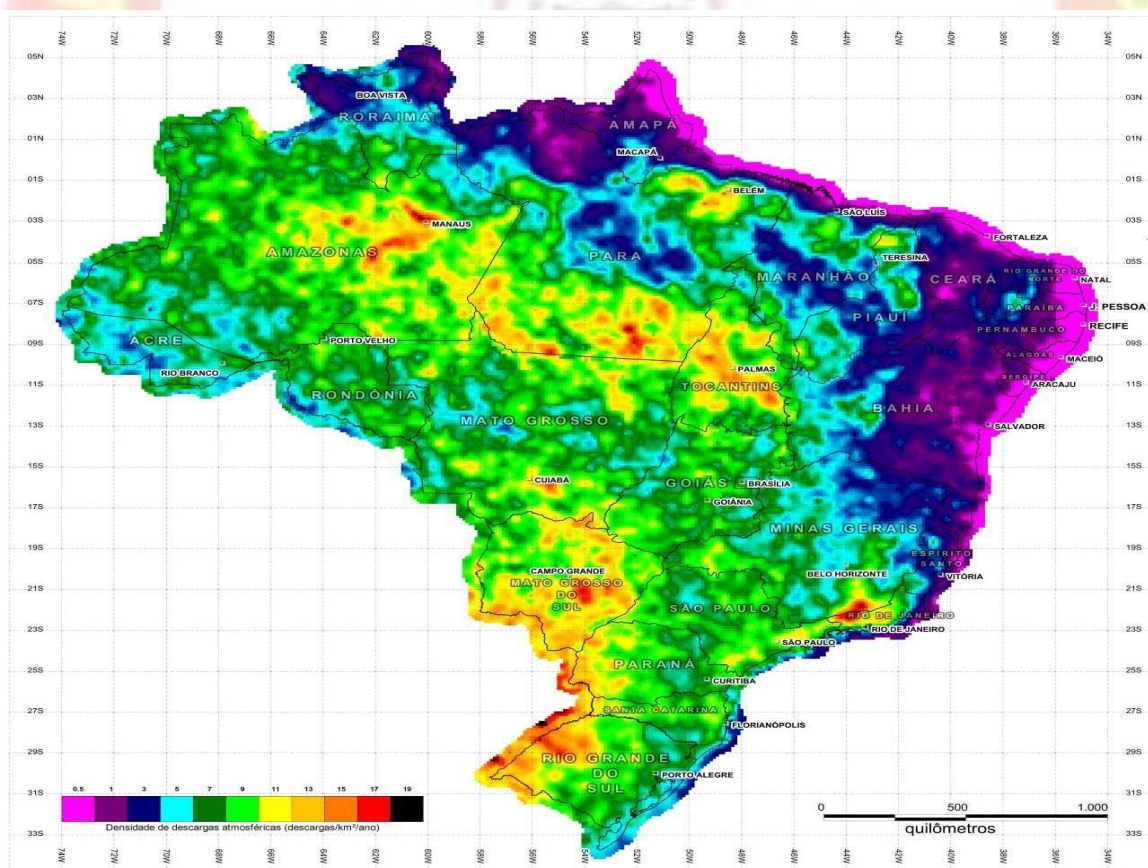


Figura B.1 – Densidade de descargas atmosféricas N_g – Mapa do Brasil (Descargas atmosféricas/km²/ano)

No caso do município em questão, o valor de N_g será de: **0,11992675527 raios/km²/ano**

Área de exposição equivalente:

A área de exposição equivalente (A_e) é a área, em metros quadrados, do plano da estrutura prolongada em todas as direções, de modo a levar em conta sua altura. Os limites da área de exposição equivalente estão afastados do perímetro da estrutura por uma distância correspondente à altura da estrutura no ponto considerado. Assim, para uma estrutura retangular simples de comprimento L , largura W e altura H , a área de exposição equivalente tem um comprimento $L + 2H$ e uma largura $W + 2H$, com quatro cantos arredondados formados por segmentos de círculo de raio H , em metros. Então, conforme a figura B.2, resulta:

$$A_e = LW + 2LH + 2WH + \pi \cdot H^2 [m^2]$$

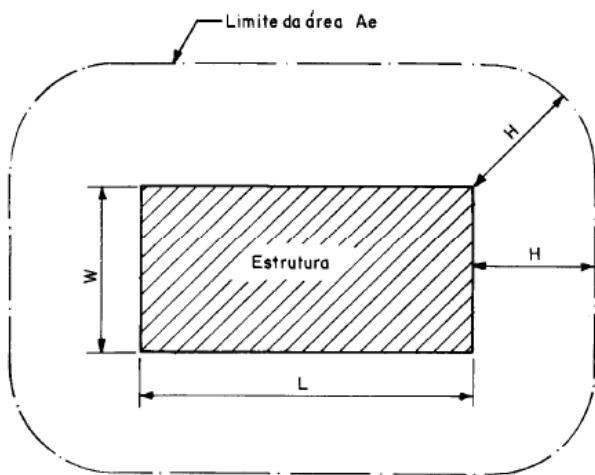


Figura B.2 - Delimitação da área de exposição equivalente (A_e) - Estrutura vista de planta

Desse modo, temos que $A_e = 20,10 \times 10,0 + 2 \times 20,10 \times 4,05 + 2 \times 10,0 \times 4,05 + 3,1415 \times 4,05^2 = 496,34 m^2$.

A **freqüência média anual previsível N_d** de descargas atmosféricas sobre uma estrutura é dada por:

$$N_d = N_g \cdot A_e \cdot 10^{-6} [\text{por ano}]$$

Assim temos: $N_d = 0,11992675527 \times 496,34 \times 10^{-6} = 0,000059524$ ou **$0,60 \times 10^{-4}$ descargas/ano**

Freqüência admissível de danos:

Para a freqüência média anual admissível de danos N_c , valem os seguintes limites, reconhecidos internacionalmente:

- a) riscos maiores que 10^{-3} (isto é, 1 em 1 000) por ano são considerados inaceitáveis;
- b) riscos menores que 10^{-5} (isto é, 1 em 100 000) por ano são, em geral, considerados aceitáveis.

Avaliação geral de risco:

Depois de determinado o valor de N_d , que é o número provável de raios que anualmente atingem uma estrutura, o passo seguinte é a aplicação dos fatores de ponderação indicados nas tabelas B.1 a B.5. Multiplica-se o valor de N_d pelos fatores pertinentes e compara-se o resultado com a frequência admissível de danos N_c , conforme o seguinte critério:

- a) se $N_d \geq 10^{-3}$, a estrutura requer um SPDA;
- b) se $10^{-3} > N_d > 10^{-5}$, a conveniência de um SPDA deve ser decidida por acordo entre projetista e usuário ;
- c) se $N_d \leq 10^{-5}$, a estrutura dispensa um SPDA.

A tabela B.6 mostra a classificação de diversos tipos de estruturas comuns e especiais com o respectivo nível de proteção. A partir do valor ponderado de N e do nível de proteção indicado para o tipo de estrutura, a figura B.3 permite determinar o fator de risco resultante.

Os fatores de ponderação denotam a importância relativa do risco em cada caso. Na tabela B.3, o termo “efeitos indiretos” refere-se não apenas aos danos materiais sobre a estrutura, mas também à interrupção de serviços essenciais de qualquer natureza, principalmente em hospitais.

O risco de vida é geralmente muito baixo, mas as descargas atmosféricas podem causar pânico e incêndios.

Para estruturas destinadas a atividades múltiplas, deve ser aplicado o fator de ponderação A correspondente ao caso mais severo.

Tabela B.1 - Fator A: Tipo de ocupação da estrutura	
Tipo de ocupação	Fator A
Casas e outras estruturas de porte equivalente	0,3
Casas e outras estruturas de porte equivalente com antena externa ¹⁾	0,7
Fábricas, oficinas e laboratórios	1,0
Edifícios de escritórios, hotéis e apartamentos, e outros edifícios residenciais não incluídos abaixo	1,2
Locais de afluência de público (por exemplo: igrejas, pavilhões, teatros, museus, exposições, lojas de departamento, correios, estações e aeroportos, estádios de esportes)	1,3
Escolas, hospitais, creches e outras instituições, estruturas de múltiplas atividades	1,7
¹⁾ Para requisitos para instalação de antenas, ver anexo A.	

Tabela B.2 - Fator B: Tipo de construção da estrutura	
Tipo de ocupação	Fator B
Estrutura de aço revestida, com cobertura não-metálica ¹⁾	0,2
Estrutura de concreto armado, com cobertura não-metálica	0,4
Estrutura de aço revestida, ou de concreto armado, com cobertura metálica	0,8
Estrutura de alvenaria ou concreto simples, com qualquer cobertura, exceto metálica ou de palha	1,0
Estrutura de madeira, ou revestida de madeira, com qualquer cobertura, exceto metálica ou de palha	1,4
Estrutura de madeira, alvenaria ou concreto simples, com cobertura metálica	1,7
Qualquer estrutura com teto de palha	2,0
¹⁾ Estruturas de metal aparente que sejam contínuas até o nível do solo estão excluídas desta tabela, porque requerem apenas um subsistema de aterramento.	

Tabela B.3 - Fator C: Conteúdo da estrutura e efeitos indiretos das descargas atmosféricas

Conteúdo da estrutura ou efeitos indiretos	Fator C
Residências comuns, edifícios de escritórios, fábricas e oficinas que não contenham objetos de valor ou particularmente suscetíveis a danos	0,3
Estruturas industriais e agrícolas contendo objetos particularmente suscetíveis a danos ¹⁾	0,8
Subestações de energia elétrica, usinas de gás, centrais telefônicas, estações de rádio	1,0
Indústrias estratégicas, monumentos antigos e prédios históricos, museus, galerias de arte e outras estruturas com objetos de valor especial	1,3
Escolas, hospitais, creches e outras instituições, locais de afluência de público	1,7
¹⁾ Instalação de alto valor ou materiais vulneráveis a incêndios e às suas consequências.	

Tabela B.4 - Fator D: Localização da estrutura

Localização	Fator D
Estrutura localizada em uma grande área contendo estruturas ou árvores da mesma altura ou mais altas (por exemplo: em grandes cidades ou em florestas)	0,4
Estrutura localizada em uma área contendo poucas estruturas ou árvores de altura similar	1,0
Estrutura completamente isolada, ou que ultrapassa, no mínimo, duas vezes a altura de estruturas ou árvores próximas	2,0

Tabela B.5 - Fator E: Topografia da região

Topografia	Fator E
Planície	0,3
Elevações moderadas, colinas	1,0
Montanhas entre 300 m e 900 m	1,3
Montanhas acima de 900 m	1,7

Tabela B.6 - Exemplos de classificação de estruturas

Classificação da estrutura	Tipo da estrutura	Efeitos das descargas atmosféricas	Nível de proteção
Estruturas comuns ¹⁾	Residências	Perfuração da isolamento de instalações elétricas, incêndio, e danos materiais Danos normalmente limitados a objetos no ponto de impacto ou no caminho do raio	III
	Fazendas, estabelecimentos agropecuários	Risco direto de incêndio e tensões de passo perigosas Risco indireto devido à interrupção de energia e risco de vida para animais devido à perda de controles eletrônicos, ventilação, suprimento de alimentação e outros	III ou IV ²⁾
	Teatros, escolas, lojas de departamentos, áreas esportivas e igrejas	Danos às instalações elétricas (por exemplo: iluminação) e possibilidade de pânico Falha do sistema de alarme contra incêndio, causando atraso no socorro	II
	Bancos, companhias de seguro, companhias comerciais, e outros	Como acima, além de efeitos indiretos com a perda de comunicações, falhas dos computadores e perda de dados	II
	Hospitais, casa de repouso e prisões	Como para escolas, além de efeitos indiretos para pessoas em tratamento intensivo e dificuldade de resgate de pessoas imobilizadas	II
	Indústrias	Efeitos indiretos conforme o conteúdo das estruturas, variando de danos pequenos a prejuízos inaceitáveis e perda de produção	III
	Museus, locais arqueológicos	Perda de patrimônio cultural insubstituível	II
Estruturas com risco confinado	Estações de telecomunicação usinas elétricas Indústrias	Interrupção inaceitável de serviços públicos por breve ou longo período de tempo Risco indireto para as imediações devido a incêndios, e outros com risco de incêndio	I
Estruturas com risco para os arredores	Refinarias, postos de combustível, fábricas de fogos, fábricas de munição	Risco de incêndio e explosão para a instalação e seus arredores	I
Estruturas com risco para o meio ambiente	Indústrias químicas, usinas nucleares, laboratórios bioquímicos	Risco de incêndio e falhas de operação, com consequências perigosas para o local e para o meio ambiente	I

¹⁾ ETI (equipamentos de tecnologia da informação) podem ser instalados em todos os tipos de estruturas, inclusive estruturas comuns. É impraticável a proteção total contra danos causados pelos raios dentro destas estruturas; não obstante, devem ser tomadas medidas (conforme a NBR 5410) de modo a limitar os prejuízos a níveis aceitáveis

²⁾ Estruturas de madeira: nível III; estruturas nível IV. Estruturas contendo produtos agrícolas potencialmente combustíveis (pós de grãos) sujeitos a explosão são considerados com risco para arredores.

Resultados obtidos:

$$N = Nd \times FatorA \times FatorB \times FatorC \times FatorD \times FatorE$$

Para a edificação em questão, de acordo as tabelas de B1 a B6, temos que:

Fator A = Tipo de ocupação da estrutura = 1,70 (Escolas, hospitais, creches e outras instituições, estruturas de múltiplas atividades);

Fator B = Tipo de construção da estrutura = 1,00 (Estrutura de Alvenaria, ou de concreto simples, com qualquer cobertura, exceto metálica ou de palha);

Fator C = Conteúdo da estrutura e efeitos indiretos das descargas atmosféricas = 1,70 (Escolas, hospitais, creches e outras instituições locais de influência ao público);

Fator D = Localização da estrutura = 1,00 (Estrutura localizada em uma área contendo poucas estruturas ou árvores de altura similar);

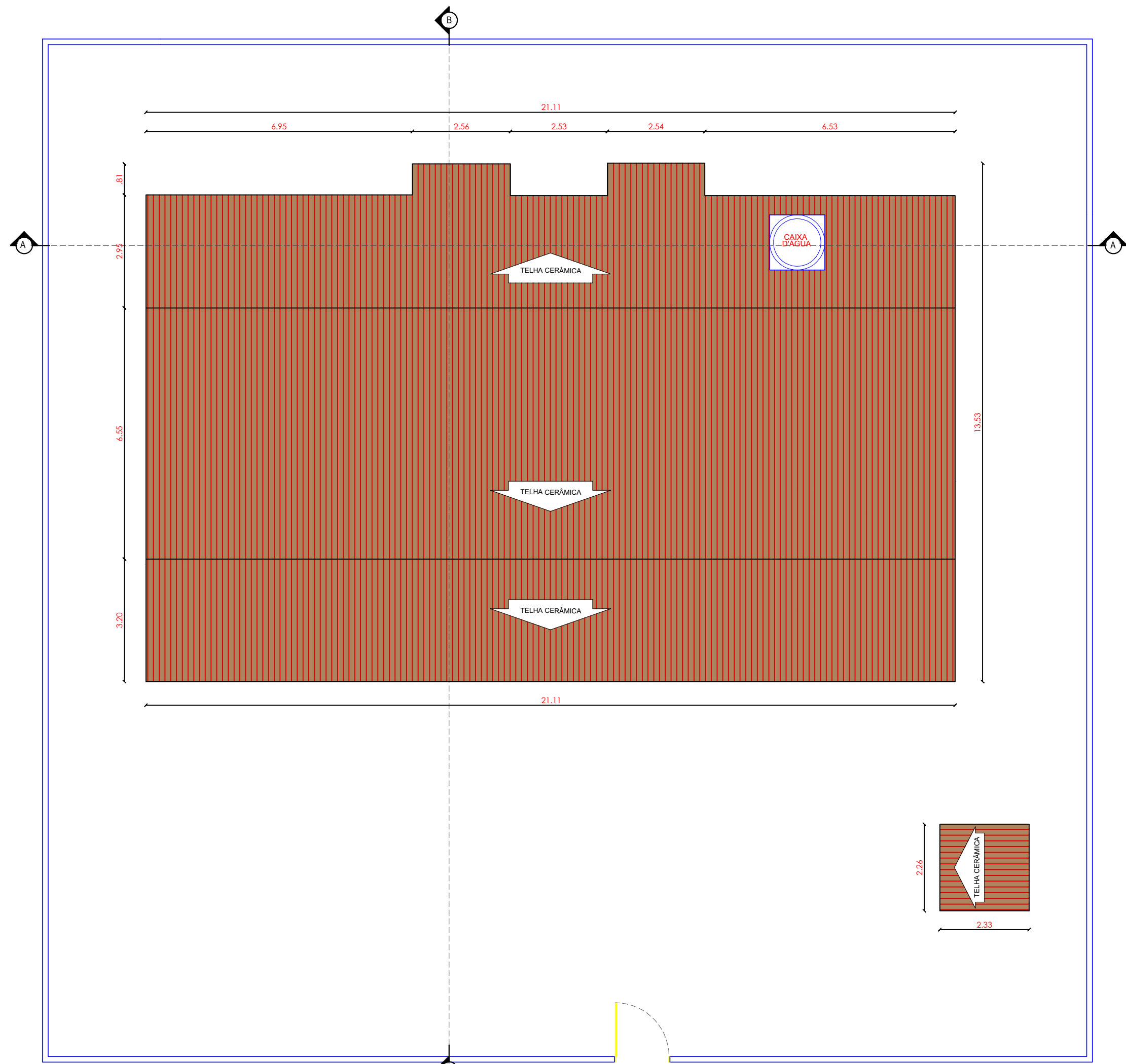
Fator E = Topografia da Região = 0,3 (Planície)

Logo, $N = 0,60 \times (10^{-4}) \times 1,70 \times 1,00 \times 1,70 \times 1,00 \times 0,30 = 0,52 \times 10^{-4}$ descargas/ano, ou seja, frequência julgada aceitável devido ao risco estar entre 10^{-3} e 10^{-5} .

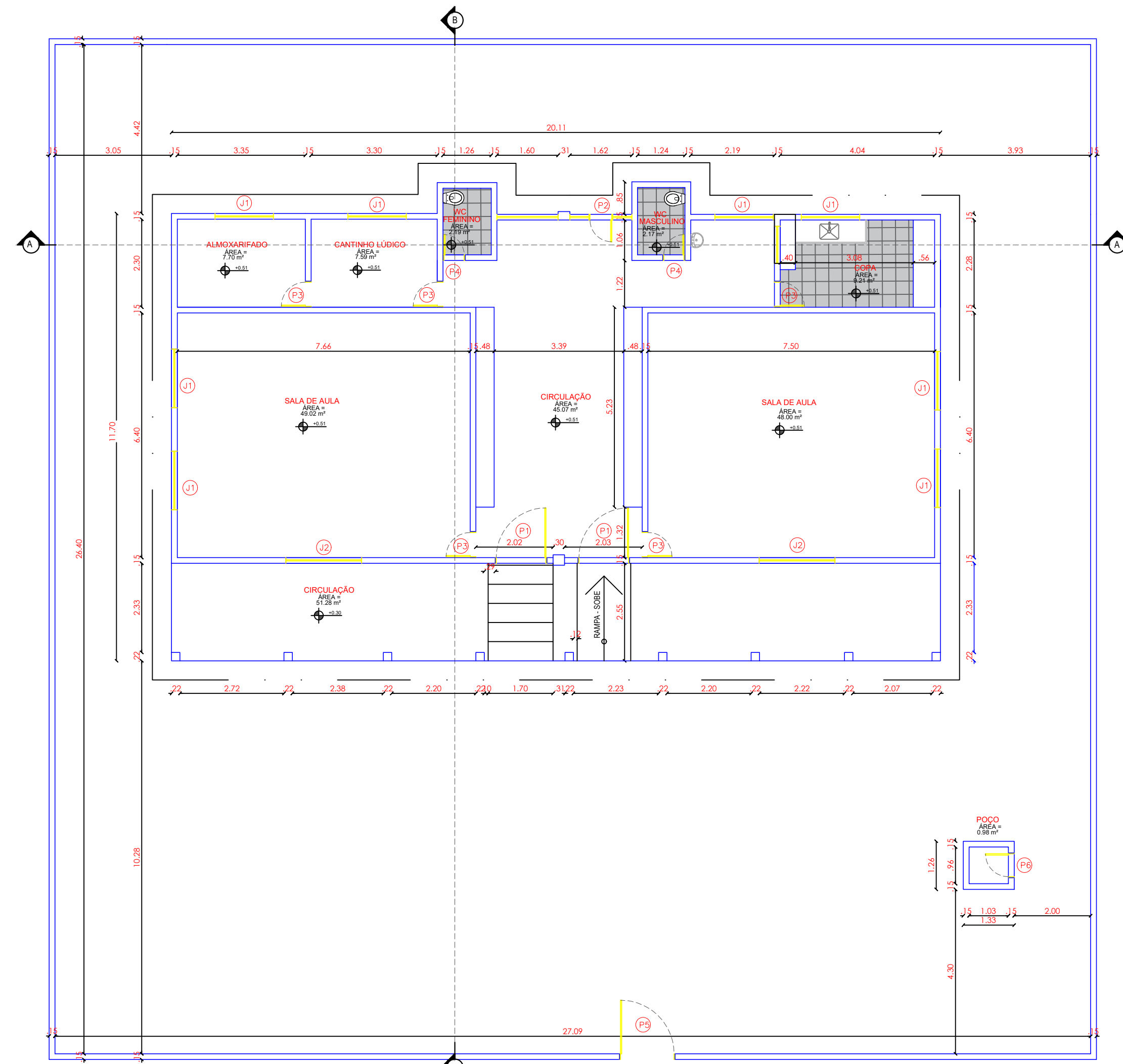


**GOVERNO
DA PARAIBA**

Corpo de Bombeiros Militar da Paraíba - Diretoria de Atividades Técnicas
Avenida Tabajaras, nº. 1.060 - Centro - João Pessoa/PB
Fone: (83) 3214-5602 - Email: datcbmpb@gmail.com

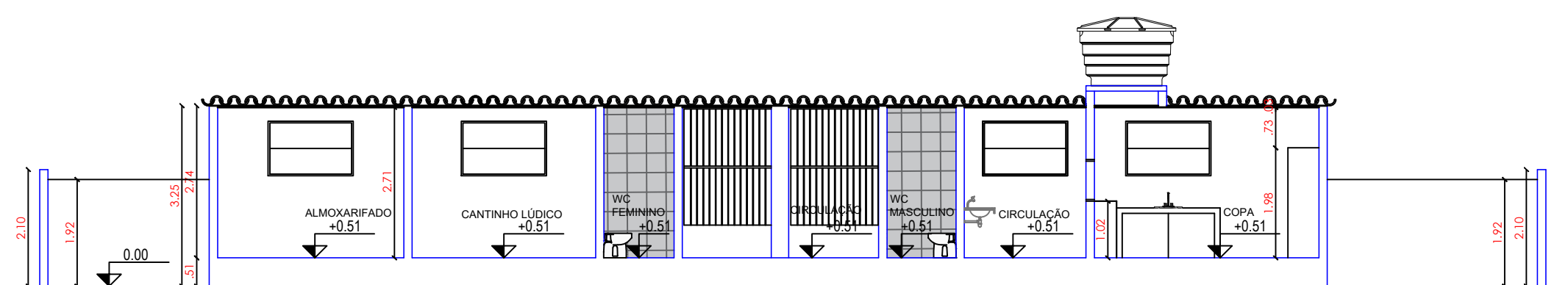


1 PLANTA DE COBERTA EXISTENTE
escala: 1/100

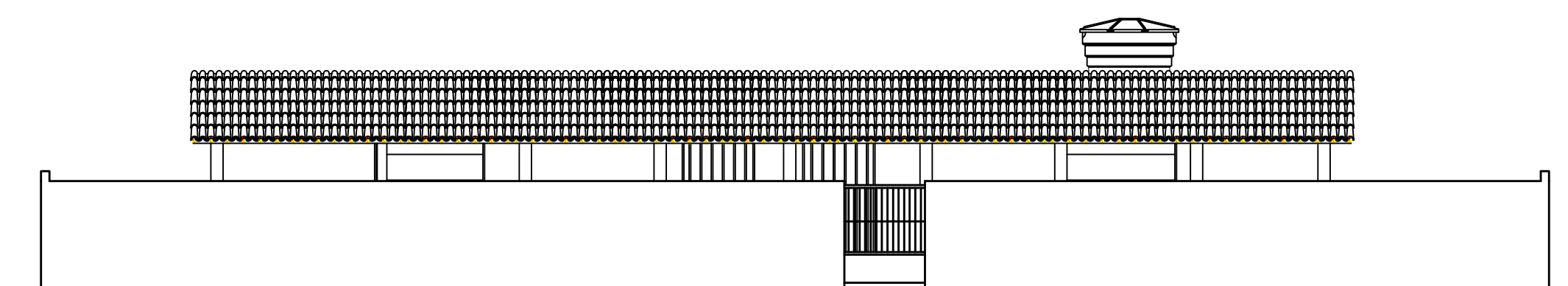


2 PLANTA BAIXA TÉCNICA EXISTENTE
escala: 1/100

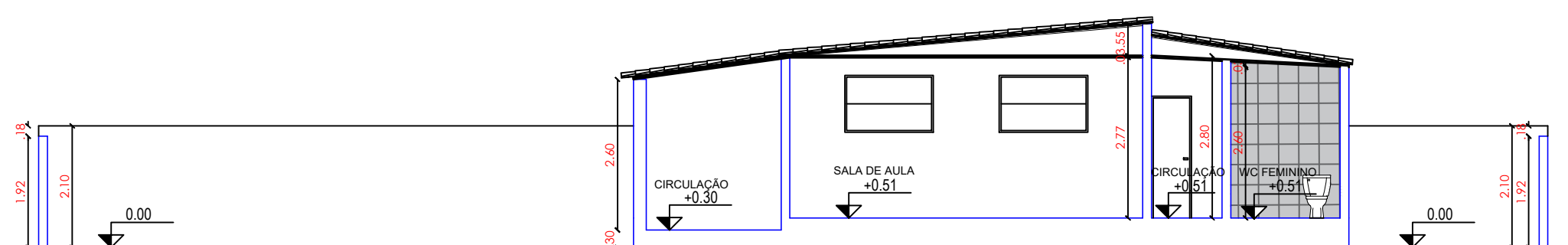
QUADRO RESUMO				
ESQUADRIAS				
JANELAS	DIMENSÃO (LxH) PÉTIMO	QUANT.	SISTEMA DE ABERTURA	MATERIAL
(J1)	(1.53 x 0.98)/1.48	08	MAXIM-AR	ALUMÍNIO
(J2)	(1.98 x 0.98)/1.40	02	MAXIM-AR	ALUMÍNIO
PORTAS	DIMENSÃO (LxH) BÂNDERA	QUANT.	SISTEMA DE ABERTURA	MATERIAL
(P1)	(1.30 x 2.10)	02	GIRO	ALUMÍNIO
(P2)	(0.57 x 2.50)	01	GIRO	ALUMÍNIO
(P3)	(0.63 x 2.10)	05	GIRO	MADERA
(P4)	(0.53 x 2.10)	02	GIRO	MADERA
(P5)	(1.45 x 1.85)	01	GIRO	ALUMÍNIO
(P6)	(1.26 x 1.60)	01	GIRO	ALUMÍNIO



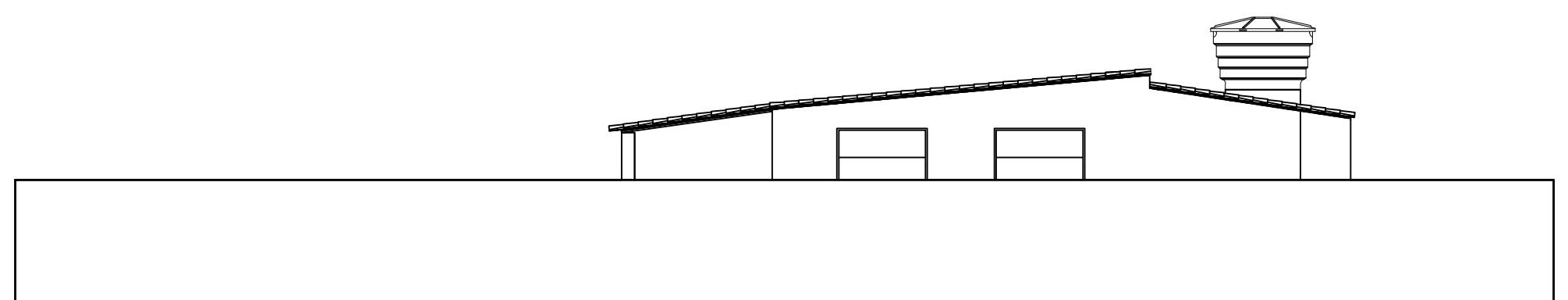
3 CORTE AA
escala: 1/100



5 FACHADA FRONTAL
escala: 1/100



4 CORTE BB
escala: 1/100



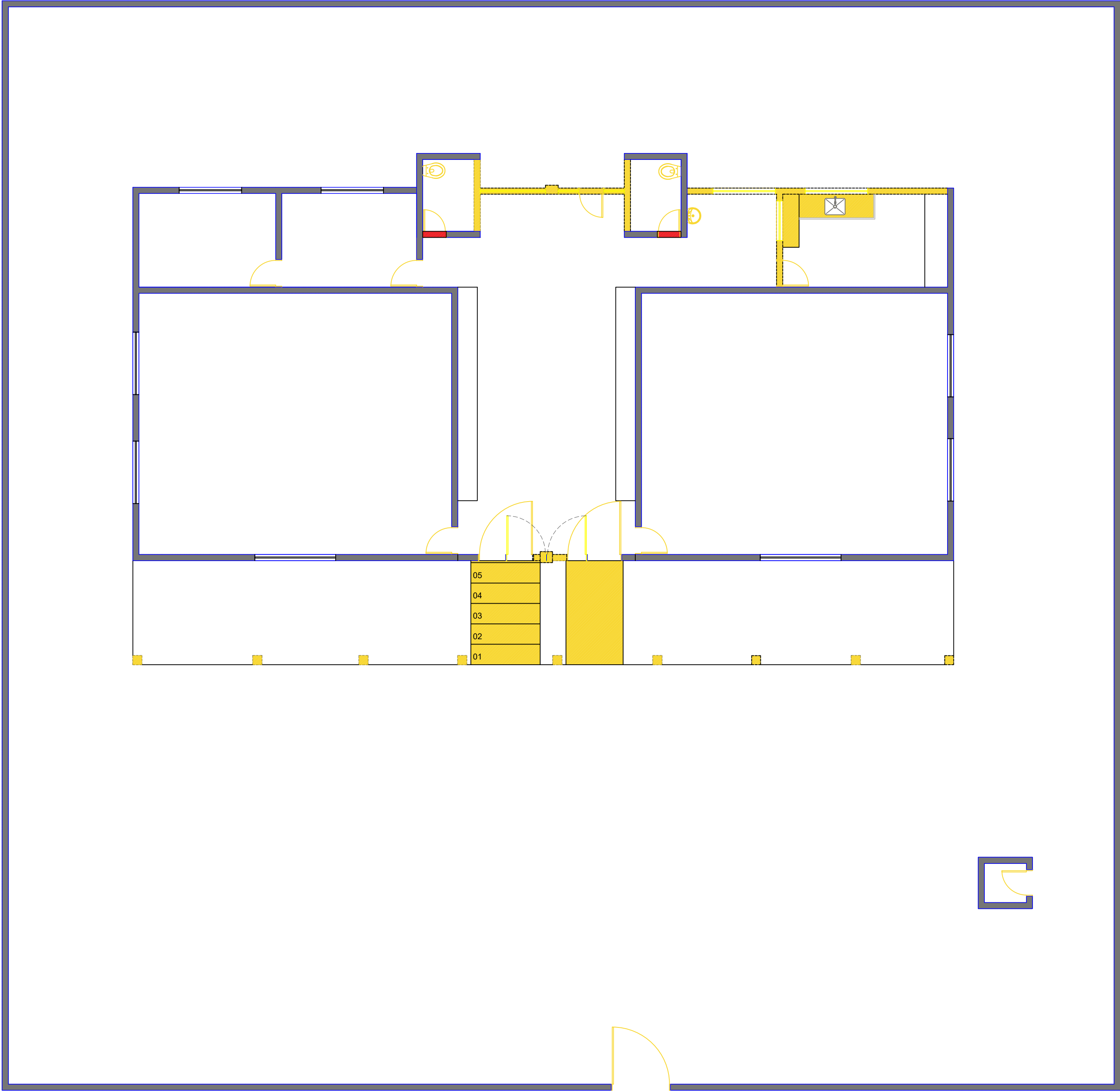
6 FACHADA LATERAL DIREITA
escala: 1/100

ARQUITETÔNICO EXISTENTE

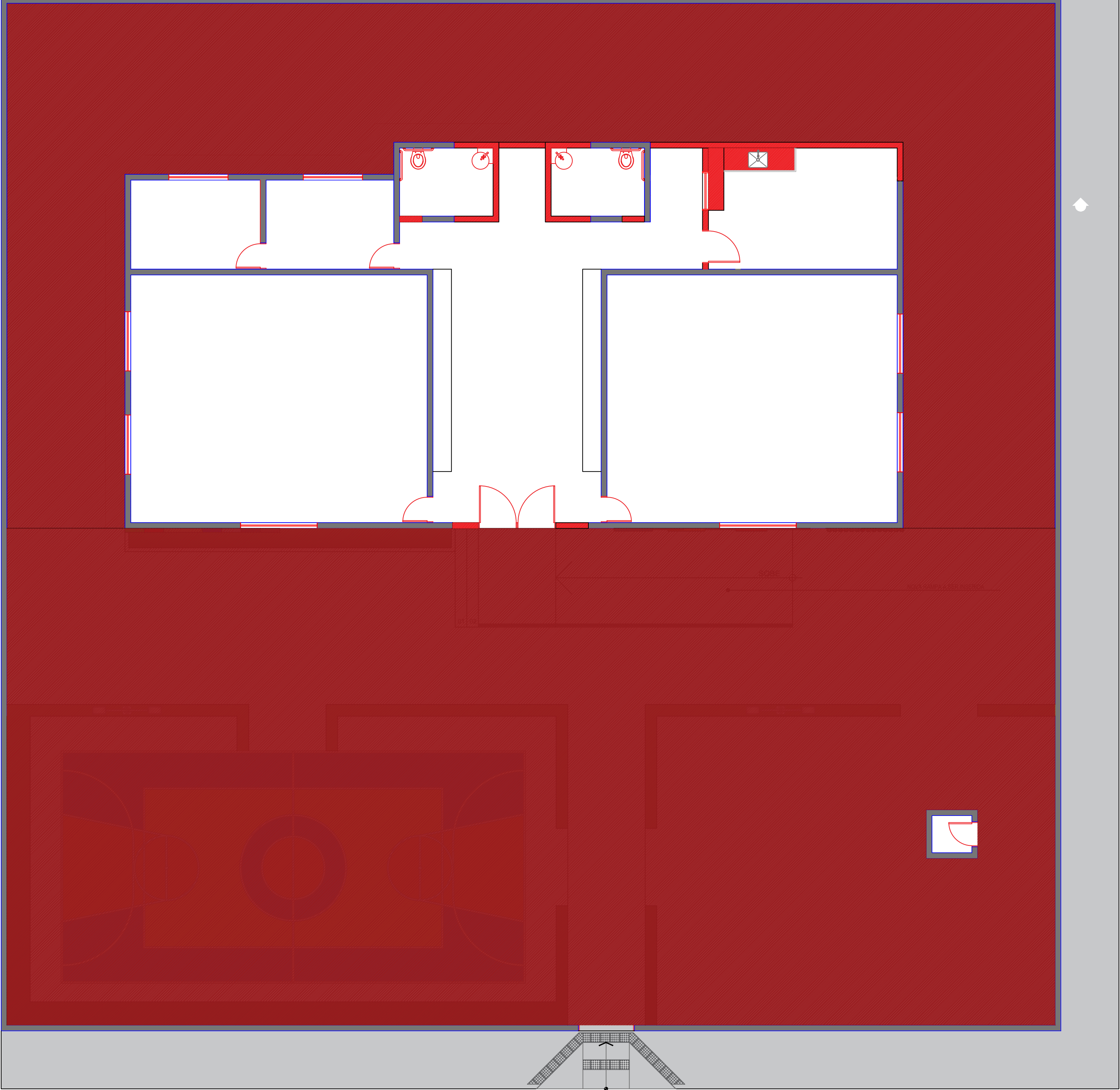
PROJETO: REFORMA DE ESCOLA
MUNICÍPIO: SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB
ENDEREÇO: SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITAO NUNES:09063925433	Assinado de forma digital por PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITAO NUNES:09063925433 Dados: 2024.10.22 10:44:54 -03'00'	
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
01 /05	PLANTA DE COBERTA PLANTA BAIXA TÉCNICA CORTE AA E BB FACHADAS	1/100 1/100 1/100 1/100	

FONE: (83) 3422-7838 | JOÃO PESSOA - PB
(83) 3422-7838 | PATOS - PB



1 PLANTA DE REFORMA - DEMOLIR
escala: 1/75



2 PLANTA DE REFORMA - CONSTRUIR
escala: 1/75

EQUIPAMENTO A SEREM REFORMADOS:

- APARELHO SANITÁRIO A SER SUBSTITUÍDO
- CUBA A SER SUBSTITUÍDA
- PORTAS A SEREM RETIRADAS E SUBSTITUÍDAS POR OUTRAS NOVAS DE ACORDO COM O QUADRO DE ESQUADRIAS DA PROPOSTA
- JANELAS A SEREM RETIRADAS
- SUBSTITUIR TODO O PISO DA ESCOLA CONFORME QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

LEGENDA REFORMA:

- EXISTENTE
- A CONSTRUIR
- A DEMOLIR

EQUIPAMENTO A SEREM REFORMADOS:


- APARELHOS SANITÁRIOS POD A SEREM INSTALADOS
- CUBA E BANCADAS NOVAS A SEREM INSTALADAS
- PORTAS NOVAS A SEREM INSTALADAS
- JANELAS A SEREM SUBSTITUÍDA POR OUTRAS NOVAS
- SUBSTITUIR TODO O PISO DA ESCOLA CONFORME QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

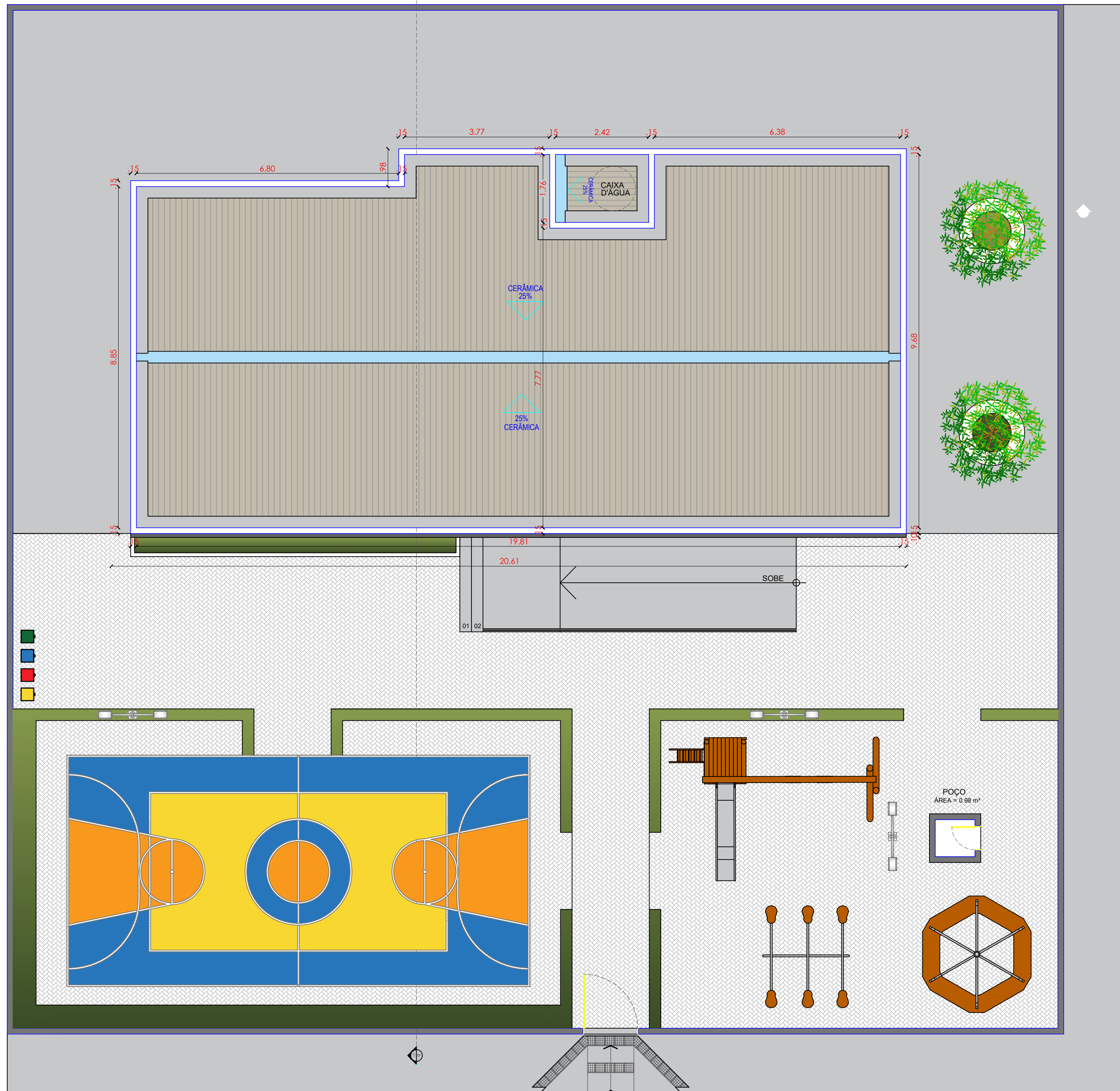
LEGENDA REFORMA:

- EXISTENTE
- A CONSTRUIR
- A DEMOLIR

ARQUITETÔNICO

PROJETO: REFORMA DE ESCOLA
MUNICÍPIO: SÃO MIGUEL DE TAIPIU - PB
ENDEREÇO: SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPIU

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITAO NUNES:0906392543 3	Assinado de forma digital por PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITAO NUNES:09063925433 Dados: 2024.10.22 10:46:48 -03'00'	
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
02 /05	PLANTA DE REFORMA - DEMOLIR E CONSTRUIR	1/75	 FONE: (83) 3423-7838 JOÃO PESSOA - PB (83) 3423-7838 PATOS - PB



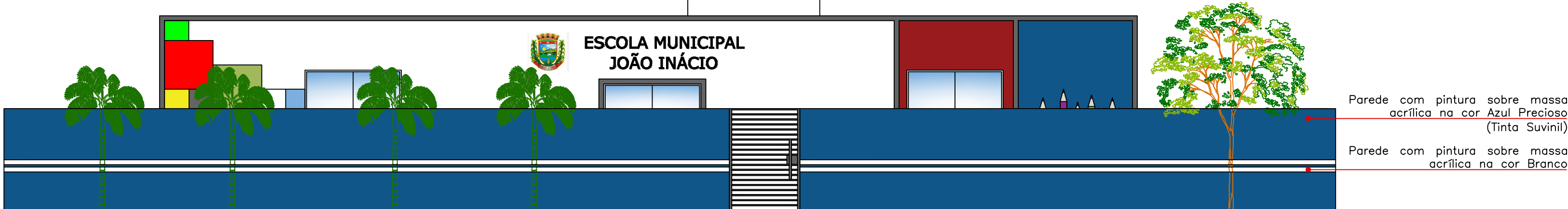
3 PLANTA DE COBERTA - PROPOSTA
escala: 1/75



4 PLANTA BAIXA DE LAYOUT
escala: 1/75



8 FACHADA FRONTAL
escala: 1/75



8 FACHADA FRONTAL
escala: 1/75



IMAGENS
SEM ESCALA

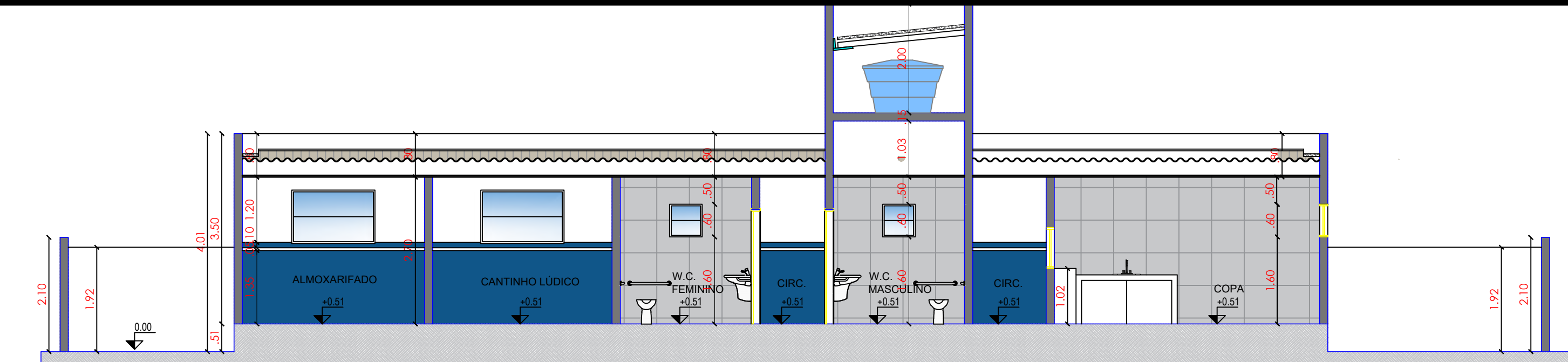
ARQUITETÔNICO

PROJETO: REFORMA DE ESCOLA
MUNICÍPIO: SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB
ENDEREÇO: SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU

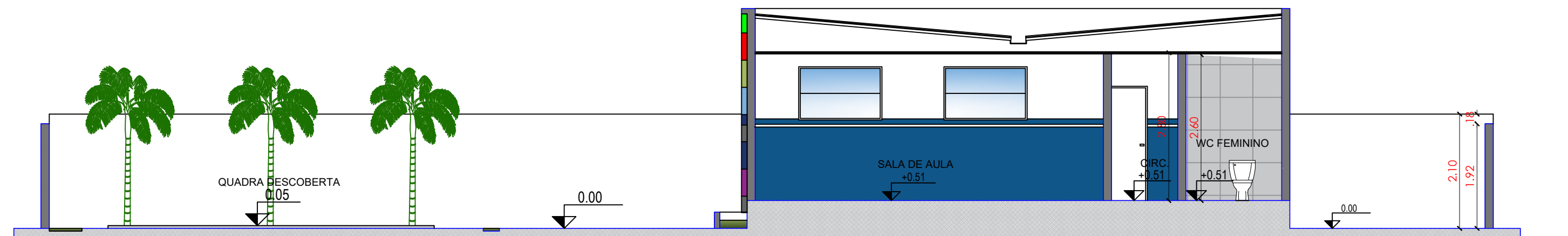
RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITAO NUNES-09063925433 Assinado de forma digital por PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITAO NUNES-09063925433 Data: 2024.10.22 10:47:16 -03'00'		
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
03 /05	PLANTA DE COBERTA PLANTA BAIXA DE LAYOUT FACHADAS	1/75 1/75 1/75	



5 PLANTA BAIXA TÉCNICA
escala: 1/75



6 CORTE AA
escala: 1/75



7 CORTE BB
escala: 1/75

LEGENDA VEGETAÇÃO GERAL		
Ítem	Tipo	Quantidade
	GRAMA	28,75 m²
	PALMEIRA FÊNIX	05 UNID

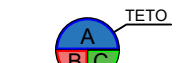
LEGENDA DE PISO GERAL		
Ítem	Tipo	Quantidade
	CONCRETO MOLDADO EM LOCO CONVENCIONAL	269,51 m²
	INTERTRAVADO (10X20X6 cm) COR - CINZA FORMATO RETANGULAR	222,83 m²

LEGENDA DE EQUIPAMENTO		
Ítem	Tipo	Quantidade
	POSTE 02 PÉTALAS H1 = 9 METROS	02 UNID
	LIXEIRA	01 UNID
	RAMPA DE ACESSIBILIDADE	01 UNID

QUADRO RESUMO

ESQUADRIAS				
JANELAS	DIMENSÃO (LxH)PEITORIL	QUANT.	SISTEMA DE ABERTURA	MATERIAL
J1	(1,53 x 0,98)/1,48	08	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J2	(1,98 x 0,98)/1,40	02	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J3	(0,60 x 0,60)/1,60	02	MAXIM-AR	ALUMÍNIO E VIDRO
J4	(2,00 x 0,60)/1,60	01	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
J5	(1,98 x 0,98)/1,40	02	CORRER	ALUMÍNIO E VIDRO
PORTAS	DIMENSÃO (LxH)BANDERA	QUANT.	SISTEMA DE ABERTURA	MATERIAL
P1	(2,00 x 2,10)	01	GIRO	VIDRO 2 FOLHAS
P2	(0,57 x 2,50)	01	GIRO	ALUMÍNIO
P3	(0,63 x 2,10)	02	GIRO	ALUMÍNIO
P4	(0,86 x 2,10)	05	GIRO	ALUMÍNIO
P5	(1,45 x 1,85)	01	GIRO	FERRO
P6	(1,26 x 1,60)	01	GIRO	ALUMÍNIO

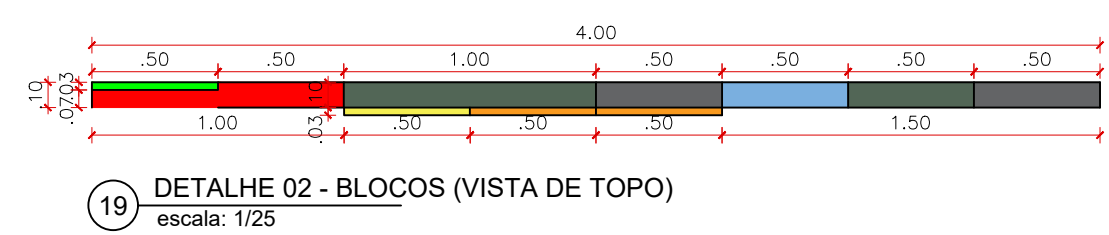
QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES

	TETO - A 1 - FORRO DE PVC
	PAREDE - B 1 - ARGAMASSA CONVENCIONAL E PINTURA ACRÍLICA 2 - CERÂMICA
	PISO - C 1 - GRANILITE 2 - CERÂMICO

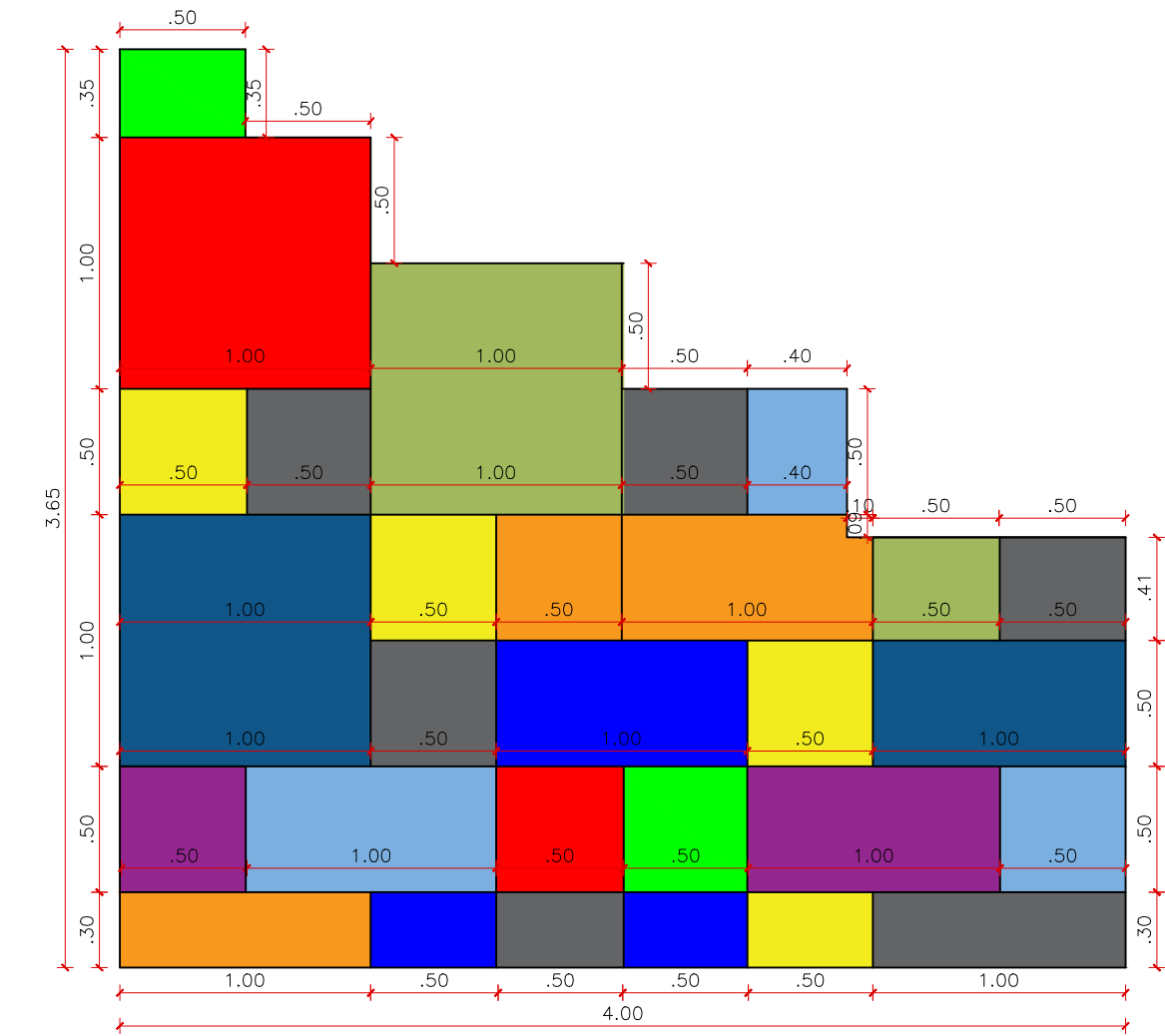
ARQUITETÔNICO

PROJETO: REFORMA DE ESCOLA
MUNICÍPIO: SÃO MIGUEL DE TAIPIU - PB
ENDEREÇO: SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPIU

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITAO NUNES09063925433 Assinado de forma digital por PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITAO NUNES09063925433 Data: 2024.10.22 16:47:42 -03'00'		
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
04 /05	PLANTA BAIXA TÉCNICA CORTE AA E BB	1/75 1/75	

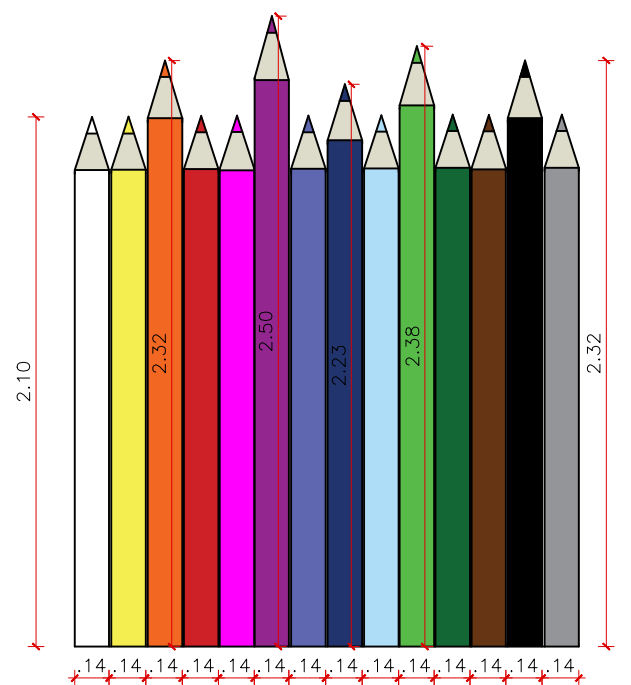


19 DETALHE 02 - BLOCOS (VISTA DE TOPO)
escala: 1/25

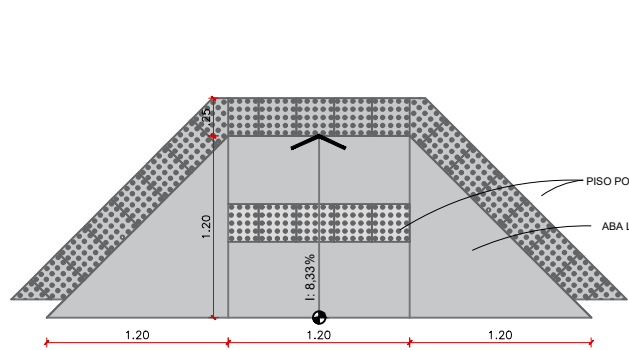


19 DETALHE 02 - BLOCOS (ELEVÇÃO LATERAL)
escala: 1/25

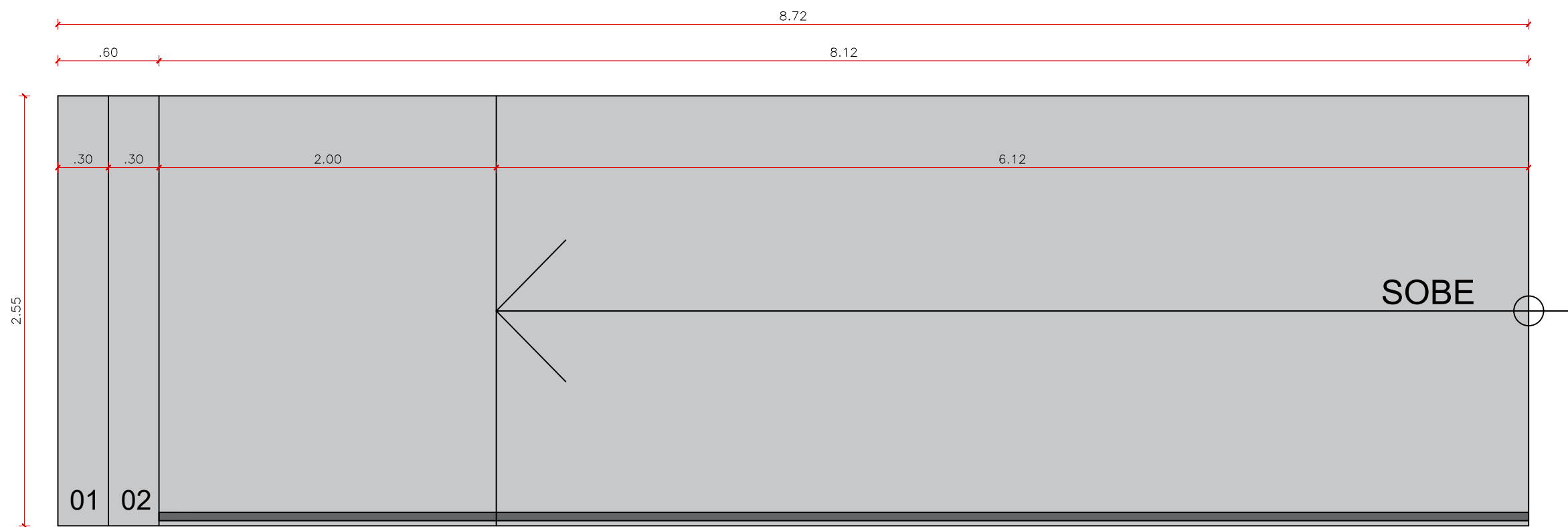
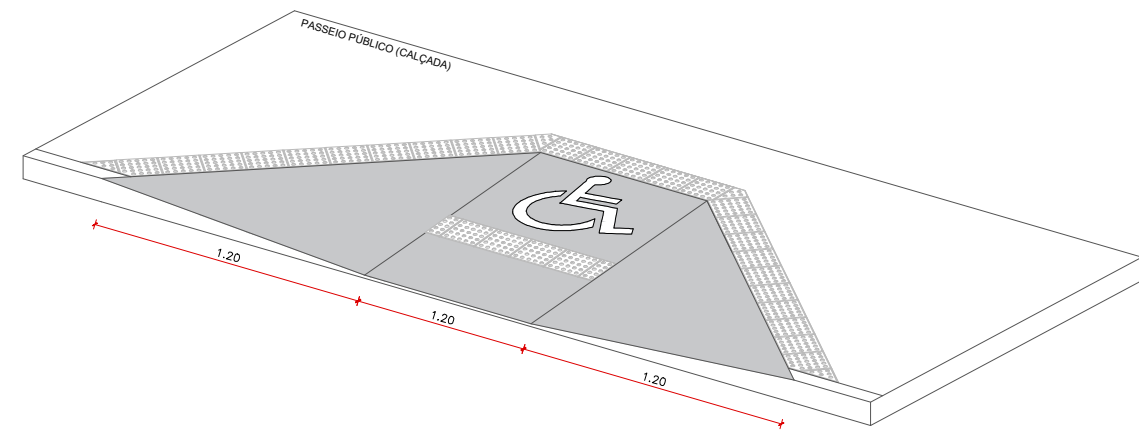
19 DETALHE 02 - BLOCOS (ELEVÇÃO FRONTAL)
escala: 1/25



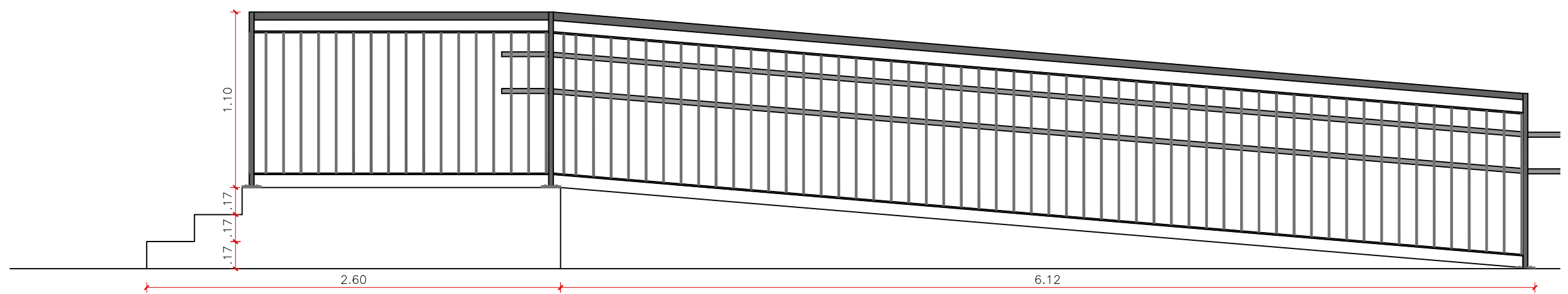
19 DETALHE 03 - LÁPIS (ELEVÇÃO FRONTAL)
escala: 1/25



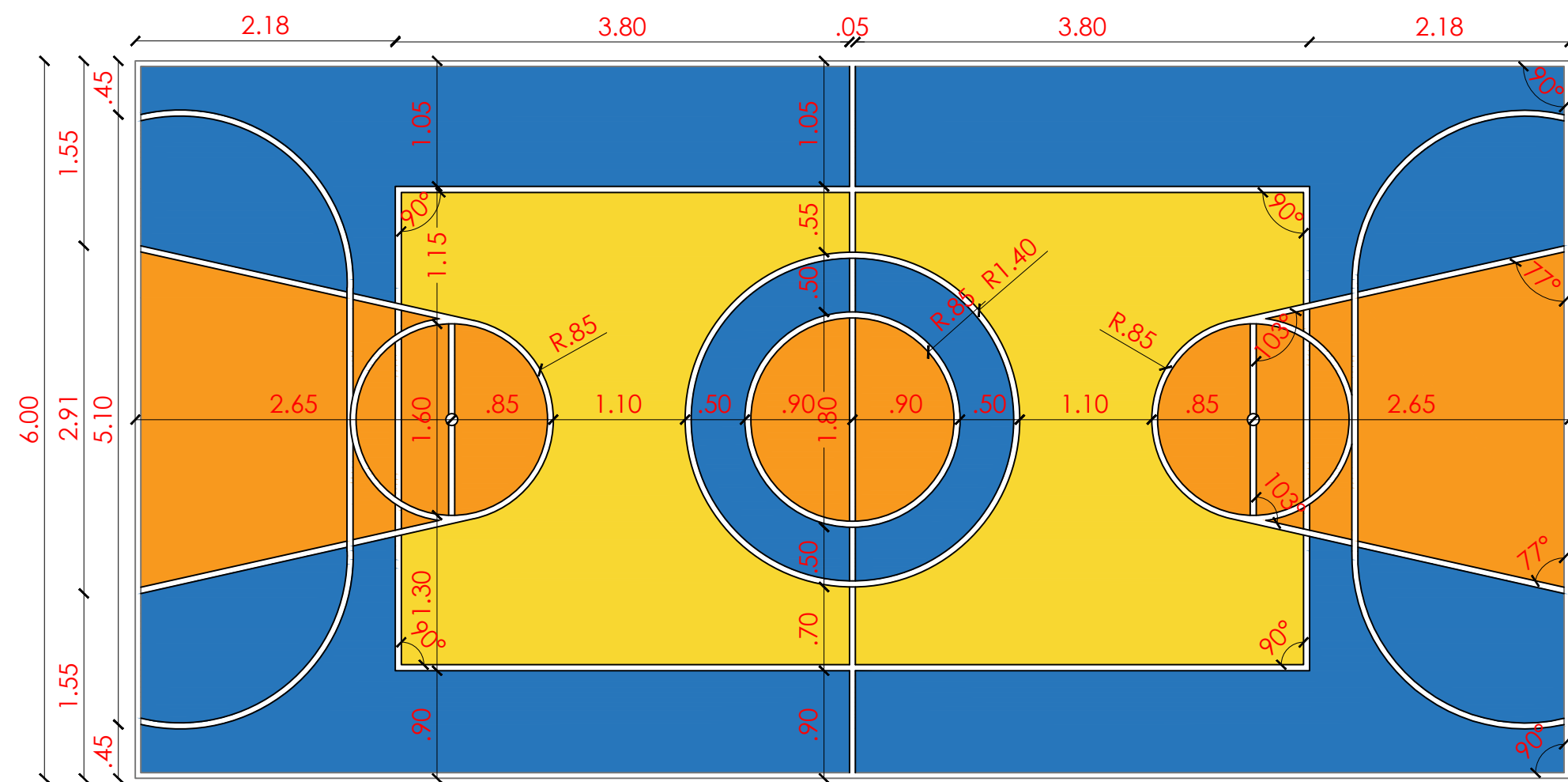
DETALHAMENTO DA RAMPA
ESCALA 1/50



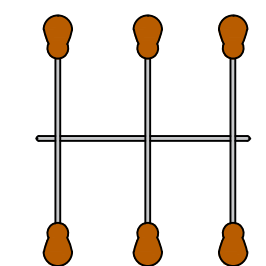
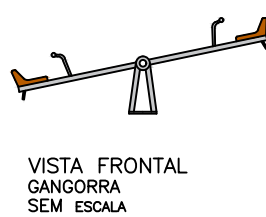
DETALHE 01 - RAMPA: PLANTA BAIXA
ESCALA 1/30



DETALHE 01 - RAMPA: VISTA 01
ESCALA 1/30

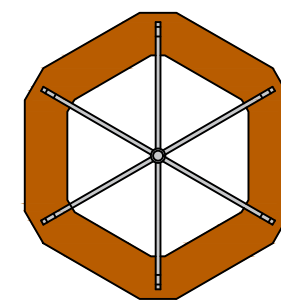


OBS.:PINTURA COM TINTA BASE EPOXI
PINTURA DO PISO DA QUADRA - FAIXAS
ESCALA 1:125



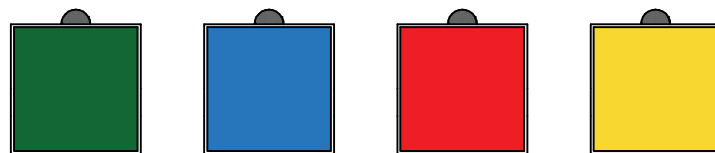
DESCRIÇÃO GANGORRA

- Assento de madeira
- Estrutura metálica na cor preta
- 06 lugares



DESCRIÇÃO GIRA - GIRA

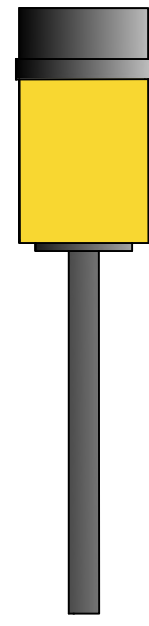
- Assento de madeira
- Estrutura metálica na cor preta
- 06 lugares



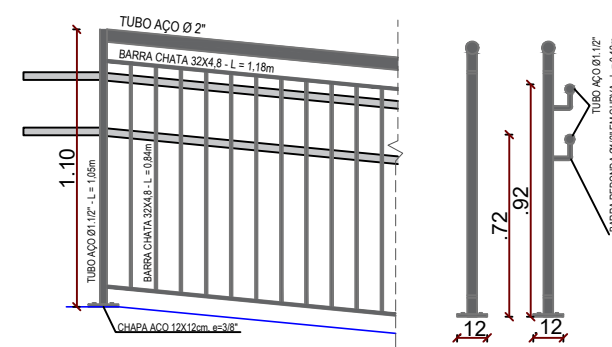
VISTA SUPERIOR



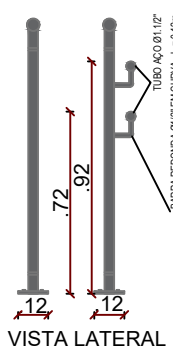
VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

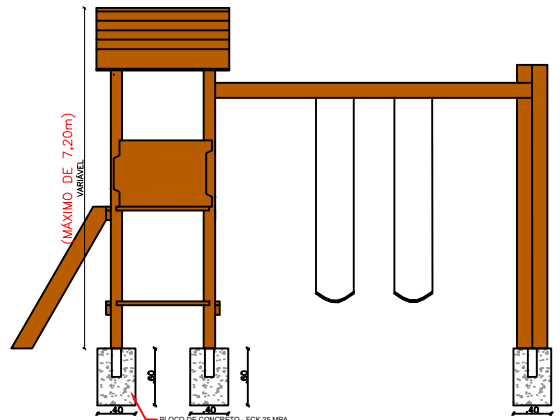


VISTA FRONTAL

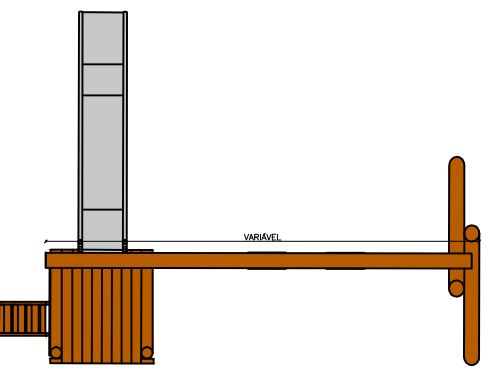


VISTA LATERAL

DETALHE: CORRIMÃO EM AÇO GALVANIZADO
ESCALA 1/30



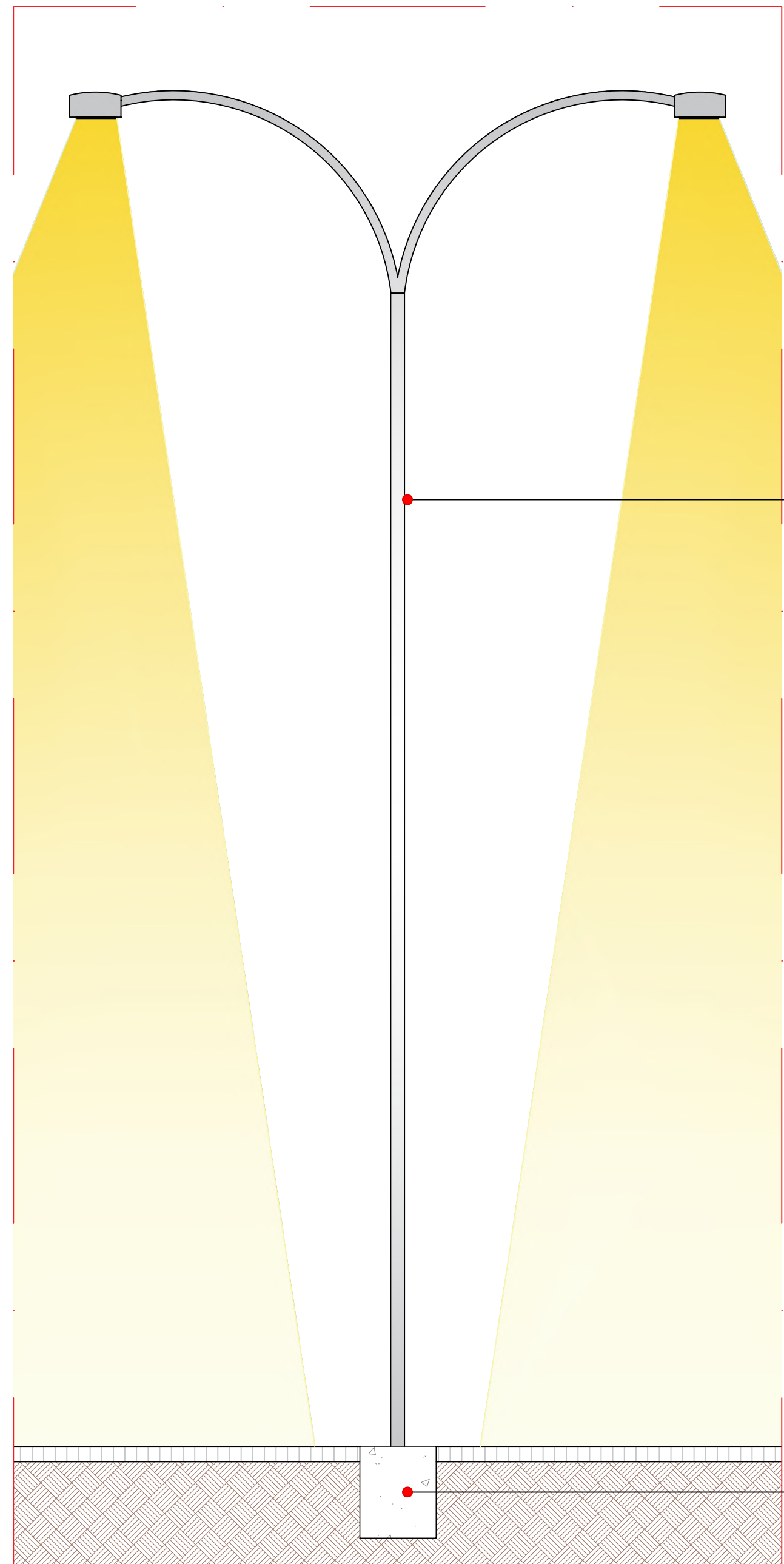
VISTA FRONTAL
CASA DO TARZAM
SEM ESCALA



VISTA SUPERIOR
CASA DO TARZAM
SEM ESCALA

DESCRIÇÃO CASA DO TARZAM

- Playground em madeira
- Escada
- Escorregador
- Balanço 2 lugares
- Plataforma com telhado



POSTE 02 PÉTALAS
H1 = 9 METROS

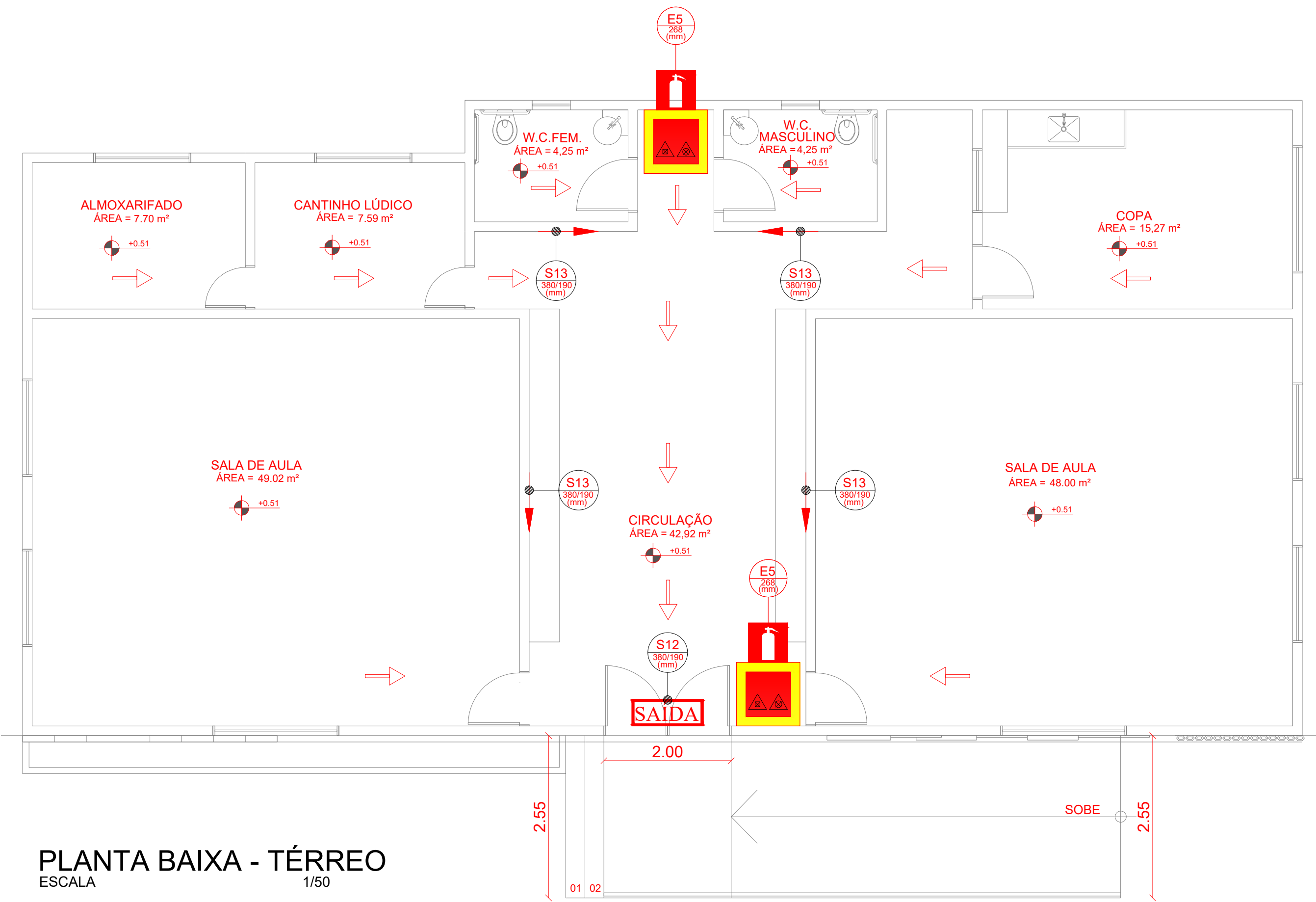
BLOCO DE CONCRETO
FCK 25 MPa

DET POSTE-CORTE
ESCALA 1/30

ARQUITETÔNICO

PROJETO: REFORMA DE ESCOLA
MUNICÍPIO: SÃO MIGUEL DE TAIPIU - PB
ENDEREÇO: SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPIU

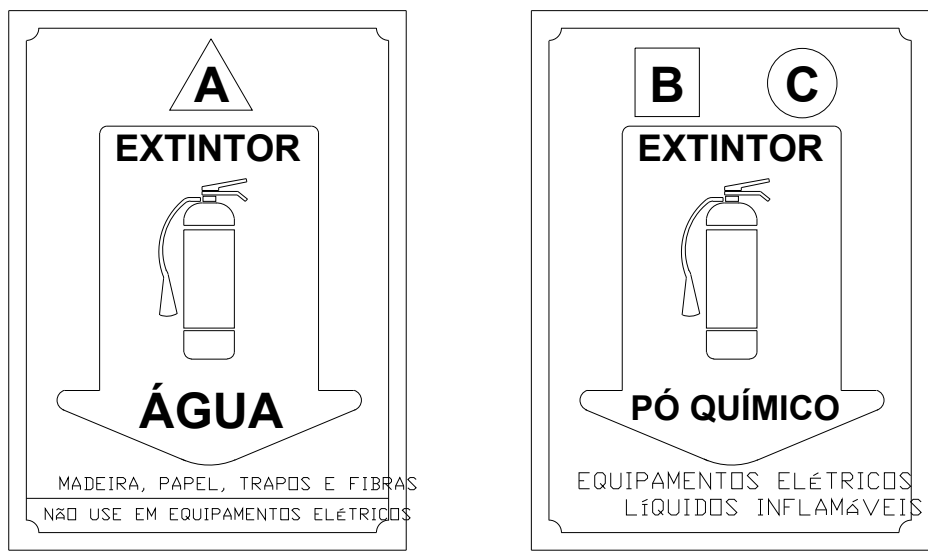
RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITAO NUNES:0906392543 3	Assinado de forma digital por PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITAO NUNES:0906392543 3 Dados: 2024.10.22 10:48:03 -03'00'	
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
05 /05	DETALHAMENTOS		



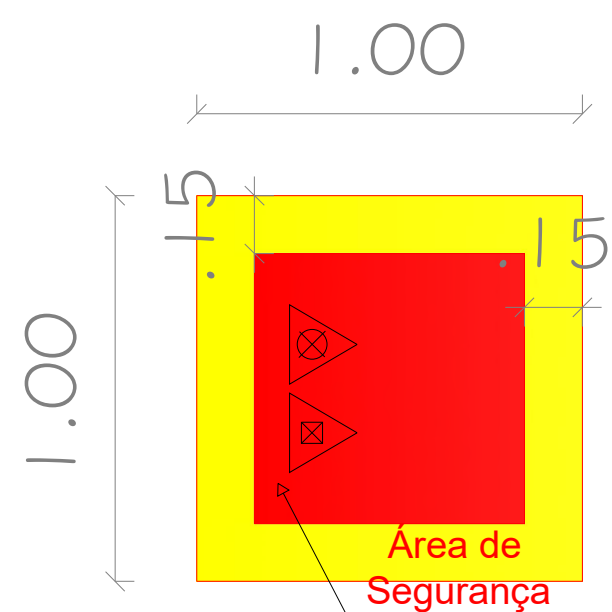
PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESCALA 1/50

CONVENÇÕES:

- EXTINTOR DE ÁGUA PRESSURIZADA, 3 - A - Classe A.
- EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO SECO, 40 - BC - Classes B e C.
- SINALIZAÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO
- SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO (EXTINTORES)
- ROTA DE FUGA

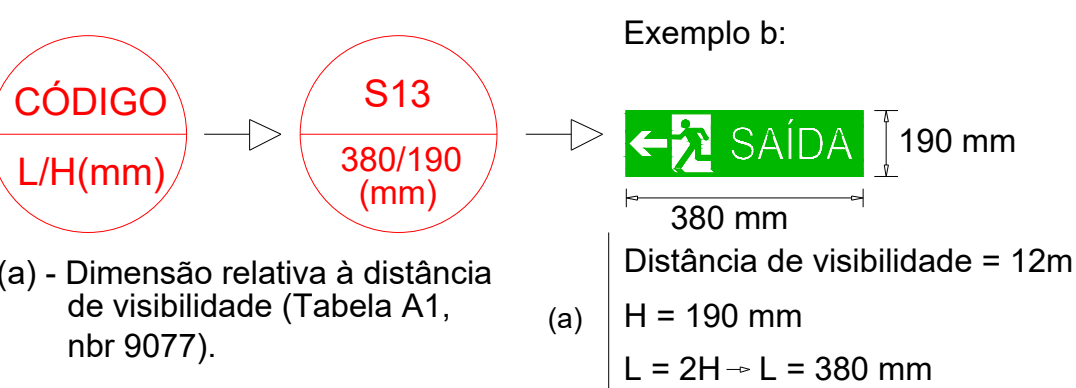
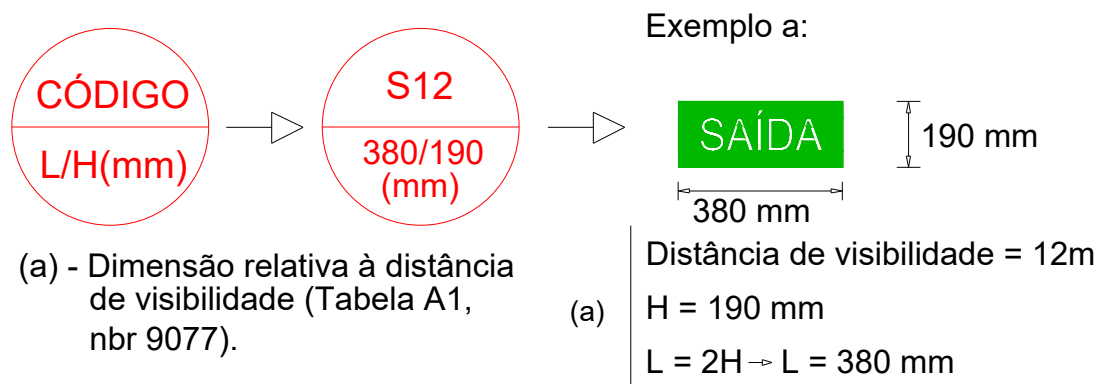


SUGESTÕES PARA AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES
S/ESCALA



DETALHE DE SINALIZAÇÃO DE SOLO (Extintores)
S/ESCALA

Placas de sinalização na parede e portas - convenção



SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES
S/ESCALA

Mapa sem título

Escreva uma descrição para seu mapa.



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

*PLACAS DE INDICAÇÃO E SINALIZAÇÃO (NT 006 CBMPB):

Código	Símbolo	Significado	Forma e Cor	Aplicações	Dimensões ¹⁾ (mm)	
S12	Exemplo a: SAÍDA	Saída de emergência	Símbolo: retangular Fundo: verde Mensagem "SAÍDA" ou Mensagem "SAÍDA" e seta direcional: fotoluminescente, com altura de letra sempre ≥ 50 mm	Indicação de Saída de emergência, utilizada como complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos)	Cota (mm) H (L=2H)	Exemplo (a) 190 x 380 mm Distância de visibilidade = 12m H = 190mm Exemplo (b) 190 x 380 mm Distância de visibilidade = 12m H = 190mm
S13	Exemplo b: SAÍDA			PLACA COM A MENSAGEM "SAÍDA" INSTALADA 10cm ACIMA DA PORTA - NT 006 CBMPB		
E5		Extintor de incêndio	Símbolo: quadrado Fundo: vermelho Pictograma: fotoluminescente	Imediatamente acima do equipamento, a 180 cm do piso acabado	Cota (mm) L	Exemplo (b) L = 268 mm Distância de visibilidade = 12m

* A SINALIZAÇÃO DE PORTAS DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA DEVE SER LOCALIZADA IMEDIATAMENTE ACIMA DAS PORTAS, NO MÁXIMO A 0,10m DA VERGA; OU NA IMPOSSIBILIDADE DESTA, DIRETAMENTE NA FOLHA DA PORTA CENTRALIZADA A UMA ALTURA DE 1,80m MEDIDA DO PISO ACABADO A BASE DA SINALIZAÇÃO. A SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO DAS ROTAS DE SAÍDA DEVE SER INSTALADA DE MODO QUE A SUA BASE ESTEJA NO MÍNIMO A 1,80m DO PISO ACABADO.

¹⁾ AS DIMENSÕES (COTAS) APRESENTADAS SÃO VALORES MÍNIMOS DE REFERÊNCIA PARA AS DISTÂNCIAS

ÁREA CONSTRUÍDA = 194,93m²
ÁREA DE TERRENO = 715,18m²

QUADRO RESUMO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA

SAÍDA DE EMERGÊNCIA	NT 012/2015-CBMPB			
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	NT 006/2013-CBMPB			
EXTINTORES	NBR 12693 - a cada 15m			
CARGA DE INCÊNDIO				
OCUPAÇÃO/USO	DESCRIÇÃO	TIPIFICAÇÃO	DIVISÃO	CARGA DE INCÊNDIO EM MJ/m ²
ESCOLAR E CULTURA FÍSICA	ESCOLA EM GERAL	ESCOLAS DE PRIMEIRO, SEGUNDO E TERCEIRO GRAUS, CURSOS SUPLETIVOS E PRE-UNIVERSITÁRIOS E ASSEMBLHADOS.	E - 1	ATÉ 300 MJ/m ²

Sinalização retangular	Sinalização quadrada	Sinalização triangular	Sinalização circular
CÓDIGO L/H(mm)	CÓDIGO L(mm)	CÓDIGO L(mm)	CÓDIGO D(mm)

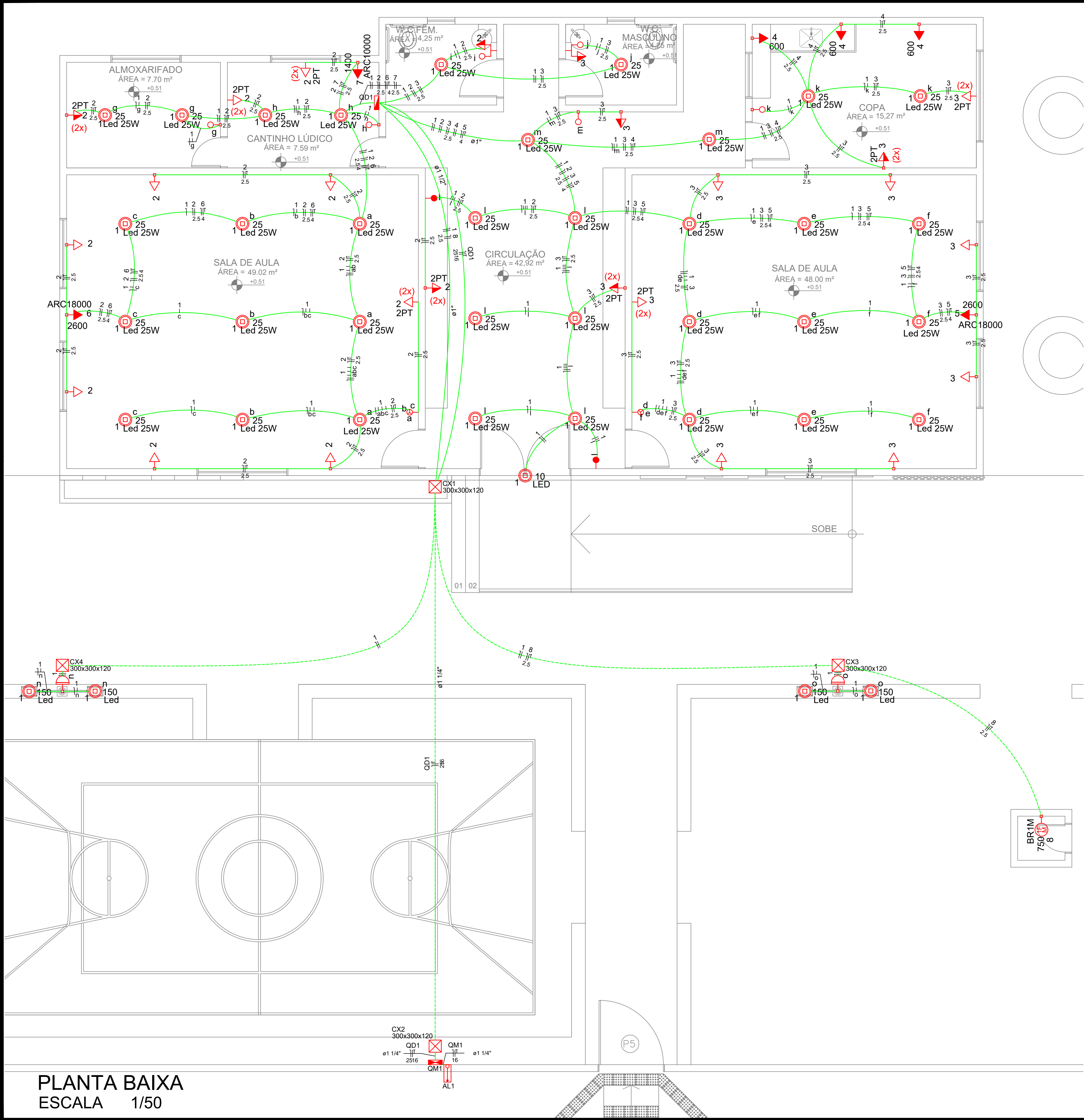
Símbolos para identificação de placas em planta baixa

PROJETO DE INCÊNDIO

PROJETO: REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO
MUNICÍPIO: SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB
ENDEREÇO: SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITAO	Assinado de forma digital por PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITAO NUNES-0906392543-0107	
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
01/01	PLANTA BAIXA DE INCÊNDIO	1/50	





Lista de Materiais	
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	41 pc
Caixa PVC octogonal 3x3"	34 pc
Luva PVC rosca 1.1/2"	4 pc
1.1/4"	4 pc
3/4"	8 pc
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Inbrac Polivinil Flex Antichama) 16 mm²	51.80 m
25 mm²	58.50 m
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirelli Pirastic Ecoplus BWF Flexível) 1.5 mm²	435.60 m
2.5 mm²	610.20 m
4 mm²	105.10 m
Caixa de passagem - embutir	
Pré-moldada 300x300x120 mm	4 pc
Dispositivo Elétrico - embutido	
Interruptor 1 tecla paralela	2 pc
Interruptor 1 tecla simples	4 pc
Interruptor 1 tecla simples e tomada hexagonal (NBR14136)	2 pc
Interruptor 3 teclas simples	2 pc
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	16 pc
Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	3 pc
Tomada universal retangular (2) 2P+T 10A	9 pc
Dispositivo de Comando	
Relé fotoelétrico 220V - 1000W c/ fotocélula	2 pc
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN 10 A	5 pc
16 A	2 pc
60 A	1 pc
Disjuntor bipolar DR (fase/neutro - In 30mA) - DIN 10 A	1 pc
Dispositivo de proteção contra surto 275 V - 40 KA	2 pc
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve 1"	18.90 m
3/4"	233.10 m
Eletroduto PVC rosca	
Braçadeira galvan. tipo cunha 1.1/2"	13 pc
1.1/4"	22 pc
3/4"	24 pc
Eletroduto, vara 3,0m 1"	6.00 m
1.1/2"	13.70 m
1.1/4"	23.20 m
3/4"	30.27 m
Luminária e acessórios	
Piafon	
Piafon para Led 25W	34 pc
Lâmpada LED	
Piafon Led 25W	34 pc
Poste/Refletora LED 10W	1 pc
Poste/Refletora - LED 150W	4 pc
Entrada de serviço Energisa	
Entrada de serviço	1 pc
Quadro de medição - ENERGISA	
Unidade consumidora individual - embutir	
Caixa Tipo II fibra - Medição monofásica	1 pc
Quadro distrib. plástico - embutir	
Barr. monof. - DIN Cap. 12 disj. unip. - In Pente 63A	1 pc

Legenda	
	1 tecla simples & 1 tomada - 1,10m do piso
	Caixa de medição embutir a 1,50m do piso
	Caixa de passagem de embutir no piso
	Entrada de serviço aérea - Saída subterrânea
	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso
	Lâmpada LED 10W
	Lâmpada LED 150W
	Lâmpada de Led 25W
	Ponto 2P+T a 0,30m do piso
	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
	Relé fotoelétrico a 3,00m do piso
	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 0,30m do piso
	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,10m do piso
	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 2,20m do piso
	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 2,20m do piso
	Tomada universal (2) 2P+T a 1,10m do piso
	Tomada universal (2) 2P+T a 0,30m do piso

Legenda das indicações	
300x300x120	Pré-moldada - piso - 300x300x120 mm
Led 25W	Piafon de LED - Led 25W
LED	Poste/Refletora - LED 10W
Led	Poste/Refletora - LED 150W
BR1M	Tomada - uso específico - Bomba recalque - 1cv monofásico
ARC10000	Tomada - uso específico - Condicionador de ar 10000BTU
ARC18000	Tomada - uso específico - Condicionador de ar 18000BTU
2PT	Tomada retangular - 2P+T 10A (2) - baixa

PROJETO ELÉTRICO

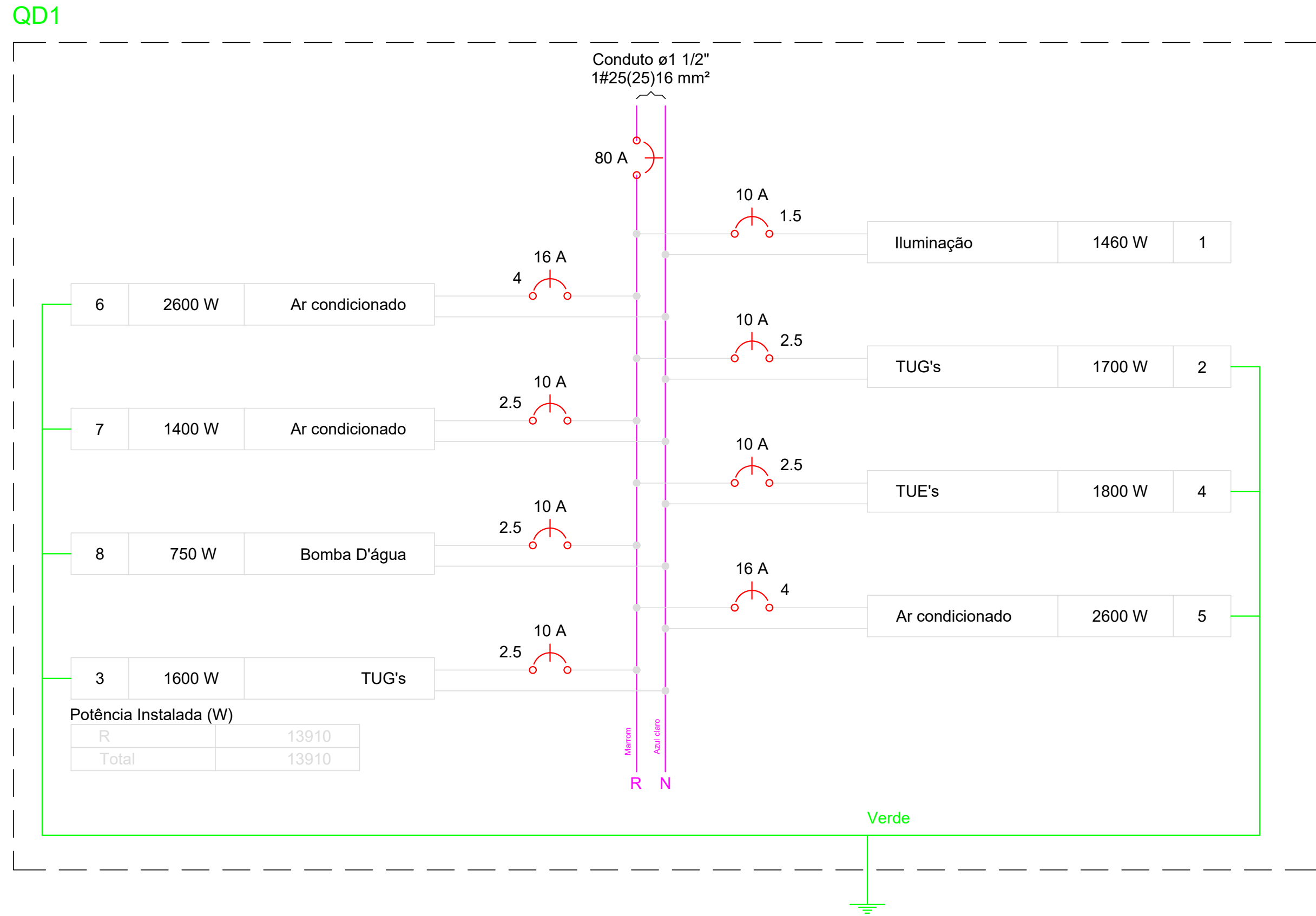
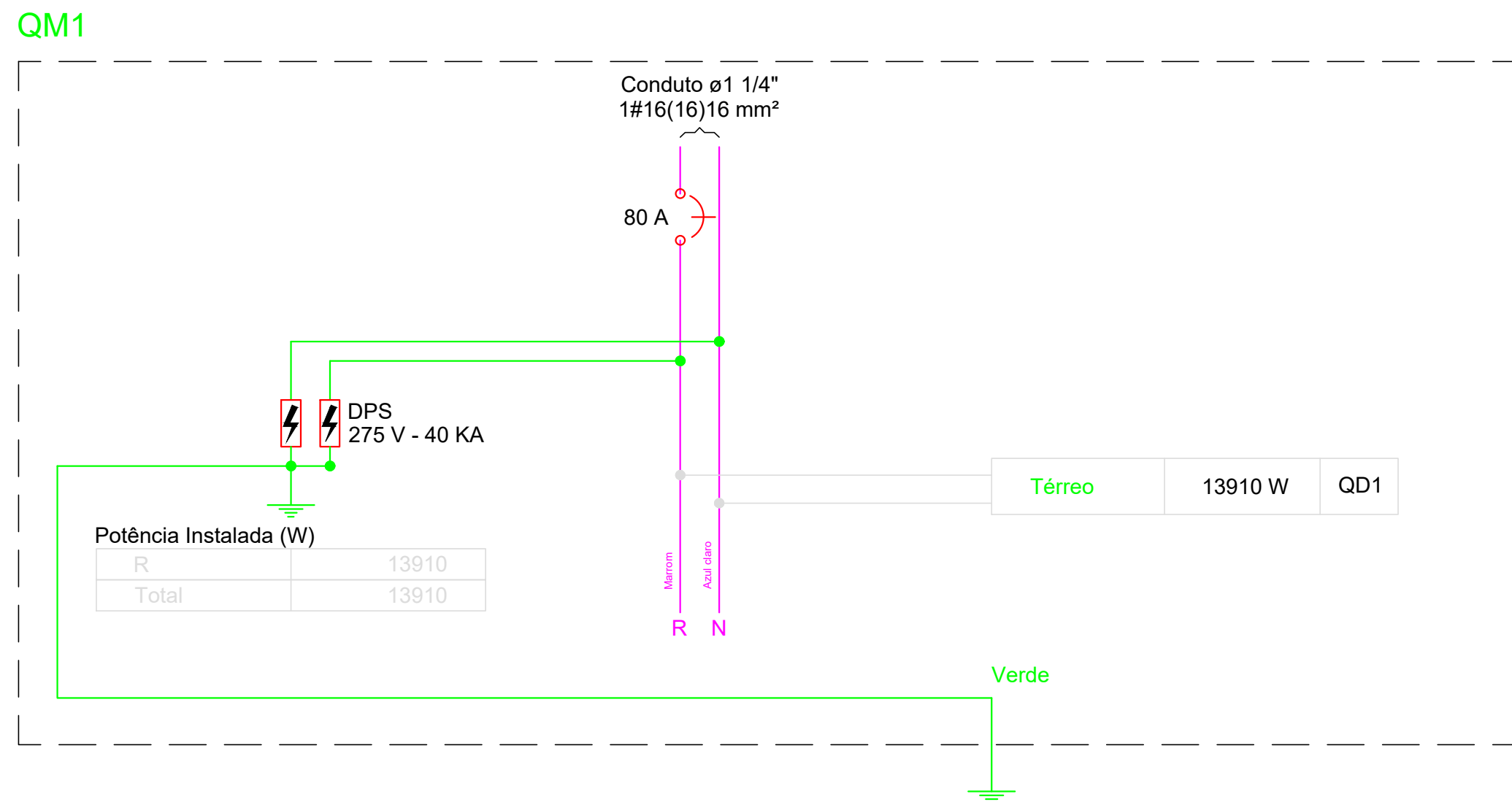
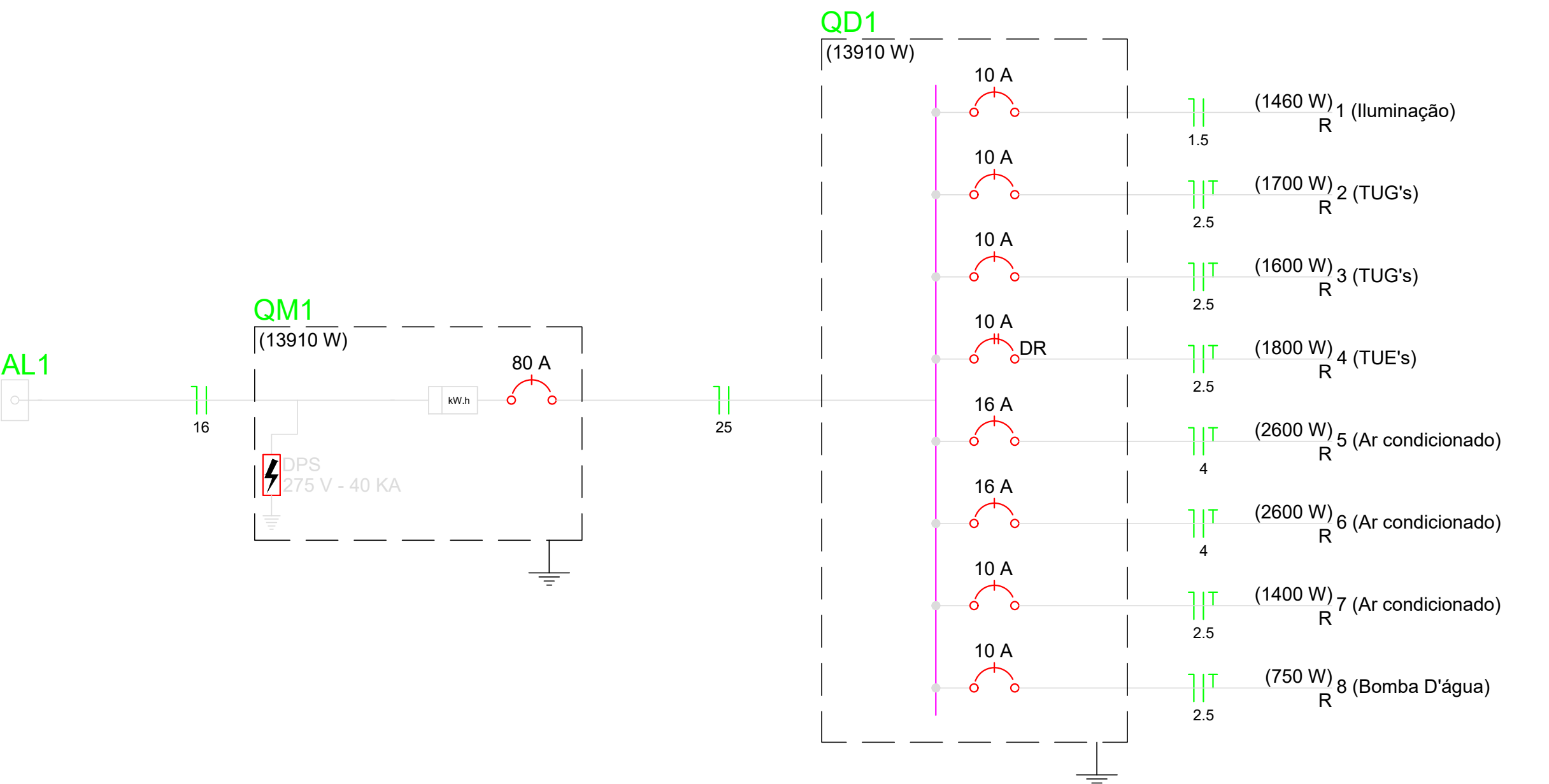
PROJETO: REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO
MUNICÍPIO: SÃO MIGUEL DE TAIPU- PB
ENDEREÇO: SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITAO Assinado de forma digital por PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITAO NUNES:09063925433 Dados: 2024.10.22 10:51:24 -03'00'		
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
	INDICADOS	INDICADAS	

01 /02



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50

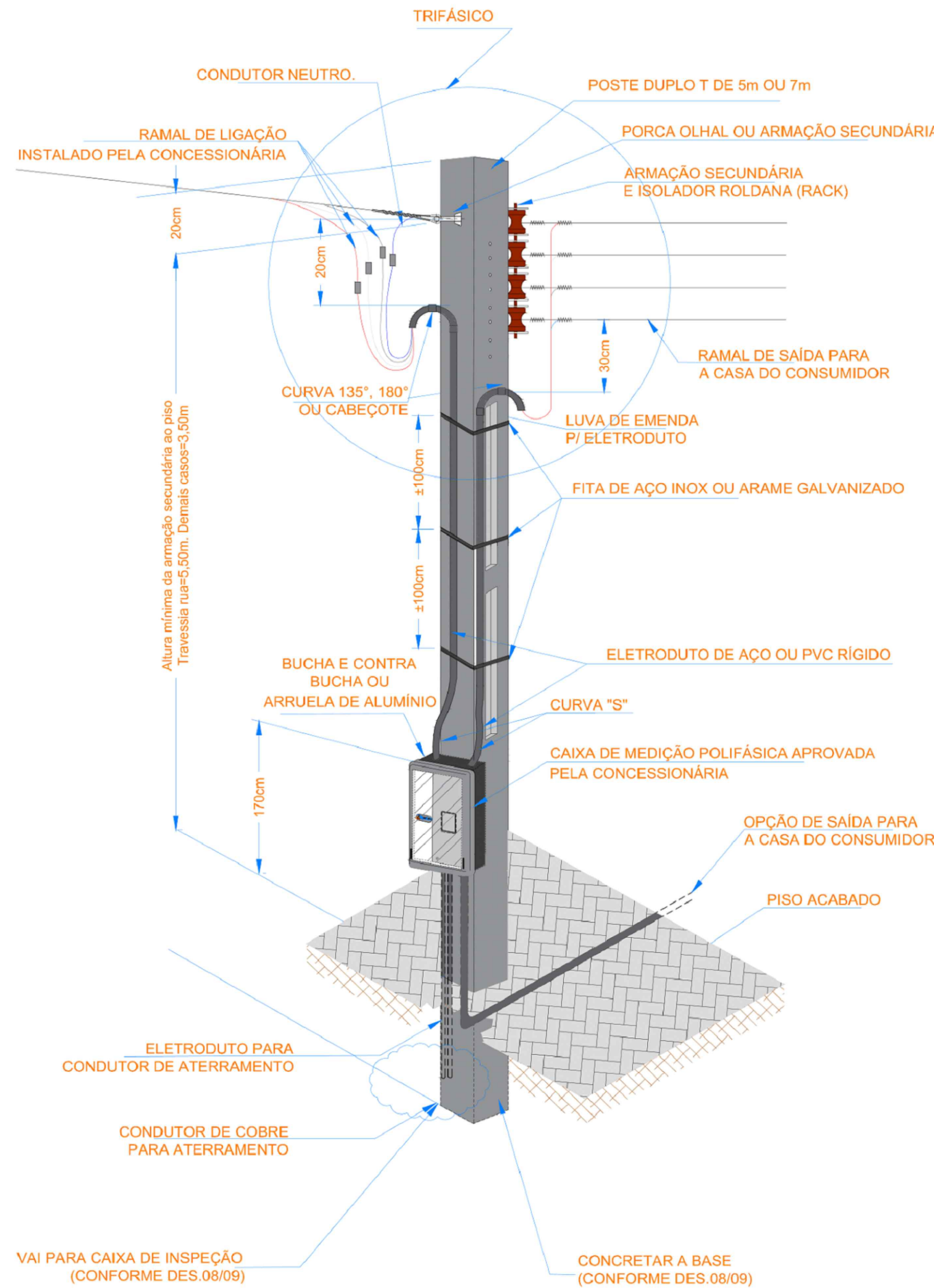


Quadro de Cargas (AL1)													
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Ic (A)
QD1		F+N	D	220 V	16301	13910	R	13910	1.00	1.00	74.1	16	81.0
TOTAL					16301	13910	R	13910					

Quadro de Cargas (QM1)													
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	FCT	FCA	In' (A)	Seção (mm2)	Ic (A)
QD1		F+N	B1	220 V	16301	13910	R	13910	1.00	0.80	92.6	25	101.0
TOTAL					16301	13910	R	13910					

Quadro de Cargas (QD1)													
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	V (V)	Iluminação (W)	Tomadas (W)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	FCT	FCA	In' (A)
1	Iluminação	F+N	B1	220 V	1	34	1460	1460	R	1460	1.00	0.60	3.7
a					3	75	75	75	R	75		0.65	2.3
b					3	75	75	75	R	75		0.65	1.7
c					3	75	75	75	R	75		0.65	1.2
d					3	75	75	75	R	75		0.60	2.1
e					3	75	75	75	R	75		0.60	2.7
f					3	75	75	75	R	75		0.60	3.2
g					2	50	50	50	R	50		0.65	0.3
h					2	50	50	50	R	50		0.65	0.7
i					1	25	25	25	R	25		0.70	0.2
j					1	25	25	25	R	25		0.70	0.3
k					2	50	50	50	R	50		0.60	0.4
l					6	150	150	150	R	150		0.60	1.5
m					2	50	50	50	R	50		0.60	3.6
n					2	300	300	300	R	300		0.80	1.7
o					2	300	300	300	R	300		0.80	3.4
2	TUG's	F+N+T	B1	220 V		17	2028	1700	R	1700	1.00	0.60	11.7
3	TUG's	F+N+T	B1	220 V		16	1889	1600	R	1600	1.00	0.60	13.5
4	TUE's	F+N+T	B1	220 V		3	2000	1800	R	1800	1.00	0.60	15.2
5	Ar condicionado	F+N+T	B1	220 V			2889	2600	R	2600	1.00	0.60	21.9
6	Ar condicionado	F+N+T	B1	220 V			2889	2600	R	2600	1.00	0.65	20.2
7	Ar condicionado	F+N+T	B1	220 V			1556	1400	R	1400	1.00	0.65	10.9
8	Bomba D'água	F+N+T	B1	220 V		1	1591	750	R	750	1.00	0.80	9.0
TOTAL					1	34	4	33	3	1	1	2	16301

Legenda das indicações	
300x300x120	Pré-moldada - piso - 300x300x120 mm
Led 25W	Plafon de LED - Led 25W
LED	Poste/Refletora - LED 10W
Led	Poste/Refletora - LED 150W
BR1M	Tomada - uso específico - Bomba recalque - 1cv monofásico
ARC10000	Tomada - uso específico - Condicionador de ar 10000BTU
ARC18000	Tomada - uso específico - Condicionador de ar 18000BTU
2PT	Tomada retangular - 2P+T 10A (2) - baixa



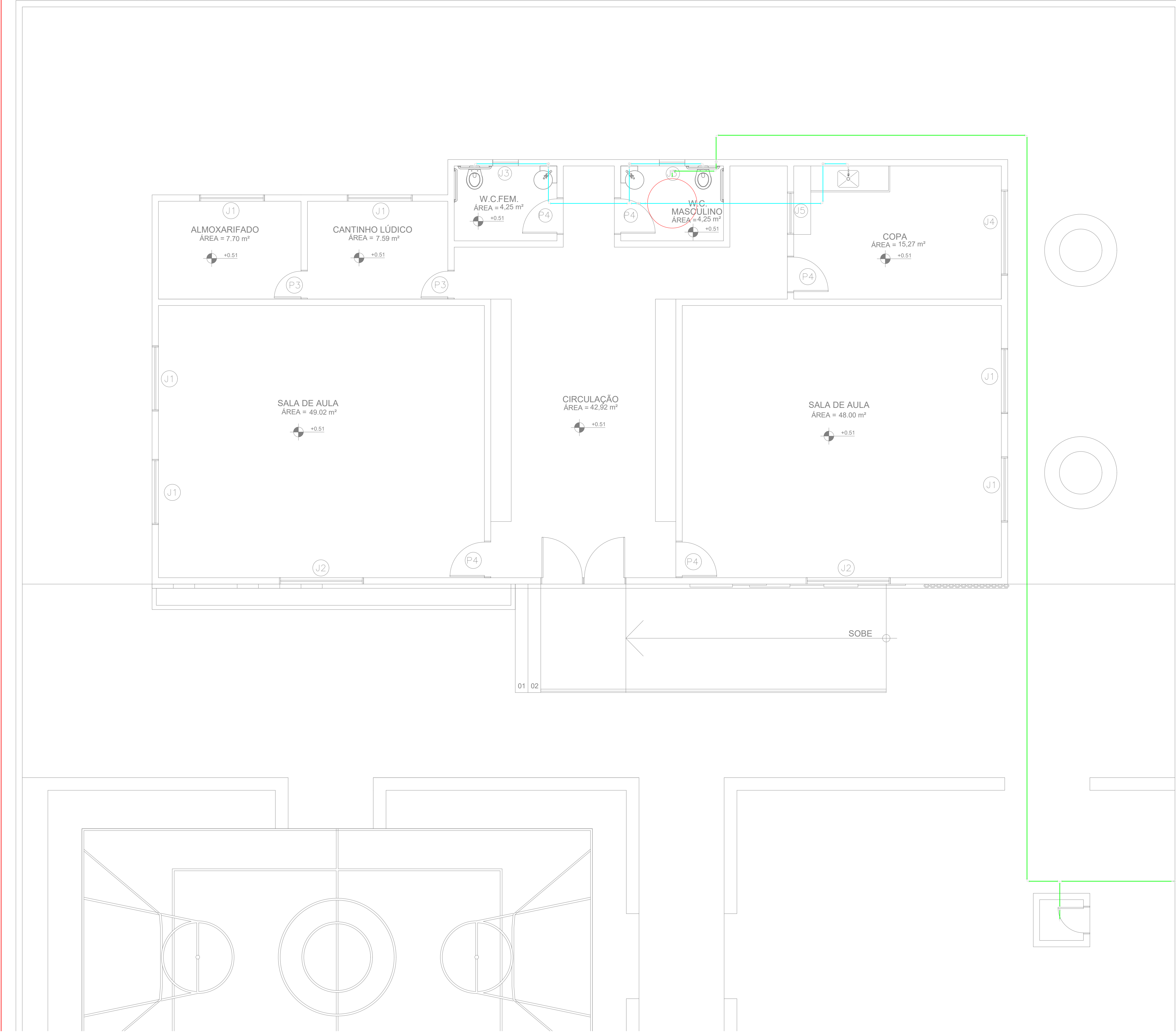
Legenda	
1	1 tecla simples & 1 tomada - 1,10m do piso
2	Caixa de medição embutir a 1,50m do piso
300x300x120	Caixa de passagem de embutir no piso
3	Entrada de serviço aérea - Saída subterrânea
4	Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso
5	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
6	Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso
7	Lâmpada LED 10W
8	Lâmpada LED 150W
9	Lâmpada de Led 25W
10	Ponto 2P+T a 0,30m do piso
11	Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
12	Relé fotoelétrico a 3,00m do piso
13	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 0,30m do piso
14	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 1,10m do piso
15	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 10 A a 2,20m do piso
16	Tomada hexagonal (NBR 14136) - 2P+T 20 A a 2,20m do piso
17	Tomada universal (2) 2P+T a 1,10m do piso
18	Tomada universal (2) 2P+T a 0,30m do piso

PROJETO ELÉTRICO

PROJETO: REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO
MUNICÍPIO: SÃO MIGUEL DE TAIPU- PB
ENDEREÇO: SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITAO Assinado de forma digital por PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITAO NUNES:0906392543 3 0300		
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
02	INDICADOS	INDICADAS	
102			





PLANTA BAIXA
ESCALA 1/50

Lista de Materiais	
Alimentação	Metais
	Registro bruto de gaveta industrial 1/2" 2 pç
	PVC rígido soldável
	Adapt sold c/ flange fixo p cx. d'água 20 mm - 1/2" 1 pç
	Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d'água 20 mm - 1/2" 1 pç
	Joelho 90° soldável 20 mm 11 pç
	Tubos 20 mm 37.73 m
	Tê 90 soldável 20 mm 1 pç
	Aparelho
	Torneira de Pia de Cozinha 25mm - 3/4" 1 pç
Água fria	Torneira de lavatório 25 mm - 1/2" 2 pç
	Vaso Sanitário c/ cx. acoplada 1/2" 2 pç
	Metais
	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4" 4 pç
	PVC Acessórios
	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1.1/2" 2 pç
	Engate flexível cobre cromado com canopla 1/2 - 30cm 2 pç
	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm 2 pç
	PVC misto soldável
	Joelho de redução soldável c/ rosca 25 mm - 1/2" 2 pç
Água quente	PVC rígido soldável
	Adapt sold c/ flange fixo p cx. d'água 25 mm - 3/4" 1 pç
	Joelho 90° soldável 25 mm 9 pç
	Tubos 25 mm 22.00 m
	Tê 90 soldável 25 mm 2 pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão
	Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4" 1 pç
	Tê red.90 sold c/ bucha latão B central 25 mm - 1/2" 2 pç

Legenda Detalhada	
	Registro de gaveta bruto ABNT - RG
Metais	
	Registro bruto de gaveta industrial 1/2" 1 pç
Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada - RG
Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4" 1 pç

Legenda das indicações	
LV	Lavatório com Te de 90° - 25 mm - 1/2"
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/ canopla cromada - 3/4"
TJ	Torneira de Jardim - 20mm x 1/2"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

NOTA
Todo o projeto de instalações hidráulicas foi realizado com base na seguinte norma brasileira vigente:
*NBR 5626 (SET/1998) - Instalação predial de água fria.

OBSERVAÇÕES:
*Quando não houver indicação do diâmetro da tubulação, a mesma deve ser considerada igual ao diâmetro da tubulação a montante.
*Todos os pontos de água estão nas seguintes alturas (exceto quando especificado no projeto):
*Alguns registros estão em uma altura diferente da especificada, para estes casos considerar uma diferença de 0,20 m, acima ou abaixo da peça que se deseja interromper a alimentação.

Lavatório: 0,60 m
Registro de gaveta: 2,00m
Torneira de Jardim: 0,75 m
Pia de cozinha: 1,00m
Vaso sanitário: 0,30m

PROJETO HIDRÁULICO

PROJETO: REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO

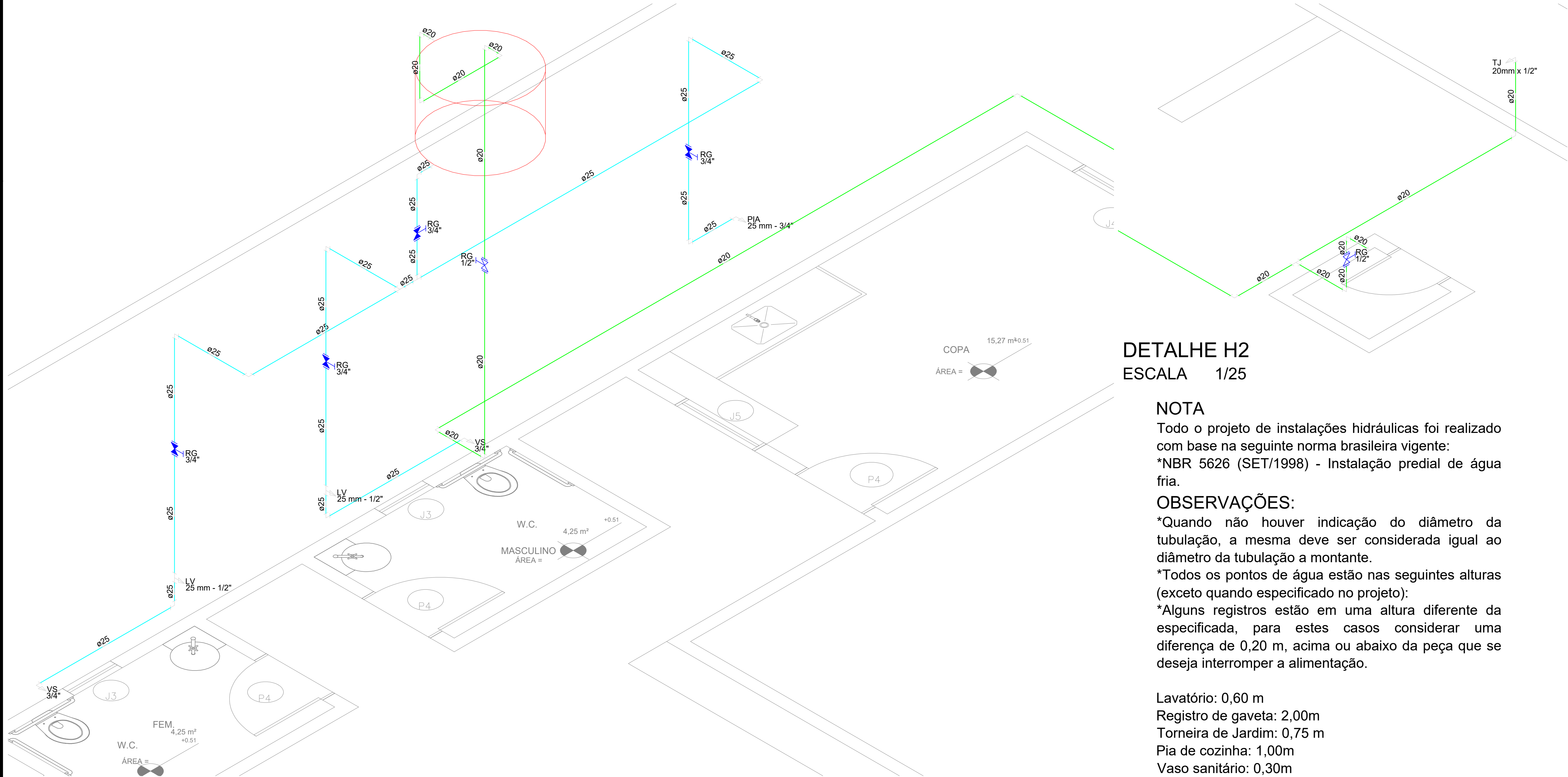
MUNICÍPIO: SÃO MIGUEL DE TAIPU- PB

ENDEREÇO: SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	<div><div>PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITAO</div><div>NUNES:09063925433</div></div> <div><div>Assinado de forma digital por PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITAO NUNES:09063925433</div><div>Dados: 2024.10.22 10:52:18 -03'00'</div></div>		
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
01 /02	INDICADOS	INDICADAS	

INEP
ENGENHARIA E ARQUITETURA
FONE: (83) 3532-7838 JOÃO PESSOA-PB
(83) 3402-7838 PATOS-PB



DETALHE H1
ESCALA 1/25

DETALHE H2
ESCALA 1/25

NOTA

Todo o projeto de instalações hidráulicas foi realizado com base na seguinte norma brasileira vigente:
*NBR 5626 (SET/1998) - Instalação predial de água fria.

OBSERVAÇÕES:

- *Quando não houver indicação do diâmetro da tubulação, a mesma deve ser considerada igual ao diâmetro da tubulação a montante.
- *Todos os pontos de água estão nas seguintes alturas (exceto quando especificado no projeto):
- *Alguns registros estão em uma altura diferente da especificada, para estes casos considerar uma diferença de 0,20 m, acima ou abaixo da peça que se deseja interromper a alimentação.

- Lavatório: 0,60 m
- Registro de gaveta: 2,00m
- Torneira de Jardim: 0,75 m
- Pia de cozinha: 1,00m
- Vaso sanitário: 0,30m

Lista de Materiais	
Alimentação	Metals
	Registro bruto de gaveta industrial 1/2" 2 pç
	PVC rígido soldável
	Adapt sold c/ flange fixo p cx. d'água 20 mm - 1/2" 1 pç
	Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d'água 20 mm - 1/2" 1 pç
	Joelho 90° soldável 20 mm 11 pç
	Tubos 20 mm 37.73 m
	Tê 90 soldável 20 mm 1 pç
	Aparelho
	Torneira de Pia de Cozinha 25mm - 3/4" 1 pç
Água fria	Torneira de lavatório 25 mm - 1/2" 2 pç
	Vaso Sanitário c/ cx. acoplada 1/2" 2 pç
	Metals
	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4" 4 pç
	PVC Acessórios
	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário 1.1/2" 2 pç
	Engate flexível cobre cromado com canopla 1/2 - 30cm 2 pç
	Engate flexível plástico 1/2 - 30cm 2 pç
	PVC misto soldável
	Joelho de redução soldável c/ rosca 25 mm - 1/2" 2 pç
	PVC rígido soldável
	Adapt sold c/ flange fixo p cx. d'água 25 mm - 3/4" 1 pç
	Joelho 90° soldável 25 mm 9 pç
	Tubos 25 mm 22.00 m
	Tê 90 soldável 25 mm 2 pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão
	Joelho 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4" 1 pç
	Tê red.90 sold c/ bucha latão B central 25 mm -1/2" 2 pç

Legenda Detalhada	
RG	Registro de gaveta bruto ABNT - RG
Metals	
	Registro bruto de gaveta industrial 1/2" 1 pç
RG	Registro de gaveta c/ canopla cromada - RG
Metals	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4" 1 pç

Legenda das indicações	
LV	Lavatório com Te de 90° - 25 mm - 1/2"
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/ canopla cromada - 3/4"
TJ	Torneira de Jardim - 20mm x 1/2"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

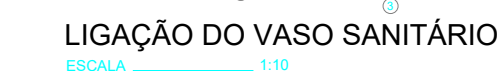
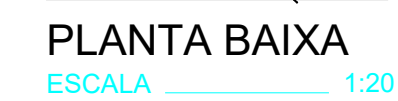
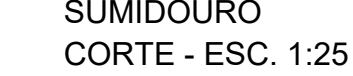
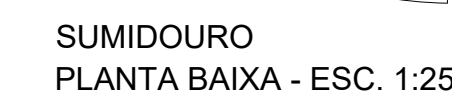
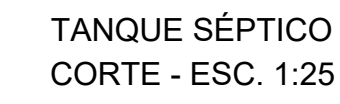
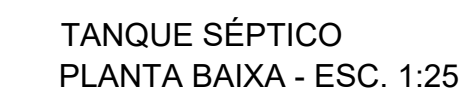
PROJETO HIDRÁULICO

PROJETO:	REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO
MUNICÍPIO:	SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB
ENDEREÇO:	SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITAO NUNES:0906392543 3	Assinado de forma digital por PEDRO SOUZA DOS SANTOS LEITAO NUNES:09063925433 Dados: 2024.10.22 10:52:01 -03'00'	
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
02/02	INDICADOS	INDICADAS	









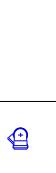






INEP
ENGENHARIA
ARQUITETURA
FONE: (83) 3512-7838 JOÃO PESSOA-PB
(83) 3421-7838 PATOS-PB




- Deverá ser colocado um lastro de concreto magro de 5,0 cm para assentamento da fossa séptica.
- Todas as medidas indicadas no detalhamento deverão ser rigorosamente obedecidas.
- Próximo tanque séptico deverá conter uma placa de identificação com as seguintes informações:
 - a. Identificação: nome do construtor e data de fabricação;
 - b. Tanque dimensionado conforme a NBR 7229;
 - c. Temperatura de referência: $> 20^{\circ}\text{C}$.
 - d. Condição de utilização: 20 usuários e período de limpeza igual a 2 dias.
- Os tijolos deverão ser assentados com os furos dispostos radialmente, facilitando a infiltração do efluente no terreno.

Lista de Materiais		
Esgoto	Caixas de Passagem	
	Caixa de gordura	
	CG 60x60 cm	1 pç
	Caixa de inspeção esgoto simples	
	CE - 60x60 cm	4 pç
	PVC Acessórios	
	Caixa sifonada	
	100x100x50	2 pç
	150x150x50	3 pç
	Rato sifonado alt. reg. saída 40	1 pç
	100 mm - 40 mm	
	Sifão de copo p/ pia e lavatório	
	1" - 1/2"	3 pç
	Válvula p/ lavatório e tanque	
	1"	2 pç
	Válvula p/ pia	
	1"	1 pç
	PVC Esgoto	
	Curve 90 curta	
	40 mm	3 pç
Joelho 45		
50 mm	2 pç	
Joelho 90		
100 mm	3 pç	
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário		
40 mm - 1 1/2"	3 pç	
Junção simples		
100 mm - 50 mm	2 pç	
Tubo rígido c/ ponta lisa		
100 mm - 4"	40,66 m	
40 mm	3,00 m	
50 mm - 2"	9,11 m	
Ventilação	PVC Esgoto	
	50 mm	
	Terminal de ventilação	1 pç
	50 mm	
	Tubo rígido c/ ponta lisa	
	50 mm - 2"	5,84 m

Legenda Detalhada	
	Caixa Sifonada PVC Acessórios Caixa sifonada 150x150x50 1 pço
	Caixas Inspeção Esgoto Simples Caixas de Passagem Caixa de inspeção esgoto simples CE- 60x60 cm 1 pço
	Caixas de Gordura Caixas de Passagem Caixa de gordura CG 60x60 cm 1 pço
	Joelho 45 PVC Esgoto Joelho 45 50 mm 1 pço
	Joelho 90- coluna PVC Esgoto Joelho 90 50 mm 1 pço
	Junção simples PVC Esgoto Junção simples 100 mm - 50 mm 1 pço
	Lavatório de Uso Geral PVC Acessórios Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1, 1/2" Válvula p/ lavatório e tanque 1" 1 pço
	PVC Esgoto Curva 90 curta 40 mm Joelho 90 c/nel p/ esgoto secundário 40 mm - 1, 1/2" Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm 0,60 m
	Pia de Cozinha Residencial com Sifão 40mm PVC Acessórios Sifão de copo p/ pia e lavatório 1" - 1, 1/2" Válvula p/ pia 1" 1 pço
	PVC Esgoto Curva 90 curta 40 mm Joelho 90 c/nel p/ esgoto secundário 40 mm - 1, 1/2" Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm 0,60 m
	Ralo sifonado cilíndrico normal PVC Acessórios Ralo sifonado alt. reg. saída 40 100 mm - 40 mm 1 pço
	Vaso Sanitário c/ J90° PVC Esgoto Joelho 90 100 mm 1 pço
	Terminal de ventilação PVC Esgoto Terminal de ventilação 50 mm 1 pço

PROJETO:	REFORMA DA ESCOLA MANOEL INÁCIO
MUNICÍPIO:	SÃO MIGUEL DE TAIPU - PB
ENDEREÇO:	SÍTIO LAGOA DOS MOCÓIS - ZONA RURAL
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO MIGUEL DE TAIPU

RESPONSÁVEL	ASSINATURA	REVISÃO	DATA
PROPRIETÁRIO			
ENGENHEIRO	<p>Assinatura de forma digital por PEPINO GONCALVES LOPES LETOA NÚMERO 00663923-02 CPF 03.104.100-04 CNPJ 06.940.000-03 Emissão: 02/04/2023 15:11:43</p>		
PRANCHA	DESENHO	ESCALA	
01 /01	INDICADOS	INDICADAS	

