



EDITAL DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS Nº. 063/2022
PROCESSO Nº. 433/2022

O Prefeito Municipal de Santo Antônio da Patrulha - RS, Sr. Rodrigo Gomes Massulo, no uso das atribuições que lhe são conferidas por Lei, torna público para conhecimento dos interessados, que realizará o processo de licitação nº. 433/2022, na modalidade de **TOMADA DE PREÇOS Nº. 063/2022**, do tipo menor preço, em conformidade com a Lei Federal Nº. 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores, bem como com a Lei Complementar nº. 123, de 14 de dezembro de 2006 e suas alterações, cujo Envelope nº. 01 contendo a Habilitação e nº. 02 contendo a Proposta de Preços deverão ser entregues na data, local e horário, aqui determinados, mediante as seguintes condições:

DATA DE ABERTURA 05/01/2023

HORÁRIO: 09 horas, onde deverá ocorrer a entrega dos envelopes nº. 01 – HABILITAÇÃO e nº. 02 – PROPOSTA DE PREÇOS, à Comissão Permanente de Licitações.

LOCAL: Sala de Reuniões da Secretaria Municipal do Planejamento e Desenvolvimento Econômico, sito a Av. Borges de Medeiros, 475, Cidade Alta, Santo Antônio da Patrulha-RS, CEP: 95.500-000.

ÓRGÃO REQUISITANTE: Secretaria Municipal da Educação – SEMED

CONSTITUEM ANEXOS DESTE EDITAL: Projeto Básico, demais anexos e Minuta de Contrato.

1- DO OBJETO

O objeto desta licitação consiste na **contratação de empresa para prestação de serviços e fornecimento de materiais destinados à execução do projeto de ampliação e reforma para adequações da E.M.E.I. Pequeno Aprendiz**, em conformidade com o Memorando n.º 1506/2022, Pedido de Compra nº 2022/3082, da Secretaria Municipal da Educação- SEMED

1.1-OBSERVAÇÕES DO OBJETO

- a) A respectiva obra será executada de forma indireta, no regime de empreitada por preço global.
- b) A execução dos serviços obedecerá aos projetos. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida nos projetos ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização da fiscalização por escrito e em duas vias;
- c) Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.
- d) A empresa contratada deverá fornecer todos os equipamentos e mão de obra necessária para a realização dos serviços, inclusive veículo para transporte de entulhos e demais ferramentas necessárias à execução dos serviços.
- e) O valor total da obra poderá ultrapassar 10% dos limites estipulados na Planilha Orçamentária (PO). O valor do PO é de R\$ 580.607,25.**

2- CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:

Poderão participar da presente licitação, empresas do ramo pertinente ao objeto desta, **que se cadastrem no Município, até o dia 02/01/2023, através do Protocolo Geral desta Prefeitura ou**



pelo e-mail licitacoesrc.pmsap@gmail.com, devendo, para tanto, apresentar em original ou por processo de cópia xerográfica devidamente autenticada em cartório competente, ou por servidor desta Municipalidade, para a autenticação por servidor deverá ser apresentado o original, pois não serão autenticadas cópias de cópias, mesmo que autenticadas ou por autenticação ou por autenticação e assinatura digital ou ainda publicação em Órgão Oficial, os documentos a seguir discriminados:

Observação: Os documentos descritos nos itens “2.1 ao 2.5” serão necessários para a elaboração do Certificado de Registro Cadastral – CRC.

Em atenção as condições previstas no item 2 deste edital licitatório, ressalta-se que a apresentação dos respectivos documentos para emissão do Certificado de Registro Cadastral (CRC), poderão ser protocolados no Protocolo Geral desta Prefeitura ou apresentados via e-mail através do endereço eletrônico licitacoesrc.pmsap@gmail.com, desde que os documentos exigidos apresentem autenticação e assinatura eletrônica.

2.1- HABILITAÇÃO JURÍDICA:

2.1.1- Registro comercial, no caso de empresa individual;

2.1.2- Ato constitutivo, estatuto ou **CONTRATO SOCIAL (acompanhado da última alteração, se houver)**, em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades de ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

2.1.3- Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

2.2- REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

2.2.1- Prova de inscrição no Cadastro Nacional Pessoas Jurídicas (CNPJ/MF), instituído pela Instrução Normativa nº. 054 de 22 de junho de 1998;

2.2.2- **Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal**, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com objeto contratual;

2.2.3- **Certidão Negativa da RF e da PGFN** e as **contribuições sociais** previstas nas alíneas “a” a “d”, do § único, do Artigo 11, da Lei 8.212/91;

2.2.4- Prova de regularidade com a **Fazenda Estadual**;

2.2.5- Prova de regularidade com a **Fazenda Municipal**, sendo do domicílio ou sede do licitante;

2.2.6- Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei.

2.2.7- **Prova de Inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do trabalho**, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, com validade de 180 (cento e oitenta) dias, a contar da data de emissão da mesma.

2.3- QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA-FINANCEIRA:

2.3.1- **BALANÇO PATRIMONIAL E DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS** do último exercício social, devidamente **autenticado na Junta Comercial, ou no Sistema Público de Escrituração Digital – SPED**, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados a mais de 03(três) meses da data de



apresentação da documentação para cadastro. As demonstrações contábeis exigidas devem estar de acordo com o que rege a Lei 6.404/76, atualizada pela Lei Federal 9.457/97, em seu art.176.

OBS.: Na análise dos Balanços, para comprovação da boa situação financeira e econômica das empresas serão utilizados os seguintes índices:

INDICADORES	FÓRMULA	ÍNDICES MÍNIMOS
Liquidez Corrente (LC)	$LC = (AC/PC)$	LC = 1
Liquidez Geral (LG)	$LG = (AC+RLP)/(PC+ELP)$	LG = 1
Solvência Geral (SG)	$SG = AR/(PC+ELP)$	SG = 1,2
Endividamento Geral	$EG = (PC+ELP)/(ATIVO TOTAL)$	EG = MENOR QUE 1

LG - Mede a capacidade da empresa em liquidar suas dívidas a Longo Prazo.

SG - Mede a capacidade financeira da empresa a Longo Prazo para satisfazer as obrigações assumidas perante terceiros, exigíveis a qualquer prazo.

AC - Ativo Circulante.

PC - Passivo Circulante.

RLP - Realizável a Longo Prazo.

ELP - Exigível a Longo Prazo.

AR - Ativo Total diminuído dos valores não passíveis de conversão em dinheiro (Ex. ativo diferido, despesas pagas antecipadamente).

EG = Endividamento Geral.

2.3.1.1- As empresas constituídas no exercício corrente poderão apresentar Balanço de Abertura.

2.3.1.2- À licitante que não apresentar os índices mínimos exigidos neste Certame, será permitida a substituição dos índices pelo capital social ou patrimônio líquido, com percentual de 10% (dez por cento) nos termos dos parágrafos 2º e 3º do Art. 31 da Lei 8.666/93, ou ainda apresentar garantia de até 1% (um por cento), numa das modalidades e critérios previstas no art. 56, § 1º, I, II e III da mesma Lei; percentuais esses calculados sobre o valor estimado da contratação.

2.3.2- **Certidão Negativa de Falência ou Concordata**, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física, em prazo não superior a 60(sessenta) dias da data designada para a apresentação do documento.

2.4- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

2.4.1- Prova de regularidade e registro da empresa na entidade profissional competente, devendo possuir responsável técnico, devidamente habilitado.



2.5- OUTROS DOCUMENTOS

2.5.1- Declaração, assinada pelo representante legal da empresa, devidamente identificado por carimbo ou datilografia do nome e qualificação, em papel timbrado (se houver) da empresa, sem rasuras, entrelinhas ou emendas, de **que não foram declarados inidôneos para licitar ou contratar** com o Poder Público, nos termos do Art. 87, IV da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores, com validade de 180 (cento e oitenta) dias, a contar da data de emissão da mesma.

2.5.2- DECLARAÇÃO, assinada pelo representante legal da empresa, sob as penas da Lei, que ateste o cumprimento do disposto no inciso XXXIII do Art.7º. da Constituição Federal, com validade de 180 (cento e oitenta) dias, a contar da data de emissão da mesma.

2.6- Os documentos retro citados deverão:

2.6.1- Estar em plena validade e atenderem a legislação pertinente a sua emissão.

2.6.2- Serem apresentados em uma via, original ou por processo de cópia xerográfica autenticadas em cartório competente, ou servidor desta Municipalidade, a autenticação por servidor público exigirá a apresentação do documento original, não sendo autenticada cópia de cópia, ou ainda, publicação em Órgão da Imprensa Oficial, ressalvado o disposto no item 2.

2.7- É de total interesse e responsabilidade da empresa proponente:

2.7.1- Entrar em contato com a Comissão de Cadastro das Licitações, para verificar se a sua documentação protocolada, encaminhada via correio ou por e-mail chegou corretamente, conforme exigido neste edital. A Comissão de Cadastro não se responsabilizará em avisar as empresas que por ventura enviarem documentos que estejam vencidos ou faltando.

2.7.2- Retirar o CRC junto ao Departamento de Compras ou com a devida solicitação do requerente via e-mail, poderá ser encaminhada a via do documento de forma digital.

3- DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

3.1- O pagamento da prestação dos serviços, objeto deste contrato, dar-se-á em moeda corrente vigente no País, da seguinte forma:

3.1.1- Efetivado por 09 (nove) parcelas, correspondentes aos serviços estabelecidos para execução, de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro, que será efetuado em até 15(quinze) dias após o término de cada etapa.

3.2- O respectivo pagamento somente será liberado para quitação, 15 (quinze) dias após o término de cada etapa dos serviços, mediante autorização por escrito – LAUDO TÉCNICO – emitido pela **CONTRATANTE**, através da Arquiteta e Urbanista Ana Clara Rossani Bergamin e o Eng. Civil Jarbas Freitas Machado conforme Portaria n.º 3.638, de 09 de novembro de 2022, responsáveis por seu acompanhamento e fiscalização, obedecendo ao critério mensal de medição. A fatura deverá vir acompanhada da última CND da RF e Contribuições Sociais e prova de regularidade junto ao FGTS; bem como relatório SEFIP/GFIP ou outro relatório que o substitua em decorrência da legislação do e-social do mês da cobrança e respectivo comprovante de quitação. Deverão ser apresentados os comprovantes de pagamento dos salários dos empregados envolvidos na prestação de serviço.

3.3- A fatura relativa aos serviços executados pela **CONTRATADA** deverá conter as quantidades e valores de todos os serviços executados, devendo constar, obrigatoriamente, no corpo das Notas



Fiscais o seguinte: **TOMADA DE PREÇOS Nº. 063/2022**, e o nº. do empenho prévio, emitido por esta Prefeitura, referente a esta obra, **os dados bancários para depósito (pessoa jurídica)**, bem como conter ainda as assinaturas dos fiscais na Nota Fiscal.

3.4- O CNPJ da CONTRATADA constante na Nota Fiscal deverá ser o mesmo da documentação apresentada no processo licitatório.

3.5- Na Nota Fiscal/Fatura deverão estar destacados os valores relativos ao IR, INSS (nos termos da Lei Previdenciária) e o ISS, caso ocorra o fato gerador destes ou outros impostos, sob pena de retenção dos valores no ato do pagamento conforme disposto no Decreto Municipal nº 271/2022 e IN RFB nº 1.234/2021.

3.6- Não será efetuado qualquer pagamento à CONTRATADA enquanto houver pendência de liquidação de obrigação financeira, por parte da mesma, de qualquer de seus Sócios ou Diretores, correspondente a Tributos ou outros, de qualquer natureza, para com a CONTRATANTE, assim como, pela inadimplência deste ou outro Contrato qualquer.

3.7- A CONTRATANTE não efetuará nenhum pagamento a CONTRATADA, caso este, em que a mesma tenha sido multada, antes de ter sido paga a multa.

3.8- A Prefeitura Municipal não realizará liquidação e pagamento de despesas sem que a CONTRATADA comprove documentalmente, a regularidade fiscal por meio da CND da RF e Contribuições Sociais, FGTS e relatório SEFIP/GFIP ou outro relatório que o substitua em decorrência da legislação do e-social do mês da cobrança e respectivo comprovante de quitação, relativos a todos os empregados vinculados aos serviços contratados. A fiscalização do cumprimento da legislação trabalhista e previdenciária por parte da CONTRATADA será realizada através de servidor designado no setor de Contabilidade.

3.9- Juntamente com a primeira nota fiscal da execução dos serviços a empresa contratada deverá apresentar laudos PGR, PCMSO e LTCAT vigentes, bem como mantê-los sempre atualizados, sob pena de decair a contratação, salvo na hipótese de não possuir empregados registrados, quando, deverá apresentar cópia da RAIS negativa, já exigível com o seu recibo de entrega.

3.10- O valor total da obra poderá ultrapassar 10% dos limites estipulados na Planilha Orçamentária (PO). O valor do PO é de R\$ 580.607,25.

4- DO RECEBIMENTO DA OBRA, POR PARTE DA CONTRATANTE

4.1- Provisoriamente, Arquiteta e Urbanista Ana Clara Rossani Bergamin e o Eng. Civil Jarbas Freitas Machado conforme Portaria nº 3.638, de 09 de novembro de 2022, responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado (Laudo Técnico de Vistoria), assinado pelas partes, dentro de 10 (dez) dias da comunicação por escrito da CONTRATADA.

4.2- Definitivamente, Arquiteta e Urbanista Ana Clara Rossani Bergamin e o Eng. Civil Jarbas Freitas Machado conforme Portaria nº 3.638, de 09 de novembro de 2022, designados pela autoridade superior competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, que será de 30(trinta) dias, ou de vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

4.3- O recebimento provisório ou definitivo, não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra, nem a ética-profissional, pela perfeita execução do contrato.

4.4- A CONTRATANTE rejeitará no todo ou em parte, a obra ou serviço, que estiver em desacordo com o edital licitatório, seus anexos e respectivo contrato, ou que demonstre qualquer anormalidade (defeito e avarias) na sua execução.



4.5- A fiscalização da respectiva obra será feita pela Arquiteta e Urbanista Ana Clara Rossani Bergamin e o Eng. Civil Jarbas Freitas Machado conforme Portaria n.º 3.638, de 09 de novembro de 2022, e a fiscalização do contrato pela servidora Denise Maciazeki Teles, como facilitador conforme Portaria n.º 3.639, de 09 de novembro de 2022.

5- DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

5.1- No momento da assinatura do contrato a empresa deverá **apresentar a relação dos funcionários** envolvidos na execução da obra, com a indicação do supervisor responsável pelos funcionários, obrigando-se a mantê-la atualizada durante a vigência do contrato.

5.2- Dos termos do contrato a serem firmados:

5.2.1- O contrato a ser firmado entre as partes terá vigência de 10 (dez) meses a contar da assinatura do mesmo, podendo ser prorrogado caso necessário **e a execução do serviço terá o prazo de 09 (nove) meses a contar do recebimento da Ordem de Serviço.**

5.2.1.1- Na hipótese das assinaturas eletrônicas se darem em datas diferentes da data do documento, o presente contrato surtirá efeitos a contar da data da ultima assinatura.

5.2.2- A empresa deverá consignar garantia da construção de 05 (CINCO) anos, conforme previsto no art. 27 da Lei n.º.8.078 de 11/09/90 – Código do Consumidor combinado com o art. 618 da Lei 10.406 de 10/01/2002 – Código Civil.

5.2.3- A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão com as consequências contratuais e as previstas em Lei ou Regulamento com base nos artigos 77 a 80 da Lei n.º.8.666/93.

5.2.4- A LICITANTE VENCEDORA ao ser convocada para assinatura do respectivo contrato, deverá apresentar-se, no prazo máximo de 03 (três) dias úteis, sob pena de decair o direito à contratação.

5.2.5- No prazo de 05(cinco) dias após a assinatura do contrato deverá a contratada apresentar garantia, numa das modalidades previstas no art. 56, § 1º, I, II e III, da Lei 8.666/93, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor contratado.

5.2.6- Caso a licitante vencedora seja registrada no CREA – (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), cuja circunscrição não seja a do Rio Grande do Sul, deverá apresentar o visto do CREA/RS ou CAU/RS (resolução n.º 266/97, artigo 4º, CONFEA), para assinatura do contrato.

5.3- DURANTE A EXECUÇÃO DO CONTRATO

5.3.1- Substituir no prazo máximo de uma semana, pessoa sob a sua responsabilidade, que esteja prejudicando o bom andamento dos trabalhos.

5.3.2- Refazer quaisquer obras e serviços, ou, substituir materiais executados ou fornecidos com defeitos, avarias ou em desobediência às Normas Técnicas Vigentes, às suas expensas, desde que, atestado pela Fiscalização do Município, que registrará o fato no Diário de Obras, e determinará as providências cabíveis no caso.

5.3.3- Remover durante e após a conclusão dos trabalhos, entulhos, restos de materiais e lixos de qualquer natureza, provenientes da obra ou serviços, objeto da presente licitação.

5.3.4- Cumprir e fazer cumprir, todas as normas Federais, Estaduais e Municipais regulamentadoras, sobre medicina e segurança de trabalho de seus empregados, bem como, assumir todas as responsabilidades decorrentes da relação de trabalho, tais como, os encargos previdenciários, fiscais, comerciais e trabalhistas.



- 5.3.5- Reservar em seu canteiro de obras, instalações para uso da fiscalização da CONTRATANTE, devendo estas instalações, ser submetidas à aprovação desta, se necessário assegurando à mesma o acompanhamento do responsável pela obra e o fornecimento de todas as informações requeridas, bem como, acesso seguro a todos os locais da obra.
- 5.3.6- Sinalizar e iluminar convenientemente, às suas expensas, os trechos de execução da obra ou serviço, objeto desta licitação, de acordo com as Especificações Técnicas e Normas Brasileiras, vigentes, bem como, as em vigor no Município.
- 5.3.7- Colocar, às suas expensas, nos lugares de execução das obras ou serviços, em locais visíveis, desde a instalação do canteiro placa com dizeres e dimensões, de acordo com o modelo fornecido pelo Município, as quais, no término das obras passarão à propriedade deste Município e deverão ser recolhidas ao depósito da Secretaria Municipal das Obras, Trânsito e Segurança.
- 5.3.8- Reservar em sua sede, local para o acompanhamento e fiscalização dos serviços pelos Engenheiros/Arquitetos indicados pela CONTRATANTE.
- 5.3.9- Tomar todas as providências relativas às máquinas, equipamentos e transportes necessários à execução da obra.
- 5.3.10- Efetuar o pagamento de todos os impostos, diretos e indiretos referentes à execução da obra.
- 5.3.11- Manter no Diário de Obras, registros de todas as ocorrências da obra, relativas a serviços, prazos, pessoal, maquinários, comunicações entre as partes e demais fatos que se fizerem necessários, atualizados dia a dia.
- 5.3.12- Durante toda a vigência do contrato, toda correspondência enviada pela CONTRATADA à CONTRATANTE, referente ao objeto do contrato, deverá ser encaminhada, exclusivamente por meio dos Engenheiros ou Arquitetas, fiscais indicados pelo Município.
- 5.3.13- Comunicar por escrito, qualquer anormalidade que, eventualmente, apure ter ocorrido na execução dos serviços, ou que possam comprometer a sua qualidade, especialmente, aos referentes aos bens objetos desta licitação.
- 5.3.14- Prestar informações exatas, e não criar embaraços à fiscalização da CONTRATANTE.
- 5.3.15- Não transferir a terceiros no todo ou em parte, as obrigações decorrentes desta licitação, bem como, do contrato a ser firmado entre as partes.
- 5.3.16- Indenizar terceiros por prejuízos que vier a causar-lhes, em decorrência da execução do objeto contratual.
- 5.3.17- Manter no local da obra ou serviço, o responsável técnico, legalmente habilitado e de comprovada experiência na execução de obras ou serviços, similar ao do objeto da presente licitação.
- 5.3.18- Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir as suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da execução ou de materiais empregados, sem ônus a CONTRATANTE.
- 5.3.19- O representante da CONTRATANTE anotará em livro próprio, todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados. As decisões ou providências que ultrapassem a sua competência serão solicitadas a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.
- 5.3.20- Registrar o serviço da empreitada no CREA, em observância ao disposto na Lei Nº. 6.496, de 07 de dezembro de 1977, da área a ser ampliada.
- 5.3.21- A contratante deverá colocar no local da obra, placas informativas, orientando a comunidade quanto à execução da mesma.
- 5.3.22- Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.



5.3.23- Aceitar nas mesmas condições contratuais supressões até 25% (vinte e cinco por cento), e, no caso particular de reforma de edifício ou de equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento) para os seus acréscimos.

5.3.24- Fornecer e exigir o uso de uniformes e Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) para todos os seus funcionários, conforme legislação pertinente.

5.3.25- Arcar com todas as despesas com transporte, deslocamento, taxas, impostos ou quaisquer outros acréscimos legais que correrão por conta exclusiva da CONTRATADA.

5.3.26 – Manter em estoque e em perfeitas condições de uso, os materiais necessários ao cumprimento do objeto da licitação.

5.3.27 - Assumir inteira e expressa responsabilidade, pelas obrigações sociais e de proteção aos seus empregados, bem como, pelos encargos previdenciários, fiscais, comerciais e trabalhistas, resultantes da execução dos serviços decorrentes desta licitação.

5.4- DA RESCISÃO DO CONTRATO

Constituem motivo para rescisão do contrato:

- a) O não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;
- b) O cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos;
- c) A lentidão do seu cumprimento, levando a Administração a comprovar a impossibilidade da conclusão da obra, do serviço ou do fornecimento, nos prazos estipulados;
- d) O atraso injustificado no início da obra, serviço ou fornecimento;
- e) A paralisação da obra, do serviço ou do fornecimento, sem justa causa e prévia comunicação à Administração;
- f) A subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no edital e no contrato;
- g) O desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;
- h) O cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas na forma do § 1º do art. 67 da Lei 8666/93;
- i) A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;
- j) A dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;
- k) A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;
- l) Razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o contratante e exaradas no processo administrativo a que se refere o contrato;
- m) A supressão, por parte da Administração, de obras, serviços ou compras, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no § 1º do art. 65 da Lei 8666/93;
- n) A suspensão de sua execução, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas, assegurado ao contratado, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;



o) O atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Administração decorrentes de obras, serviços ou fornecimento, ou parcelas destes, já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;

p) A não liberação, por parte da Administração, de área, local ou objeto para execução de obra, serviço ou fornecimento, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;

q) A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato;

r) Descumprimento do disposto no inciso V do art. 27 da Lei 8.666/93, sem prejuízo das sanções penais cabíveis. ([Incluído pela Lei nº 9.854, de 1999](#)).

5.4.1- Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa conforme prevê art. 109 da Lei 8.666/93.

5.5- RESPONSABILIDADE DA CONTRATANTE

5.5.1- Efetuar o pagamento conforme item 3 deste edital.

5.5.2 - A fiscalização dos serviços contratados, para exigir o fiel cumprimento do objeto contratual.

5.5.3- A fiscalização do cumprimento da prestação dos encargos sociais, previdenciários e trabalhistas devidos aos seus empregados, dar-se-á através do Setor de Contabilidade.

6 – DA CONCESSÃO DE REEQUILÍBRIO E REAJUSTE:

6.1- Ocorrendo as hipóteses previstas no artigo 65, inciso II, alínea “d”, da Lei nº 8.666/93, será concedido reequilíbrio econômico-financeiro do contrato, requerido pela contratada, desde que suficientemente comprovado, de forma documental, o desequilíbrio contratual ocorrido desde a data base do orçamento.

6.2- O preço ajustado no Contrato será alterado quando ocorrer acréscimo ou supressão de obras/serviços, ou no caso de reequilíbrio econômico-financeiro decorrente de caso fortuito ou força maior, devidamente reconhecido em processo administrativo, respeitando-se os limites previstos em Lei.

7- PARA A HABILITAÇÃO

7.1- O LICITANTE DEVERÁ APRESENTAR NO ENVELOPE Nº. 01

7.1.1- Certificado De Registro Cadastral - CRC, emitido pelo Município de Santo Antônio da Patrulha - RS, em plena vigência, sendo que este deverá ser apresentado em original, ou por processo de cópia xerográfica, devidamente autenticado em cartório, ou por servidor desta Municipalidade.

7.1.2- Comprovação de aptidão técnico-operacional da empresa, para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com os objetos da licitação, que será feita por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

7.1.2.1- O registro mencionado no item 7.1.2 será em nome do profissional técnico responsável pela execução da obra.

7.1.3- Comprovação de capacitação técnico-profissional em nome do responsável técnico da empresa, registrado na entidade profissional competente, fornecido por pessoa jurídica de direito



público ou privado, através de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes aos objetos ora licitados.

7.1.3.1- As comprovações de capacitação técnica operacional e profissional, além das características semelhantes aos objetos ora solicitados, devem **constar nos mesmos obras de pavimentação com bloco intertravado de concreto**.

7.1.4- Comprovação de vínculo entre o responsável técnico e a empresa. O responsável técnico deve ser do quadro permanente do licitante, devendo comprovar sua condição de sócio, empregado contratado, através de cópia autenticada do respectivo documento.

7.1.5- Declaração expressa do licitante, de que tem conhecimento e aceita todos os termos do Edital de Licitação na Modalidade de Tomada de Preços nº 063/2022, em prazo não superior a 30 (trinta) dias da data designada para a apresentação do documento.

7.1.6- Os documentos solicitados no CRC – Certificado de Registro Cadastral, que por ventura estiverem com o prazo de vigência expirado.

7.1.7- Declaração assinado pelo representante legal da empresa licitante comprometendo-se a apresentação dos laudos PGR, PCMSO e LTCAT vigentes, juntamente com a primeira nota fiscal da execução dos serviços, salvo na hipótese de não possuir empregados registrados, quando, então, deverá apresentar declaração expressa de que não possui empregados registrados, comprometendo-se a apresentação da RAIS negativa, já exigível com o seu recibo de entrega, juntamente com a primeira nota fiscal da execução dos serviços.

7.2- DOS DOCUMENTOS DA HABILITAÇÃO

7.2.1- Todos os documentos constantes no envelope nº.01, deverão estar autenticados, exceto, os originais e os emitidos via internet, pois estes últimos possuem certificação digital.

7.2.2- Será admitida a comprovação de aptidão através de certidões ou atestados de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior.

7.2.2.1- Considera-se compatível o objeto cuja complexidade tecnológica seja similar aos objetos licitados e sua execução guarde proporcionalidade entre as áreas executadas e os períodos utilizados para tanto.

7.2.3- Faculta-se aos licitantes a realização de visita técnica para conhecer o local e os serviços que serão prestados, **e caso realizar deverá apresentar o correspondente atestado de visita técnica no envelope de habilitação.**

7.2.4- Caso a licitante não realize visita técnica, será considerada como ciente das características operacionais do serviço, do local e dos equipamentos, não podendo alegar ulterior desconhecimento do objeto da licitação que inviabilize a execução do contrato, **devendo apresentar no envelope de documentos para habilitação, DECLARAÇÃO** assinada pelo representante legal da empresa, de que a mesma tem ciência das condições e dos locais onde serão executados os serviços e está ciente das condições para a execução das mesmas.

7.2.5- Caso haja interesse do licitante, a visita ao local onde serão realizados os serviços, a mesma deverá ser agendada com o Facilitador, a servidora Denise Maciazeki Teles ou com os Gestores, a Arquiteta e Urbanista Ana Clara Rossani Bergamin e o Eng. Civil Jarbas Freitas Machado através do fone: 51-3662-8580 ou 51-3662-8585.

7.3- DOS DEMAIS DOCUMENTOS



7.3.1 Cada licitante poderá ter **somente 01(um) representante** para intervir, quando necessário, em qualquer fase do processo licitatório, respondendo assim, para todos os efeitos por sua representada. **O representante da licitante deverá estar munido (possuir em mãos, ou dentro do envelope de habilitação) de documento de identidade e de PROCURAÇÃO e/ou CARTA DE CREDENCIAMENTO, outorgando plenos poderes ao mesmo, para tomar qualquer decisão relativa a todas as fases do processo licitatório, inclusive, desistência de interposição de recursos.** Esta procuração, assinada pelo diretor ou responsável legal da empresa, **deverá estar com firma reconhecida.** Se o participante for dirigente da empresa, deverá apresentar o comprovante de sua investidura. Cada representante poderá representar apenas 01 licitante.

7.3.2- **A empresa que pretender se utilizar dos benefícios previstos nos art. 42 a 45 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, disciplinados nos itens "14.1, alíneas "a", "b" e "c", deste edital, DEVERÁ apresentar no envelope nº.01/habilitação DOCUMENTO EMITIDO PELA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO, comprovando que a mesma se enquadra como microempresa ou empresa de pequeno porte; ou declaração assinada pelo responsável legal da empresa, de que a empresa licitante está enquadrada como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, ambas com prazo de emissão não superior a 180 (cento e oitenta) dias da data designada para a apresentação do documento**

7.3.3- A empresa que deixar de apresentar a comprovação acima, receberá o mesmo tratamento dispensado às demais empresas não beneficiadas pelo Estatuto da Microempresa, sendo entendida a sua omissão, como renúncia a qualquer privilégio.

7.3.4- Para os proponentes que concluírem o seu cadastro até o dia previsto no item "2" deste edital, será emitido o CRC – Certificado de Registro Cadastral. Porém, ressaltamos que, se algum documento constante do CRC vencer até a data de abertura da licitação, o proponente deverá, obrigatoriamente, providenciar um novo e revalidá-lo junto ao Setor de Compras desta Prefeitura, e/ou apresentar o novo documento em original ou cópia xerográfica (já devidamente autenticado em cartório competente ou por servidor desta Municipalidade) anexo ao CRC, no dia da abertura da licitação, ressalvado o disposto no item 2.

7.3.5- Caso, declarado inabilitado um ou mais licitantes, as Propostas de Preços (envelope nº. 02), serão guardadas em invólucros lacrados, a cargo e responsabilidade da Comissão Permanente de Licitações, designando-se nova etapa para abertura das mesmas, obedecido o prazo de recurso previsto no Art.109 da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores, a não ser, que haja desistência expressa por escrito em ata ou outro documento, ao referido recurso, pelos licitantes inabilitados.

8- PROPOSTAS DE PREÇOS – ENVELOPE Nº. 02

8.1- PRAZO DE VALIDADE

8.1.1-As propostas consignadas vincularão o proponente no prazo de 60 (sessenta) dias, contados do recebimento das mesmas.

8.2- CRITÉRIO DE JULGAMENTO

8.2.1 O julgamento e classificação das propostas serão avaliados em função do **PREÇO COTADO GLOBAL**, classificando-se em primeiro lugar, a proposta formulada de acordo com as especificações descritas no edital licitatório e seus anexos, e que consignar o **MENOR PREÇO**. Ocorrendo empate, adotar-se-á o critério de sorteio, conforme Art. 45, parágrafo 2º, da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores.

8.2.2- Serão desclassificadas as propostas que se apresentarem em desconformidade com este edital, bem como preços unitários e/ou global superestimados ou inexequíveis.

8.3- FORMA DE ELABORAÇÃO



8.3.1- As propostas deverão ser datilografadas ou impressas, em uma via, em idioma português, datadas e assinadas pelos representantes legais da licitante, rubricadas, isentas de emendas, rasuras, ressalvas ou entrelinhas.

8.3.2- Considerando tais, a proposta deve abranger preços com inclusão de impostos em valores unitários e totais, já incluídos os custos de frete ou deslocamento, considerando o local da obra previsto neste instrumento, com encargos fiscais, comerciais, sociais e trabalhistas, cotados em moeda corrente nacional.

8.3.3- Consignar os preços unitários e totais expressos em algarismos, e o TOTAL GERAL DA PROPOSTA, em algarismos e por extenso, em moeda corrente nacional, com no máximo 2 (duas) casas decimais.

8.3.4- As empresas participantes do certame devem apresentar junto às propostas de preço, as planilhas detalhadas para o cálculo do BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) e dos encargos sociais.

8.3.5- Consignar os preços, devendo os unitários e totais de cada lote, com apenas duas casas após a vírgula, serem expressos em algarismos e por extenso e a soma do TOTAL GERAL DE CADA PROPOSTA em algarismos e por extenso, em moeda corrente nacional.

8.3.6- Com relação aos percentuais de material e mão de obra as empresas devem atentar para o disposto no Art. 24ª da lei Complementar nº 019/2003, que “Estabelece o Código Tributário do Município, consolida a Legislação Tributária e dá outras providências”.

8.3.7- As propostas deverão abranger as despesas com a prestação de serviços e o fornecimento de materiais, para a execução da respectiva obra, objeto deste certame e serem elaboradas apresentando as seguintes informações:

- 1) Valor total dos Materiais: R\$
- 2) Valor total da Mão de Obra: R\$
- 3) Total Geral da Proposta: R\$ (por extenso)

8.3.7.1- Os licitantes deverão, obrigatoriamente, apresentar anexo a sua proposta a respectiva Planilha Orçamentária assinada pelo responsável técnico da empresa, contendo todas as discriminações necessárias para um bom entendimento e julgamento da presente licitação, portanto, deverão estar em conformidade com o solicitado neste edital e seus anexos, sob pena da proposta que divergir destas condições ou dificultar o seu julgamento, ser declarada “desclassificada” do certame.

9- DAS PENALIDADES

Salvo por motivo de força maior ou caso fortuito, nos casos de descumprimento contratual pela CONTRATADA, a CONTRATANTE poderá decidir pela RESCISÃO CONTRATUAL, independentemente das seguintes penalidades:

9.1- Multa de 0,5% (meio por cento) do valor atualizado do contrato, por dia de atraso, na entrega do objeto, limitado esta a 05(cinco) dias após a solicitação da Secretaria, após será considerado inexecução contratual;

9.2- Multa de 8 % (oito por cento) do valor atualizado do contrato no caso de inexecução parcial do contrato, cumulada com a pena de suspensão do direito de licitar e o impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de até 01 (um) ano.



9.3- Multa de 10 % (dez por cento) do valor atualizado do contrato no caso de inexecução total do contrato, cumulada com a pena de suspensão do direito de licitar e o impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de até 02 (dois) anos.

9.4- A Inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais e legais aplicáveis, de acordo com Art. 87 da 8.666/93. Constitui também, motivos para a rescisão do contrato os arrolados no art. 78 da mesma Lei.

9.5- A multa será descontada dos pagamentos, ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

9.6- Nenhum pagamento será feito ao contratado que tenha sido multada antes de pagar a multa.

9.7- Causar prejuízo material resultante diretamente da execução ou inadimplência contratual, declaração de idoneidade de licitar e contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante o Município, multa de 10% do valor atualizado do contrato e reparação do dano.

9.8- O valor do contrato, para aplicação das penalidades, será reajustado conforme IPCA.

9.9- As penalidades da contratada serão registradas no cadastro dos fornecedores arquivados no Departamento de Compras e Licitações.

9.10- Da aplicação das penas definidas nos itens 9.1, 9.2, 9.3, 9.4 e 9.7 do item nono, caberá recurso no prazo de 05(cinco) dias úteis contados da intimação.

9.11- A defesa prévia ou pedido de reconsideração relativa às penalidades dispostas será exigida ao Exmo. Sr. Prefeito Municipal que decidirá o recurso no prazo de 05(cinco) dias úteis.

10- FORMAS DE APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES, HABILITAÇÃO (01) E PROPOSTAS DE PREÇOS (02)

10.1- Os documentos para HABILITAÇÃO e a PROPOSTA DE PREÇOS exigidos no presente edital, deverão ser entregues à Comissão Permanente de Licitações no local, dia e hora indicados no preâmbulo deste edital, em envelopes distintos, lacrados e numerados 01 e 02, contendo na parte externa os seguintes dizeres (exemplo):

ENVELOPE Nº. 01 – HABILITAÇÃO

Município de Santo Antônio da Patrulha – RS

Licitação Tomada de Preços Nº. 063/2022

Nome da empresa/CNPJ

Fone/e-mail

ENVELOPE Nº. 02 – PROPOSTA DE PREÇOS

Município de Santo Antônio da Patrulha – RS

Licitação Tomada de Preços Nº. 063/2022

Nome da empresa/CNPJ

Fone/e-mail

10.2- O horário de abertura da licitação será seguido pelo relógio do Departamento de Compras desta Prefeitura e deverá ser cumprido pelos participantes, sob pena de decair o direito de participarem da licitação; não será admitida a participação de retardatários.



11- RECURSOS ADMINISTRATIVOS

11.1- Em todas as fases da presente licitação serão observadas as normas previstas nos incisos, alíneas e parágrafos do Art. 109 da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores.

12. - DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO:

12.1 As impugnações pelos licitantes ao ato convocatório da Tomada de Preços serão recebidas até o segundo dia útil que anteceder a abertura dos envelopes com as propostas, previstas no preâmbulo do edital.

12.2 As impugnações deverão ser feitas por escrito, dirigidas ao Prefeito Municipal e protocoladas nesta Prefeitura, situado à Av. Borges de Medeiros, nº 456, em horário de expediente, das 8h às 12h e das 13h às 17h.

13- DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1- As despesas decorrentes da presente licitação correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

ÓRGÃO: 05- SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 02- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO E FINANCEIRO

FUNÇÃO: 12 – EDUCAÇÃO

SUB-FUNÇÃO: 365 – EDUCAÇÃO INFANTIL

PROGRAMA: 0003- Qualifica E.I.

PROJETO: 1002 – Ampliar, Construir e Adequar os espaços da Educação Infantil

DESPESA: 4.4.90.51.00.00.00.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES (747)

RUBRICA: 44905199000000 – OUTRAS OBRAS E INSTALAÇÕES.

14- DA PARTICIPAÇÃO DE MICRO EMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

14.1- A empresa participante do certame deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, conforme estabelece a Lei Complementar nº 123/2006.

a) Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 05(cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

b) A não regularização da documentação, no prazo previsto no §1º do artigo 43, da Lei Complementar nº 123/06, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação, sendo adotado o mesmo procedimento previsto na letra “A”.

c) Na ordem de classificação, se o próximo classificado for Beneficiário da LC 123/2006, deverá ser respeitado o procedimento previsto na Letra “A”.

15- DISPOSIÇÕES GERAIS



15.1- Os proponentes para participarem deste certame, deverão estar de pleno acordo com as condições pré-estabelecidas neste edital.

15.2- Decairá do direito de impugnar perante a Administração, os termos deste Edital, aquele que o tenha aceitado sem objeção ou venha apontar depois do julgamento, falhas ou irregularidades que o viciaram, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso (Art. 41, parágrafo 1º. e 2º. da Lei 8.666/93).

15.3- Só terão direito de usar a palavra, rubricar as propostas, apresentar reclamações ou recursos, assinar ata e os contratos, os licitantes ou seus representantes credenciados e os membros da Comissão Julgadora;

15.4- Não serão lançadas em ata consignações que versarem sobre matéria objeto de recurso próprio, como por exemplo, sobre os documentos de habilitação e proposta financeira (art. 109, inciso I, a e b, da Lei nº. 8.666/93).

15.5- Não serão consideradas as propostas que deixarem de atender qualquer das disposições do presente edital;

15.6- Não serão admitidas, por qualquer motivo, modificações ou substituições das propostas ou quaisquer outros documentos;

15.7- Uma vez iniciada a abertura dos envelopes relativos à documentação, não serão admitidos à licitação os participantes retardatários;

15.8- A presente licitação será julgada em todas as suas fases, com observância na Lei Federal Nº. 8.666/93 e suas alterações posteriores, Lei Complementar nº. 123/06 e nos casos omissos a legislação civil em vigor.

15.9- Se a empresa proponente necessitar de autenticações por parte de servidores desta Prefeitura Municipal (sem ônus) deverá encaminhar-se ao Depto. de Compras, em horário de expediente, até 01(uma) hora antes da abertura da licitação. Ultrapassado este prazo, não mais serão concedidas autenticações, ressalvado o disposto no item 2.

15.10- Os envelopes enviados via Correio ou Transportadora, deverão ser remetidos com antecedência e aos cuidados do “DEPARTAMENTO DE COMPRAS”, caso contrário, não nos responsabilizaremos por envelopes que não cheguem a tempo hábil, às mãos da Comissão Permanente de Licitações.

15.11- Toda e qualquer retificação a este edital, bem como, os julgamentos em todas as fases desta licitação, quando um ou mais licitantes não estiverem presentes no ato, será a respectiva publicidade, efetuada no Diário Oficial dos Municípios do Rio Grande do Sul - FAMURS, Imprensa Oficial deste Município, que pode ser consultado através do site: www.diariomunicipal.com.br/famurs.

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

15.13- As empresas licitantes, que não atenderem, ou forem divergentes com as condições estabelecidas neste edital licitatório, na Fase de Habilitação, ou na Fase de Julgamento das Propostas de Preços, poderão ser declaradas INABILITADAS e/ou DESCLASSIFICADAS, respectivamente, pela Comissão Permanente de Licitações.

15.14- Demais direitos e deveres, serão disciplinados no contrato a ser firmado entre as partes.

15.15- Na hipótese de procedimento judicial, fica eleito o Foro da Comarca de Santo Antônio da Patrulha - RS.

15.16- Este edital estará disponível no endereço eletrônico www.santoantoniopatrulha.rs.gov.br. Quaisquer esclarecimentos, sobre esta licitação, serão prestados pelo departamento de compras e



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

licitações desta prefeitura, em horário de expediente: de segunda a sexta-feira das 8h às 12h e das 13h às 17h, no endereço indicado no preâmbulo deste edital, pelo fone (51)3662-8572 ou e-mail: licitacoespmsap@gmail.com

Santo Antônio da Patrulha - RS, 12 de dezembro de 2022.

RODRIGO GOMES
MASSULO:0248275
7045

Assinado de forma digital por
RODRIGO GOMES
MASSULO:02482757045
Dados: 2022.12.12 11:55:09
-03'00'

Rodrigo Gomes Massulo
Prefeito Municipal



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MINUTA DO CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS E FORNECIMENTO DE MATERIAIS
N.º ____/2022.

Celebrado entre o **MUNICÍPIO DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA**, pessoa jurídica de Direito Público Interno, inscrito no CNPJ sob o n.º 88.814.199/0001-32, com sede de sua Prefeitura na Av. Borges de Medeiros, n.º 456, representado pelo seu Prefeito Municipal, **Sr. RODRIGO GOMES MASSULO**, brasileiro, solteiro, administrador, inscrito no CPF/MF sob o n.º 024.827.570-45, portador da R.G n.º 5099955949, residente e domiciliado na Rua São Paulo, n.º 406, bairro Pitangueiras, neste Município, neste ato denominado **CONTRATANTE** e, de outro lado, empresa _____, inscrita no CNPJ sob o n.º _____, com sede na _____, na cidade de _____, por seu representante legal Sr.(a) _____, inscrito no CPF/MF sob o n.º _____, portador da C.I. n.º _____, expedida por _____, residente e domiciliado na _____, na cidade de _____, neste ato denominado de **CONTRATADA**, em conformidade com o Processo Licitatório na Modalidade de **TOMADA DE PREÇOS N.º 063/2022**, a Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores, mediante as seguintes cláusulas e condições.

CLÁUSULA PRIMEIRA – O objeto desta licitação consiste na **contratação de empresa para prestação de serviços e fornecimento de materiais destinados à execução do projeto de ampliação e reforma para adequações da E.M.E.I. Pequeno Aprendiz**, em conformidade com o Memorando n.º 1506/2022 e Pedido de Compra n.º 2022/3082, da Secretaria Municipal da Educação- SEMED, e de acordo com Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária, Planilha de Detalhamento do BDI, Cronograma Físico-Financeiro, Plantas, e demais anexos.

1.1 - Especificações do Objeto:

- a) A respectiva obra será executada de forma indireta, no regime de empreitada por preço global.
- b) A execução dos serviços obedecerá aos projetos. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida nos projetos ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização da fiscalização por escrito e em duas vias;
- c) Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.
- d) A empresa contratada deverá fornecer todos os equipamentos e mão de obra necessária para a realização dos serviços, inclusive veículo para transporte de entulhos e demais ferramentas necessárias à execução dos serviços.
- e) O valor total da obra poderá ultrapassar 10% dos limites estipulados na Planilha Orçamentária (PO). **O valor do PO é de R\$ 580.607,25 (Quinhentos e oitenta mil, seiscentos e sete reais, vinte e cinco centavos).**

CLÁUSULA SEGUNDA - O recebimento do objeto do presente contrato dar-se-á da seguinte forma:

2.1- Provisoriamente, Arquiteta e Urbanista Ana Clara Rossani Bergamin e o Eng. Civil Jarbas Freitas Machado conforme Portaria n.º 3.638, de 09 de novembro de 2022, responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado (Laudo Técnico de Vistoria), assinado pelas partes, dentro de 10 (dez) dias da comunicação por escrito da CONTRATADA.

2.2- Definitivamente, Arquiteta e Urbanista Ana Clara Rossani Bergamin e o Eng. Civil Jarbas Freitas Machado conforme Portaria n.º 3.638, de 09 de novembro de 2022, designados pela autoridade superior competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, que será de 30(trinta) dias, ou de vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais.

2.3- O recebimento provisório ou definitivo, não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra, nem a ética-profissional, pela perfeita execução do contrato.

2.4- A CONTRATANTE rejeitará no todo ou em parte, a obra ou serviço, que estiver em desacordo com o edital licitatório, seus anexos e respectivo contrato, ou que demonstre qualquer anormalidade (defeito e avarias) na sua execução.

2.5- A fiscalização da respectiva obra será feita pela Arquiteta e Urbanista Ana Clara Rossani Bergamin e o Eng. Civil Jarbas Freitas Machado conforme Portaria n.º 3.638, de 09 de novembro de 2022, e a



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

fiscalização do contrato pela servidora Denise Maciazeki Teles, como facilitador conforme Portaria n.º 3.639, de 09 de novembro de 2022.

CLÁUSULA TERCEIRA - O valor contratual é de R\$ _____
(_____), sendo que R\$ _____
corresponde às despesas com materiais e R\$ _____
corresponde com as despesas com mão de obra.

CLÁUSULA QUARTA – O pagamento da prestação dos serviços, objeto deste contrato, dar-se-á em moeda corrente vigente no País, da seguinte forma:

4.1- Efetivado por 09 (nove) parcelas, correspondentes aos serviços estabelecidos para execução, de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro, que será efetuado em até 15(quinze) dias após o término de cada etapa.

4.2- O respectivo pagamento somente será liberado para quitação, 15 (quinze) dias após o término de cada etapa dos serviços, mediante autorização por escrito – LAUDO TÉCNICO – emitido pela **CONTRATANTE**, através da Arquiteta e Urbanista Ana Clara Rossani Bergamin e o Eng. Civil Jarbas Freitas Machado conforme Portaria n.º 3.638, de 09 de novembro de 2022, responsáveis por seu acompanhamento e fiscalização, obedecendo ao critério mensal de medição. A fatura deverá vir acompanhada da última CND da RF e Contribuições Sociais e prova de regularidade junto ao FGTS; bem como relatório SEFIP/GFIP ou outro relatório que o substitua em decorrência da legislação do e-social do mês da cobrança e respectivo comprovante de quitação. Deverão ser apresentados os comprovantes de pagamento dos salários dos empregados envolvidos na prestação de serviço

4.3- A fatura relativa aos serviços executados pela CONTRATADA deverá conter as quantidades e valores de todos os serviços executados, devendo constar, obrigatoriamente, no corpo das Notas Fiscais o seguinte: **TOMADA DE PREÇOS Nº. 063/2022**, e o nº do empenho prévio, emitido por esta Prefeitura, referente a esta obra, **os dados bancários para depósito (pessoa jurídica), bem como conter ainda as assinaturas dos fiscais no verso da Nota Fiscal.**

4.4- O CNPJ da CONTRATADA constante na Nota Fiscal deverá ser o mesmo da documentação apresentada no processo licitatório.

4.5- A Prefeitura Municipal não realizará liquidação e pagamento de despesas sem que a CONTRATADA comprove documentalmente, a regularidade fiscal por meio da CND da RF e Contribuições Sociais, FGTS e relatório SEFIP/GFIP ou outro relatório que o substitua em decorrência da legislação do e-social do mês da cobrança e respectivo comprovante de quitação, relativos a todos os empregados vinculados aos serviços contratados. A fiscalização do cumprimento da legislação trabalhista e previdenciária por parte da CONTRATADA será realizada através de servidor designado no setor de Contabilidade.

4.6- A CONTRATANTE não efetuará nenhum pagamento a CONTRATADA, caso este, em que a mesma tenha sido multada, antes de ter sido paga a multa.

4.7- Não será efetuado qualquer pagamento à CONTRATADA enquanto houver pendência de liquidação de obrigação financeira, por parte da mesma, de qualquer de seus Sócios ou Diretores, correspondente a Tributos ou outros, de qualquer natureza, para com a CONTRATANTE, assim como, pela inadimplência deste ou outro Contrato qualquer.

4.8- Juntamente com a primeira nota fiscal de execução dos serviços, a Contratada deverá apresentar os laudos PGR, PCMSO e LTCAT vigentes, bem como mantê-los sempre atualizados, sob pena de decair à contratação, salvo na hipótese de não possuir empregados, quando, então, deverá apresentar a cópia da RAIS Negativa, já exigível com o seu respectivo recibo de entrega.

4.9- Na Nota Fiscal/Fatura deverão estar destacados os valores relativos ao IR, INSS (nos termos da Lei Previdenciária) e o ISS, caso ocorra o fato gerador destes outros impostos, sob pena de retenção dos valores no ato do pagamento conforme disposto no Decreto Municipal nº 271/2022 e IN RFB nº 1.234/2021.

CLÁUSULA QUINTA - As despesas decorrentes do presente contrato correrão por conta da seguinte dotação orçamentária:

ÓRGÃO: 05– SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 02– DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO E FINANCEIRO



FUNÇÃO: 12 – EDUCAÇÃO

SUB-FUNÇÃO: 365 – EDUCAÇÃO INFANTIL

PROGRAMA: 0003- Qualifica E.I.

PROJETO: 1002 – Ampliar, Construir e Adequar os espaços da Educação Infantil

DESPESA: 4.4.90.51.00.00.00.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES (747)

RUBRICA: 44905199000000 – OUTRAS OBRAS E INSTALAÇÕES

CLÁUSULA SEXTA - É de responsabilidade do **CONTRATANTE**:

6.1- Efetuar o pagamento conforme determinado neste instrumento.

6.2- A fiscalização dos serviços contratados, para exigir o fiel cumprimento do objeto contratual.

6.3- A fiscalização do cumprimento da prestação dos encargos sociais, previdenciários e trabalhistas devidos aos seus empregados, dar-se-á através do Setor de Contabilidade.

CLÁUSULA SÉTIMA - É de responsabilidade da **CONTRATADA**:

7.1- No momento da assinatura do contrato a empresa deverá **apresentar a relação dos funcionários envolvidos na execução da obra**, com a indicação do supervisor responsável pelos funcionários, obrigando-se a mantê-la atualizada durante a vigência do contrato.

7.2- Dos termos do contrato a serem firmados:

7.2.1- O contrato a ser firmado entre as partes terá vigência de 10 (dez) meses a contar da assinatura do mesmo, podendo ser prorrogado caso necessário e a execução do serviço terá o prazo de 09 (nove) meses a contar do recebimento da Ordem de Serviço.

7.2.1.1- Na hipótese das assinaturas eletrônicas se darem em datas diferentes da data do documento, o contrato surtirá efeitos a contar da data da última assinatura.

7.2.2- A empresa deverá consignar garantia da construção de 05 (CINCO) anos, conforme previsto no art. 27 da Lei nº.8.078 de 11/09/90 – Código do Consumidor combinado com o art. 618 da Lei 10.406 de 10/01/2002 – Código Civil.

7.2.3- No prazo de 05(cinco) dias após a assinatura do contrato deverá a contratada apresentar garantia, numa das modalidades previstas no art. 56, § 1º, I, II e III, da Lei 8.666/93, correspondente a 5% (cinco por cento) do valor contratado.

7.2.4- Caso a licitante vencedora seja registrada no CREA – (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), cuja circunscrição não seja a do Rio Grande do Sul, deverá apresentar o visto do CREA/RS ou CAU/RS (resolução nº 266/97, artigo 4º, CONFEA), para assinatura do contrato.

7.2.5- A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão com as consequências contratuais e as previstas em Lei ou Regulamento com base nos artigos 77 a 80 da Lei nº.8.666/93.

7.3- DURANTE A EXECUÇÃO DO CONTRATO

7.3.1- Substituir no prazo máximo de uma semana, pessoa sob a sua responsabilidade, que esteja prejudicando o bom andamento dos trabalhos.

7.3.2- Refazer quaisquer obras e serviços, ou, substituir materiais executados ou fornecidos com defeitos, avarias ou em desobediência às Normas Técnicas Vigentes, às suas expensas, desde que, atestado pela Fiscalização do Município, que registrará o fato no Diário de Obras, e determinará as providências cabíveis no caso.

7.3.3- Remover durante e após a conclusão dos trabalhos, entulhos, restos de materiais e lixo de qualquer natureza, provenientes da obra ou serviços, objeto da presente licitação e depositar os rejeitos de obra em local devidamente licenciado.

7.3.4- Cumprir e fazer cumprir, todas as normas Federais, Estaduais e Municipais regulamentadoras, sobre medicina e segurança de trabalho de seus empregados, bem como, assumir todas as responsabilidades decorrentes da relação de trabalho, tais como, os encargos previdenciários, fiscais, comerciais e trabalhistas.

7.3.5- Reservar em seu canteiro de obras, instalações para uso da fiscalização da CONTRATANTE, devendo estas instalações, ser submetidas à aprovação desta, se necessário assegurando à mesma o



acompanhamento do responsável pela obra e o fornecimento de todas as informações requeridas, bem como, acesso seguro a todos os locais da obra.

7.3.6- Sinalizar e iluminar convenientemente, às suas expensas, os trechos de execução da obra ou serviço, objeto desta licitação, de acordo com as Especificações Técnicas e Normas Brasileiras, vigentes, bem como, as em vigor no Município.

7.3.7- Colocar, às suas expensas, nos lugares de execução das obras ou serviços, em locais visíveis, desde a instalação do canteiro placa com dizeres e dimensões, de acordo com o modelo fornecido pelo Município, as quais, no término das obras passarão à propriedade deste Município e deverão ser recolhidas ao depósito da Secretaria Municipal das Obras, Trânsito e Segurança.

7.3.8- Reservar em sua sede, local para o acompanhamento e fiscalização dos serviços pelos Engenheiros/Arquitetos indicados pela CONTRATANTE.

7.3.9- Tomar todas as providências relativas às máquinas, equipamentos e transportes necessários à execução da obra.

7.3.10- Efetuar o pagamento de todos os impostos, diretos e indiretos referentes à execução da obra.

7.3.11- Manter no Diário de Obras, registros de todas as ocorrências da obra, relativas a serviços, prazos, pessoal, maquinários, comunicações entre as partes e demais fatos que se fizerem necessários, atualizados dia a dia.

7.3.12- Durante toda a vigência do contrato, toda correspondência enviada pela CONTRATADA à CONTRATANTE, referente ao objeto do contrato, deverá ser encaminhada, exclusivamente por meio dos Engenheiros ou Arquitetas, fiscais indicados pelo Município.

7.3.13- Comunicar por escrito, qualquer anormalidade que, eventualmente, apure ter ocorrido na execução dos serviços, ou que possam comprometer a sua qualidade, especialmente, aos referentes aos bens objetos desta licitação.

7.3.14- Assumir inteira e expressa responsabilidade, pelas obrigações sociais e de proteção aos seus empregados, bem como, pelos encargos previdenciários, fiscais, comerciais e trabalhistas, resultantes da execução dos serviços decorrentes desta licitação.

7.3.15- Prestar informações exatas, e não criar embaraços à fiscalização da CONTRATANTE.

7.3.16- Não transferir a terceiros no todo ou em parte, as obrigações decorrentes desta licitação, bem como, do contrato a ser firmado entre as partes.

7.3.17- Indenizar terceiros por prejuízos que vier a causar-lhes, em decorrência da execução do objeto contratual.

7.3.18- Manter no local da obra ou serviço, o responsável técnico, legalmente habilitado e de comprovada experiência na execução de obras ou serviços, similar ao do objeto da presente licitação.

7.3.19- Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir as suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da execução ou de materiais empregados, sem ônus a CONTRATANTE.

7.3.20- O representante da CONTRATANTE anotará em livro próprio, todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados. As decisões ou providências que ultrapassem a sua competência serão solicitadas a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

7.3.21- Registrar o serviço da empreitada no CREA, em observância ao disposto na Lei Nº. 6.496, de 07 de dezembro de 1977, da área a ser ampliada.

7.3.22- Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

7.3.23- Aceitar nas mesmas condições contratuais supressões até 25% (vinte e cinco por cento), e, no caso particular de reforma de edifício ou de equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento) para os seus acréscimos.

7.3.24- Fornecer e exigir o uso de uniformes e Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) e Equipamentos de Proteção Coletivas (EPCS) para todos os seus funcionários, conforme legislação pertinente.



7.3.25- Arcar com todas as despesas com transporte, deslocamento, alimentação, taxas, impostos ou quaisquer outros acréscimos legais que correrão por conta exclusiva da CONTRATADA.

7.3.26- Manter em estoque e em perfeitas condições de uso, os materiais necessários ao cumprimento do objeto da licitação.

7.3.27- Assumir inteira e expressa responsabilidade, pelas obrigações sociais e de proteção aos seus empregados, bem como, pelos encargos previdenciários, fiscais, comerciais e trabalhistas, resultantes da execução dos serviços decorrentes desta licitação.

7.4- DA RESCISÃO DO CONTRATO

Constituem motivo para rescisão do contrato:

- a) O não cumprimento de cláusulas contratuais, especificações, projetos ou prazos;
- b) O cumprimento irregular de cláusulas contratuais, especificações, projetos e prazos;
- c) A lentidão do seu cumprimento, levando a Administração a comprovar a impossibilidade da conclusão da obra, do serviço ou do fornecimento, nos prazos estipulados;
- d) O atraso injustificado no início da obra, serviço ou fornecimento;
- e) A paralisação da obra, do serviço ou do fornecimento, sem justa causa e prévia comunicação à Administração;
- f) A subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação do contratado com outrem, a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no edital e no contrato;
- g) O desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para acompanhar e fiscalizar a sua execução, assim como as de seus superiores;
- h) O cometimento reiterado de faltas na sua execução, anotadas na forma do § 1º do art. 67 da Lei 8666/93;
- i) A decretação de falência ou a instauração de insolvência civil;
- j) A dissolução da sociedade ou o falecimento do contratado;
- k) A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa, que prejudique a execução do contrato;
- l) Razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o contratante e exaradas no processo administrativo a que se refere o contrato;
- m) A supressão, por parte da Administração, de obras, serviços ou compras, acarretando modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no § 1º do art. 65 da Lei 8666/93;
- n) A suspensão de sua execução, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 120 (cento e vinte) dias, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, ou ainda por repetidas suspensões que totalizem o mesmo prazo, independentemente do pagamento obrigatório de indenizações pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas, assegurado ao contratado, nesses casos, o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até que seja normalizada a situação;
- o) O atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Administração decorrentes de obras, serviços ou fornecimento, ou parcelas destes, já recebidos ou executados, salvo em caso de calamidade pública, grave perturbação da ordem interna ou guerra, assegurado ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação;
- p) A não liberação, por parte da Administração, de área, local ou objeto para execução de obra, serviço ou fornecimento, nos prazos contratuais, bem como das fontes de materiais naturais especificadas no projeto;
- q) A ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovada, impeditiva da execução do contrato;



r) Descumprimento do disposto no inciso V do art. 27 da Lei 8.666/93, sem prejuízo das sanções penais cabíveis.

7.4.1- Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa conforme prevê art. 109 da Lei 8.666/93.

CLÁUSULA OITAVA – Salvo por motivo de força maior ou caso fortuito, nos casos de descumprimento contratual pela CONTRATADA, a CONTRATANTE poderá decidir pela RESCISÃO CONTRATUAL, independentemente das seguintes penalidades.

8.1- Multa de 0,5% (meio por cento) do valor atualizado do contrato, por dia de atraso, na entrega do objeto, limitado esta a 05(cinco) dias após a solicitação da Secretaria, após será considerado inexecução contratual;

8.2- Multa de 8 % (oito por cento) do valor atualizado do contrato no caso de inexecução parcial do contrato, cumulada com a pena de suspensão do direito de licitar e o impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de até 01 (um) ano.

8.3 - Multa de 10 % (dez por cento) do valor atualizado do contrato no caso de inexecução total do contrato, cumulada com a pena de suspensão do direito de licitar e o impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de até 02 (dois) anos.

8.4- A Inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais e legais aplicáveis, de acordo com Art. 87 da 8.666/93. Constituem também motivos para a rescisão do contrato os arrolados no art. 78 da mesma Lei.

8.5- A multa será descontada dos pagamentos, ou ainda, quando for o caso, cobrada judicialmente.

8.6 - Nenhum pagamento será feito ao contratado que tenha sido multada antes de paga a multa.

8.7- Causar prejuízo material resultante diretamente da execução ou inadimplência contratual, reparação do dano, declaração de idoneidade de licitar e contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante o Município e multa de 10% do valor atualizado do contrato.

8.8- As penalidades da contratada serão registradas no cadastro dos fornecedores arquivados no Departamento de Compras e Licitações.

8.9- Da aplicação das penas definidas nos itens 8.1, 8.2, 8.3 e 8.7 do item oitavo, caberá recurso no prazo de 05(cinco) dias úteis contados da intimação.

8.10- A defesa prévia ou pedido de reconsideração relativa às penalidades dispostas será exigida ao Exmo. Sr. Prefeito Municipal que decidirá o recurso no prazo de 05(cinco) dias úteis.

8.11- O valor do contrato, para aplicação das penalidades, será reajustado conforme IPCA.

CLÁUSULA NONA - A inexecução total ou parcial do presente contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais e legais aplicáveis. Constituem, também, motivos para a rescisão do presente contrato os arrolados no art. 78 da Lei 8.666/93. Quando a rescisão for por interesse público, o **CONTRATANTE** avisará à **CONTRATADA** com a antecedência mínima de 15 dias, sem que ao mesmo caiba quaisquer indenizações, resguardo o pagamento pelos serviços já executados.

CLÁUSULA DÉCIMA - Em caso de atraso no pagamento, o **CONTRATANTE** pagará juros de 0,5% (meio por cento) ao mês, calculado sobre o valor da parcela vencida.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – O presente contrato está vinculado ao Processo Licitatório na Modalidade de **TOMADA DE PREÇOS N.º 063/2022** e a proposta da **CONTRATADA**.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - Aplica-se ao presente contrato a Lei 8.666/93 e nos casos omissos a Legislação Civil em vigor.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - As partes contratantes elegem o Foro da Comarca de Santo Antônio da Patrulha para solucionar todas as questões oriundas deste contrato, renunciando as partes a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem justos e contratados, assinam o presente instrumento em quatro vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas.

Santo Antônio da Patrulha, ____ de ____ de 2022.

RODRIGO GOMES MASSULO

Prefeito Municipal
CONTRATANTE

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

Nome

Nome

Responsáveis pela Fiscalização da Obra:

Arq. Ana Clara Rossani Bergamin
CAU:

Eng. Civil Jarbas Freitas Machado
CREA:

Responsável pela Fiscalização do Contrato:

Denise Maciazeki Teles
CPF:

Ref. Contrato ____/2022 – TP 057/2022

RELATÓRIO TÉCNICO DE REFORMA

OBRA: Reforma e ampliação da E.M.E.I. Pequeno Aprendiz.

ENDEREÇO: Rua João Pedroso da Luz, n° 1584. Várzea, Santo Antônio da Patrulha-RS. CEP: 95.500-000

ÁREA: 2.546,05 m²

1. INTRODUÇÃO

A proposta de reforma tem como objetos:

1. Substituição das telhas cerâmicas e todo o madeiramento de telhado para uma área de telhado de 339,72 m².
2. Adequação do passeio público ao padrão do município e recuo para micro-ônibus (embarque e desembarque).
3. Instalações de acessibilidade, para adequação a NBR 9050/2020.
4. Construção de um estacionamento (embarque e desembarque) cercado.
5. Construção de uma nova área de recreação infantil no terreno dos fundos da Escola.
6. Adequação das instalações pluviais, incluindo construção de vala de infiltração.
7. Reparos nas instalações sanitárias.
8. Reparos nas instalações hidráulicas, incluindo instalação de reservação de água para 2.000L.
9. Reparos no revestimento (reboco) e pintura de toda a edificação.

2. FOTOS COM LEGENDA



Foto 1: Fachada da escola: cobertura com abaloamento na cumeeira devido a deterioração do madeiramento. Na imagem, vê-se também os desníveis a serem vencidos com rampas de acessibilidade. Vê-se também a calçada deteriorada.



Foto 2: Madeiramento da cobertura, deteriorado e quebrado.



Foto 3: Acesso à escola, trecho de elevado fluxo de veículos



Foto 4: Passeio público, degradado e inadequado a legislação municipal.



Foto 5: Acesso às salas de aula, com desníveis e pisos quebrados.



Foto 6: Área de recreação a ser convertida em estacionamento.



Foto 7: Terreno dos fundos, com aterro sendo executado. Área destinada a instalação de brinquedos.



Foto 8: Caixa de inspeção dos sanitários do maternal, com tampa e tubulações quebradas.



Foto 9: Sanitário do maternal, com avarias nas instalações hidráulicas e sanitárias. Vaso sanitário isolado pela equipe da Escola.



Foto 10: Parede interna do maternal, deteriorada pela infiltração advinda das instalações sanitárias da Foto 9.



Foto 11: instalações sanitárias externas à cozinha, deterioradas.



Foto 12: laje de cobertura do refeitório, com revestimento e pintura deteriorados.

3. JUSTIFICATIVAS

1. O telhamento existente na área onde há previsão de troca de telhas cerâmicas e madeiramento encontra-se em péssimo estado de conservação, sendo constatado risco de danos as lajes e paredes da edificação e, persistindo, risco de colapso da estrutura.
2. O passeio público encontra-se em péssimo estado de conservação e não está de acordo com a legislação municipal vigente. Neste passeio serão incluídas rampas de acesso a veículos e de acesso a pedestres, adequada para PCD, piso podotátil e floreiras de passeio, além dos níveis e da inclinação exigida pelo código de edificações de Santo Antônio da Patrulha. O passeio público será regularizado com contrapiso de concreto e pavimentado com basalto regular. Para melhorar as condições viárias, será incluído um recuo para parada do micro-ônibus que faz o transporte escolar, pavimentado com blocos intertravados de concreto.
3. Por determinação da Promotoria de Justiça Especializada de Osório/RS todas as Escola municipais de Santo Antônio da Patrulha devem ser adequadas a acessibilidade. Para tal, foi contratado pela carta convite 031/2021 empresa especializada em projetos de acessibilidade. O projeto abrange a existência de um lavabo adequado a PCD, elevação do nível de pisos - resolvendo-se assim as avarias vistas na Foto 5, construção de rampas de acessibilidade, instalação de corrimãos e guarda-corpos e instalação de piso podotátil (NBR 16527/2018).
4. Em frente à Escola existe uma mini rotatória onde se encontram avenidas e ruas de alto fluxo de transporte urbano. No local, transeuntes relatam muitos acidentes de trânsito, incluindo atropelamentos. Muitos dos pais deixam e buscam as crianças de carro estacionando sobre a calçada existente, o que, além de não ser uma boa prática, não será mais possível com a adequação do passeio público, conforme descrito no Item 2. Considerando que a Escola causa ou agrava transtornos viários e existe um alto risco de acidente às famílias, será construído um estacionamento cercado para embarque e desembarque das crianças dentro do terreno da Escola. Neste estacionamento são previstas oito vagas de automóveis, sendo uma reservada a PCDs e uma reservada a idosos (sinalização e especificações da NBR 9050/2020), 3 vagas de motocicletas e um bicicletário para dez bicicletas. O estacionamento será pavimentado com blocos intertravados de concreto.

5. O estacionamento se localizará onde atualmente existe uma área de recreação infantil. Os brinquedos existentes e quaisquer outros brinquedos adquiridos posteriormente devem ser instalados nos fundos da Escola, onde há um terreno baldio de 896,22 m². O terreno está sendo aterrado na presente data e, na reforma, deve ter todas as cercas consertadas. Além disso, será construído um cercamento novo no entorno de onde será construída a área de recreação. A área de recreação será pavimentada com blocos sextavados de concreto e terá plantio de grama;
6. Será construída uma vala de infiltração no terreno mencionado no Item 5, esta será construída com material permeável (brita e rachão) isoladas por manta geotêxtil. Junto a troca de telhado, descrita Item 1, serão adequadas as instalações pluviais, o que implica na instalação de calhas metálicas, tubos de queda, caixas de passagem e caixas de areia. As águas pluviais serão destinadas a rede pluvial existente e parte destas águas será destinada a vala de infiltração supracitada.
7. Foram constadas caixas de inspeção tampa e/ou alvenaria quebradas, além de tubulações quebradas. Estas serão substituídas.
8. Partes das instalações hidráulicas encontram-se em péssimo estado de conservação, incluindo o reservatório existente e algumas colunas de água fria (CAF) com vazamentos. Serão instalados dois novos reservatórios de fibra, pra 1.000 L d'água cada e novos ramais de distribuição de água, para o lavabo PCD, descrito no Item 3, bem como total substituição das CAFs que possuem vazamento.
9. A pintura da escola encontra-se em péssimos estado de conservação, portanto devem ser realizados reparos no revestimento interno e externo com reboco ou massa acrílica, além da pintura de todas as paredes, estruturas aparentes de telhado e esquadrias.

Santo Antônio da Patrulha, 13 de julho de 2022.

ANA CLARA R. BERGAMIN
Arquiteta CAU 3.198-4

JARBAS FREITAS MACHADO
Eng. Civil CREA RS – 141906

MIGUEL PEREIRA GRANDINI
Eng. Civil CREA RS - 248220

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Reforma e ampliação da E.M.E.I. Pequeno Aprendiz.

ENDEREÇO: Rua João Pedroso da Luz, nº 1584. Várzea, Santo Antônio da Patrulha-RS. CEP: 95.500-000

ÁREA: 2.546,05 m²

1. INTRODUÇÃO

1.1 – NORMAS GERAIS

Estas especificações de materiais e serviços são destinadas à compreensão e interpretação dos Projetos e Planilha Orçamentária, fornecidos pela Prefeitura Municipal de Santo Antônio da Patrulha.

Caso existam dúvidas de interpretação sobre as peças que compõem os Projetos, elas deverão ser dirimidas antes do início da obra com os fiscais do contrato, que darão sua anuência aprovativa ou não. Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas.

A construção obedecerá rigorosamente o projeto. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização da fiscalização, por escrito e em duas vias.

1.2 – EXECUÇÃO DA OBRA

A execução da reforma da **E.M.E.I. Pequeno Aprendiz** ficará a cargo da empresa contratada, empreiteira de material e mão de obra, após processo licitatório, que deverá providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica de execução da Obra, junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou

o Registro de Responsabilidade Técnica ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), e atender as especificações deste memorial e do contrato de prestação de serviço que será celebrado entre a empreiteira e o Município contratante.

Para a execução dos serviços serão necessários ainda os procedimentos normais de regularização do Responsável Técnico da empreiteira, junto ao contratante, com relação ao comando da obra (residência), diário de obra, licenças e alvarás.

Todos os serviços deverão utilizar mão-de-obra de alto padrão técnico, não sendo permitido o emprego de profissionais desconhecedores da boa técnica e da segurança.

1.3 – MATERIAIS E MÃO DE OBRA

As especificações dos materiais deverão ser seguidas rigorosamente. Cabe única e exclusivamente à Fiscalização aceitar ou não a similaridade dos materiais, marcas e fabricantes, que não estejam expressamente citados nestas especificações.

Também as especificações referentes a todos os serviços deverão ser seguidas rigidamente e complementadas pelo que está prescrito nas Normas Brasileiras pertinentes, no caso de eventual omissão. Qualquer alteração que se fizer necessária deverá ser submetida à apreciação da Fiscalização, para a sua devida aprovação ou não.

A guarda e vigilância dos materiais e equipamentos necessários à execução das obras, de propriedade do conveniente, assim como das já construídas e ainda não recebidas definitivamente, serão de total responsabilidade da empreiteira.

1.4 – INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Qualquer omissão de informação que implique na não obtenção de licenciamentos, alvará, habite-se, ou em reparos e demolições para atendimento de exigências dos órgãos municipais, serão de inteira responsabilidade da Empreiteira, que arcará com todos os custos pertinentes.

A obra deverá ser suprida de todos os materiais e equipamentos necessários para garantir a segurança e higiene dos operários e a segurança das crianças da Escola se a obra ocorrer em período escolar.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

A obra deve ser identificada por placa de aço galvanizado. O modelo desta será enviado pelos fiscais da Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Econômico (SEPDE).

A porta de correr, com dimensões 90x210 entre o depósito e a lavanderia deve ser removida, incluindo remoção dos marcos.

As telhas cerâmicas da área indicada em projeto deverão ser removidas, bem como toda sua estrutura de sustentação (ripas, caibros, terças e tesouras). O material removido não será reutilizado e deve ser descartado em local indicado pela fiscalização.

As telhas de fibrocimento da área indicada em projeto deverão ser removidas, bem como toda sua estrutura de sustentação (ripas, caibros, terças, pilares e sapatas). O material removido será reutilizado e deve ser descartado em local indicado pela fiscalização.

As calhas presentes nos espigões e beirais do telhamento removido de circulação coberta deverão ser removidas. Assim como todas as tubulações de encaminhamento destas calhas.

Os brinquedos existentes devem ser removidos cuidadosamente e reinstalados no terreno dos fundos, nas áreas previstas em projeto. São eles: dois balanços dois lugares, uma gangorra, um gira-gira e uma casa de madeira com balanço e escorregador. Todos estes brinquedos devem ser removidos manualmente e instalados usando base de concreto armado com FCK igual ou superior a 15 MPa.

Na área onde serão construídos taludes de grama, conforme descrito no item 6.3, assim como nas áreas onde serão construídas calçadas com blocos intertravados de concreto, conforme descrito nos itens 6.5 e 6.6, toda a vegetação

rasteira existente, como grama, arbustos e ervas daninha, deve ser removida antes dos procedimentos posteriores.

3. ESTRUTURAS (CONSTRUÇÃO DO DEPÓSITO)

Na área onde está prevista a construção de um depósito, a calçada de basalto irregular existente deve ser demolida e, conforme descrito no 6.3.

3.1 – INFRAESTRUTURA

Serão construídas vigas baldrame, com seção transversal 14 x 30 cm, em concreto armado de FCK 15 MPa. As vigas serão construídas em todos os lados do depósito, mesmo onde não há previsão de parede

Sob as vigas serão executadas duas fiadas de blocos de arenito (pedra grês), de dimensões 50 x 25 x 12 cm, com junta em argamassa de cimento e areia, com traço 1:6.

Os blocos de coroamento e vigas baldrame devem ter as faces laterais e superiores impermeabilizadas com 4 demãos de hidroasfalto.

3.2 – SUPRAESTRUTURA

Serão executados 4 pilares de concreto armado, com FCK 25 MPa. Os pilares terão seção transversal de 14 x 14 cm e comprimento de 2,70 metros, devem ser locados conforme projeto e se estenderão até a laje cobertura.

Em todos os lados do depósito serão executadas vigas de amarração de concreto armado, com FCK 25 MPa. As vigas terão seção transversal de 14 x 30 cm.

Os pilares e vigas devem ser executados com formas e escoramento. As formas deverão ser reaproveitadas no máximo 4 vezes.

Na ampliação serão construídas lajes pré-moldadas de cobertura, com tavelas cerâmicas e vigotas de concreto protendido, com espessura de 10 centímetros. As lajes deverão cobrir toda a área interna e se estender até 20 cm na área exter-

na, formando beiral de laje para as ampliações. O escoramento das lajes deve seguir as especificações do fornecedor do material.

3.3 – JUNTA DE DILATAÇÃO

Na junção entre os pilares e as paredes existentes deve ser feito o acabamento com mastique poliuretano frio dos dois lados e, entre estes deve ser incluído isolamento térmico com poliuretano.

4. COBERTURA

4.1 – TELHAMENTO EM TELHAS CERÂMICAS

Na área onde o telhamento cerâmico será retirado, será construído novo telhamento com telhas cerâmicas do tipo portuguesa, com inclinação de 35%, similar a inclinação dos demais telhados existentes. As cumeeiras deverão ser de material e modelo equivalente ao telhamento, colocadas com argamassa de cimento, cal e areia com traço 1:2:9.

Deverá ser construída estrutura em tesouras, caibros e terças de madeira adequada para a instalação de telhamento cerâmico. A contratada deve fornecer e instalar, além da trama composta por caibros e terças, nos locais indicados em projeto, 7 tesouras de 7,00 metros, 4 tesouras de 8,60 metros, 7 tesouras de 12,90 metros e 6 tesouras de 6,45 metros.

Entre as tesouras e as terças deverá ser instalada manta plástica, revestida por película de alumínio, formando uma subcobertura de proteção térmica.

Todo o madeiramento deve ser impermeabilizado e imunizado com solução cupinizada. Fica vetado o uso de impermeabilizando/imunizante incolor.

Nas ligações a espigão entre duas águas do telhado, deve ser instalada uma calha de seção trapezoidal, com desenvolvimento total de 50 centímetros, sob o telhamento, com a finalidade de encaminhar as águas pluviais até a próxima calha ou duto de queda, conforme mostrado em projeto.

4.2 – TELHAMENTO EM TELHAS DE FIBROCIMENTO

Na área onde há acesso externo as salas de aula, conforme indicado em projeto, será feito um prolongamento da cobertura de fibrocimento existente. Este telhamento será feito com telhas de fibrocimento, com espessura de 6 mm.

A ligação entre o telhamento existente e o prolongamento será realizada com cumeeira de fibrocimento com espessura de 6 mm, uma vez que o caimento do novo telhamento é na direção oposta da cobertura existente.

Para a fixação do telhamento deverão ser instaladas vigas tubulares de seção retangular, com dimensões 40 x 120 mm. As vigas devem ser construídos com chapa de aço carbono, com espessura mínima de 2 milímetros, o peso bruto das vigas não deve ser inferior a 7,16 kg/m.

As vigas de sustentação atuarão como caibros e ripas e devem seguir a locação de projeto, além de serem executadas de maneira que fique similar a cobertura existente.

Sobre as vigas de sustentação, será construída trama de madeira, composta por terças, apropriada para telha de fibrocimento. O madeiramento deve ser impermeabilizado e imunizado com solução cupinícida. Fica vetado o uso de impermeabilizando/imunizante incolor.

4.3 – CALHAS

As calhas a serem instaladas, conforme locação e caimentos indicados em projeto devem ser constituídas de chapa de aço galvanizado, com desenvolvimento total de 50 centímetros e possuir seção transversal trapezoidal.

Nos locais indicados no projeto, deverão ser substituídas as calhas existentes por calhas metálicas com as especificações supracitadas.

As calhas existentes que não tem previsão de substituição devem ser preservadas.

5. SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL EXTERNO / INTERNO (PAREDES)

5.1 – PAREDES DE ALVENARIA (CONSTRUÇÃO DO DEPÓSITO)

Na área da ampliação, as vedações verticais (paredes) serão construídas em alvenaria de blocos cerâmicos de dimensões 14 x 9 x 19 cm, assentados com argamassa preparada em betoneira, em traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), aceitando-se o uso de argamassa 1:8 com aditivos químicos, na proporção sugerida pelo fabricante. As fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas, niveladas e aprumadas. As juntas, vertical e horizontal, terão espessuras respectivas de 10 mm e 15 mm.

Os blocos deverão atender às especificações da NBR 7170 e 7171.

A alvenaria de tijolo a cutelo existente sobre o muro, na área onde será construído o depósito, deve ser demolida, sem previsão de reaproveitamento, antes da construção do depósito.

Sobre o muro, antes de executar a alvenaria, deve ser construída uma contra-verga de concreto armado, moldada in loco, para amarração da alvenaria, onde será executada alvenaria de blocos cerâmicos a cutelo.

A parede onde será deixado vão para uma porta deve ser executada uma verga de concreto armado, moldada in loco. Esta verga deve exceder o vão livre das esquadrias em, no mínimo, 30 centímetros para cada lado.

5.2 – FECHAMENTO DE VÃOS COM ALVENARIA

A janela da sala de atividades e a janela do berçário devem ser retiradas cuidadosamente, para posterior reaproveitamento, e levadas até local indicado pela fiscalização.

As vedações serão construídas em alvenaria de blocos cerâmicos de dimensões 14 x 9 x 19 cm, assentados com argamassa preparada em betoneira, em traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), aceitando-se o uso de argamassa 1:8 com aditivos químicos, na proporção sugerida pelo fabricante. As fiadas deverão ser perfeitamente alinhadas, niveladas e aprumadas. As juntas, vertical e horizontal, terão espessuras respectivas de 10 mm e 15 mm.

Os blocos deverão atender às especificações da NBR 7170 e 7171.

5.3 – PAREDES DE GESSO ACARTONATO (CONSTRUÇÃO DO WC PNE)

Para a construção de um banheiro acessível, conforme especificado no Item 14, serão construídas paredes de gesso acartonado (drywall) de faces simples e estruturas metálicas de guias duplas para as divisórias dos lavabos das salas de aula, conforme indicado no projeto. Estas paredes deverão ser de gesso resistente à umidade (RU, linha verde) e adequadas para recebimento de revestimento cerâmico.

6. PAVIMENTAÇÃO (PISOS INTERNOS, EXTERNOS E CALÇADAS)

6.1 – PISOS INTERNOS

Na área onde será construído um sanitário acessível, para adequação a NBR 9050/2020, todo o piso deverá ser trocado por pisos de placas de porcelanato retificado, classe A, nas dimensões (60 x 60) cm.

Antes da construção dos pisos deve ser executado contrapiso, nivelado, de concreto magro para atingir o nível adequado. O concreto do contrapiso deve ser de cimento, areia e brita, em traço 1:5:4.

As placas deverão ser fixadas com cimento cola. O rejunte deverá ser executado com argamassa específica para este fim, com uma fuga compreendida entre 2 mm e 3 mm e na mesma cor do piso a ser colocado.

6.2 – PISOS EXTERNOS

Nas áreas da varanda de acesso, do pátio coberto, das circulações externas e do patamar, onde há indicação de projeto para construção de pisos porcelanato, deve ser executado contrapiso, nivelado, de concreto magro para atingir o nível adequado.

Para a instalação de tubos de esgoto cloacal, conforme descrito no Item 11.1, deverá ser demolido piso e contrapiso cerâmico da fachada, com uma largura de 50 cm.

Os demais os pisos cerâmicos existentes, onde há previsão de construção de novos pisos, devem ser picotados para garantir a aderência do concreto com o revestimento existente. O concreto do contrapiso deve ser de cimento, areia e brita, em traço 1:5:4.

Todos os pisos instalados deverão ser executados em placas de porcelanato retificado, classe A, nas dimensões (60 x 60) cm.

Na varanda de acesso e na circulação externa ser utilizado piso antiderrapante, nas demais áreas deve ser utilizado placas de porcelanato polido, ambos com as especificações supracitadas.

As placas deverão ser fixadas com cimento cola. O rejunte deverá ser executado com argamassa específica para este fim, com uma fuga compreendida entre 2 mm e 3 mm e na mesma cor do piso a ser colocado.

A contratada deve fornecer, no mínimo, 3,60 m² do piso porcelanato utilizado nas áreas internas e externas e 1,80 m² do piso porcelanato antiderrapante instalado na fachada, conforme descritos anteriormente. Este fornecimento será para que a escola tenha uma reserva de material para posteriores manutenções.

6.3 – CALÇADAS INTERNAS

Todas as calçadas internas deverão ser adequadas ao novo projeto. Para tal, as áreas onde atualmente possuem calçadas de basalto irregular e terão outro tipo de piso/pavimentação após a reforma, devem ter o material existente inteiramente retirado. O material retirado deve ser reaproveitado para as áreas onde há aumento do calçamento existente.

Os níveis, rampas e inclinações existentes no projeto devem seguir as especificações do projeto.

Nas áreas onde há mudança de nível ou construção de rampa/inclinação prevista para as calçadas, o material deve ser inteiramente retirado e reconstruído. Sob as calçadas reconstruídas deverá ser executado lastro de brita com altura adequada ao novo nível. Nas demais áreas as calçadas devem ser readequadas.

O basalto irregular deve ser assentado com argamassa de cimento e areia em traço 1:4. No entorno das calçadas deve ser instalado meio-fio de concreto pré-moldado, estes deverão ser instalados de forma que o nível do meio-fio seja o mesmo das calçadas.

No entorno da calçada de acesso deve ser executado um talude de concordância, com inclinação inferior a 5,00 %. Para a execução deste, o terreno deve ser limpo e aterrado com solo adequado ao plantio de grama (terra vegetal). Deve ser plantada grama de espécie semelhante a existente no terreno.

6.4 – PAVIMENTAÇÃO DO ESTACIONAMENTO

Conforme descrito nos itens 2 e 4.2, toda a vegetação e calçadas existentes na área do estacionamento devem ser inteiramente retiradas.

O coqueiro existente no estacionamento deve ser preservado e, entorno deste, será instalado meio-fio de concreto pré-moldado. A palmeira existente deve ser podada, removida cuidadosamente e plantada no local indicado pela fiscalização. As demais árvores deverão ser removidas, sem previsão de replantio.

A área do estacionamento será escavada e pavimentada com blocos intertravados de concreto, com espessura de 8 centímetros, assentados sobre lastro de areia grossa, com espessura mínima de 5 centímetros.

Serão instalados bicicletários para 10 vagas para bicicleta. Os bicicletários devem ser de aço, no modelo “U invertido”, fixados no chão com base de concreto com FCK igual ou maior a 15 MPa.

6.5 – PAVIMENTAÇÃO DA ÁREA DE RECREAÇÃO

Conforme descrito no Item 2, toda a vegetação rasteira existente no terreno dos fundos deve ser inteiramente retirada.

A área da recreação infantil terá uma calçada pavimentada com blocos sextavados de concreto, com espessura de 6,50 centímetros, assentados sobre lastro de areia grossa, com espessura mínima de 5 centímetros.

Para confinamento dos blocos sextavados será instalado meio-fio de concreto pré-moldado, conforme indicado em projeto.

Na área onde há previsão de grama, deve ser executada uma camada de aterro com solo adequado ao plantio de grama (terra vegetal) e, em seguida, deve ser plantada grama de espécie semelhante a existente no terreno.

6.6 – CALÇADA EXTERNA – PASSEIO PÚBLICO

Para adequação das calçadas externas, será construída uma calçada de basalto regular, em peças de 45 X 45 cm, sobre contrapiso de concreto magro, com espessura de 5 centímetros. Deverá ser instalado, também, piso podotátil, conforme especificações da NBR 9050/2020 e de projeto.

No sentido transversal, a calçada deve ter uma inclinação de 1% para o escoamento de água.

Deve ser feita uma concordância de nível com as calçadas vizinhas, com uma inclinação longitudinal inferior a 5%.

Inicialmente, deverá ser arrancado o meio fio existente e demolido o piso de ladrilho e contrapiso existente em uma faixa de 25 centímetros de largura.

Após a demolição, deverá ser instalado meio fio de concreto armado em todo o entorno do calçamento a ser executado. Os meios-fios deverão ser instalados de forma que o nível final seja 15 centímetros acima do nível da via pública; exce-
tuam-se destas especificações os meios fios das rampas de acesso a pedestres e veículos, que devem ser nivelados com a rua.

A rampa de acesso a pedestres deve seguir as especificações de projeto, bem como a NBR 9050/2020. A rampa de acesso a veículos deve seguir as especificações do código de obras do município.

Para assentamento do contrapiso de concreto, será construído um lastro de brita com espessura de 7 centímetros.

Será construída uma nova tampa para a boca de lobo existente, que deve ser preservada. Sobre a boca de lobo, deve ser instalado piso de basalto cerrado similar ao restante da calçada. Para nivelar a boca de lobo com a calçada, deve ser construída alvenaria de tijolos maciços, assentada em argamassa de cimento, cal e areia em traço 1:2:8.

Conforme projeto, há previsão de recuo para carga e descarga. Esta área será escavada e pavimentada com blocos intertravados de concreto, com espes-

sura de 8 centímetros, assentados sobre lastro de areia grossa, com espessura mínima de 5 centímetros.

6.7 – SOLEIRAS

Serão instaladas soleiras nas áreas externas, conforme indicado em projeto e, nas áreas internas, serão as soleiras indicadas em projeto.

As soleiras instaladas devem ser de granito polido cinza ou mármore polido branco, conforme especificações de projeto, terão largura de 15 centímetros e deverão ser instaladas na totalidade dos vãos. Todas as soleiras terão espessura de 2 centímetros e devem ser fixadas com argamassa de cimento e areia, em traço 1:6, com aditivos para fixação.

7. CERCAS

7.1 – Cercamento do estacionamento

No entorno do estacionamento serão construídas cercas compostas por grades verticais, similar ao cercamento existente, com altura de 1,00 metro.

Em cada uma das cercas será instalado um portão, seguindo a descrição que consta no item 9.2.

Para adequada amarração das grades, serão construídos 25,80 metros de viga baldrame, com seção transversal 15 x 20 cm, em concreto armado de FCK 15 MPa, seguindo as especificações e locações de projeto.

Sob as vigas será executada uma fiada de blocos de arenito (pedra grês), de dimensões 50 x 25 x 12 cm, com junta em argamassa de cimento e areia, com traço 1:6.

7.2 – Cercamento da área de recreação

No entorno da área de recreação será construído cercamento composto por tela de aço galvanizado, soldada, quadrada, de vão 2" e mourões de concreto, com altura de 1,50 metro.

Nesta cerca será instalado um portão, seguindo a descrição que consta no item 7.2.

Para adequada amarração dos mourões, serão construídos 37,50 metros de viga baldrame, com seção transversal 20x20 cm, em concreto armado de FCK 15 MPa, seguindo as especificações e locações de projeto.

Sob as vigas serão executadas três fiadas de blocos de arenito (pedra grês), de dimensões 50 x 25 x 12 cm, com junta em argamassa de cimento e areia, com traço 1:6.

Para fixação dos mourões, serão construídas sapatas de concreto nas dimensões 25 x 25 x 50 cm.

A cerca com troca indicada em projeto deve ter o arame farpado removido, sem previsão de reaproveitamento e, posteriormente, deve ser instalada tela de aço galvanizado, soldada, quadrada, de vão 2" e mourões de concreto, com altura de 1,50 metro.

7.3 – Cercamento do entorno do terreno

A cerca com troca indicada em projeto deve ter o arame farpado removido, sem previsão de reaproveitamento e, posteriormente, deve ser instalada tela de aço galvanizado, soldada, quadrada, de vão 2" e mourões de concreto, com altura de 1,50 metro.

No entorno da área de recreação será construído cercamento composto por tela de aço galvanizado quadrada, de vão 2" e mourões de concreto, com altura de 1,50 metro. Para tal, as cercas existentes devem ser inteiramente removidas.

Para fixação dos mourões, serão construídas sapatas de concreto simples nas dimensões 30 x 30 x 50 cm.

8. REVESTIMENTOS

Nos beirais de alvenaria existentes, os espelhos deverão ter o revestimento de argamassa existente arrancado e substituído.

Será aplicado chapisco e reboco (massa única). O chapisco será constituído em argamassa de cimento e areia, com espessura de 7 milímetros. A massa única

deverá ter espessura de 25 milímetros, e ser construída em argamassa de cimento, areia e cal hidratada, com traço 1:2:8, adequada para o recebimento de pintura acrílica.

Nas paredes de alvenaria da construção do depósito será aplicado chapisco e reboco (massa única). O chapisco será constituído em argamassa de cimento e areia, com espessura de 7 milímetros. A massa única deverá ter espessura de 25 milímetros, e ser construída em argamassa de cimento, areia e cal hidratada, com traço 1:2:8, adequada para o recebimento de pintura acrílica.

No WC PNE e na parede de gesso incluída na Lavanderia será executado revestimento cerâmico, com placas de porcelanato retificado classe A, igual ao do piso, nas dimensões (60 x 60) cm, até a altura do teto. Nas demais paredes de gesso construídas deverá ser instalado rodapé cerâmico tipo universal, de 7 centímetros.

O rejunte deverá ser executado com argamassa específica para este fim, com uma fuga compreendida entre 2 mm e 3 mm e na mesma cor do piso a ser colocado. Estas especificações são válidas para as paredes de alvenaria e gesso acartonado.

9. ESQUADRIAS E VIDROS

9.1 – MANUTENÇÃO DAS ESQUADRIAS EXISTENTES

As portas existentes nos berçários devem ter sua vedação ajustada. Para tal, as folhas móveis devem ser retiradas, o vão entre as folhas deve ser reduzido até a menor distância possível e deve ser incluído material adequado a vedação. Para possibilitar a vedação, sugere-se a dupla instalação de fita escova vedafresta nas folhas com manutenção prevista.

Os portões de gradil existentes no cercamento do terreno devem ter sua altura ajustada para nivelar com a calçada e, também, deve ser trocado o tudo de aço de seção quadrada da parte inferior dos portões. Para tal, deverão ser cortados 15 centímetros da parte inferior das barras de aço circulares e soldado um novo tubo de aço, com seção quadrada de dimensões idênticas ao existente.

9.2 – ESQUADRIAS A INSTALAR OU SUBSTITUIR

A porta de entrada da Sala de Atividades deve ser retirada, levada até local indicado pela fiscalização e ser instalada nova porta de correr em ferro-bagete de alumínio, com dimensões de 3,00 x 2,10 metros. A porta instalada deve ter 4 folhas, sendo duas fixas e duas móveis.

A porta da sala de atividade deve ser construída em chapas de aço até 1,10 metros de altura e, acima disso, será fechada em vidro, similarmente a porta existente. Para este fechamento de vidro, será utilizado vidro liso, com espessura de 4 mm.

Na circulação que dá acesso ao WC acessível deverá ser instalada uma porta de grade de correr, com trilho embutido no piso, quadro e ferragens adequados a portas externas.

No WC PNE será instalada uma porta de cedro maciça, com espessura mínima de 3,5 cm, nas dimensões 90 x 210 cm. A porta deve ser fixada em marco de madeira semelhante e ter ferragens e fechadura compatíveis com portas internas.

No acesso a sala de atividades deverá ser instalada uma porta de correr semi-oca de cedro, nas dimensões 80 x 210.

No depósito a ser construído será instalada uma porta de aço, tipo veneziana, nas dimensões 80 x 2210 cm, fixada com parafusos. A porta deve ter ferragens adequadas a portas externas.

No cercamento a ser construído no estacionamento, conforme descrito no item 7.1, serão instalados dois portões, com dimensão de 1,20 x 1,20 metros, constituídos por grades verticais, com requadro de tubo de aço de seção quadrada. As dimensões das barras de aço e da seção do requadro devem ser semelhantes aos portões existentes no cercamento externo do terreno.

No cercamento a ser construído na área de recreação, conforme descrito no item 7.2, serão instalados dois portões, com dimensão de 1,20 x 1,50 metros, constituídos por grades verticais, com requadro de tubo de aço de seção quadrada.

9.3 – VIDROS A SUBSTITUIR

Todos os vidros quebrados ou danificados devem ser substituídos pela contratada. A indicação da necessidade de troca destes será dada pela fiscalização.

10. INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

10.1– INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

O reservatório d'água existente deve ser substituído por dois reservatórios de fibra, dotados de boia, com capacidade para 1.000 litros d'água cada. Estes reservatórios devem ser depositado sobre a laje do corredor e do lavabo dos professores, sob o telhad, observando-se a resistência da laje ao acréscimo de peso.

Estes reservatórios devem ser dotados de extravasor (ladrão), com tubulação de PVC sondável DN 25 mm, conectados entre si e extravasor de limpeza, com tubulação de PVC soldável DN 40 mm, conectados entre si. Os extravasores de limpeza devem ser dotados de registros de gaveta.

Para a adequação das CAFs existentes ao reservatório d'água instalado, deve ser feito um ramal de água fria, constituído de PVC, soldável DN 32 mm. A conexão este ramal e as colunas de água fria (CAF's) existentes deve ser feita com material adequado, semelhante ao existente, observando-se os diâmetros, material e tipo de conexões.

As CAFs 1, 2 e 3 devem ser inteiramente construídas. A tubulação existente das CAFs 2 e 3 devem ser inteiramente retiradas, sem reaproveitamento. Estas CAFs devem ser constituídas em PVC soldável DN 25 mm e dotada de registro de gaveta em PVC soldável DN 25 mm.

Os sub-ramais de consumo de água fria serão ligados as CAFs e construídos em tubulações de PVC soldável DN 25 mm. Os pontos de consumo dos sub-ramais serão construídos em tubulação de PVC soldável DN 20 mm. A conexão entre os ramais de distribuição e os pontos de consumo deve ser feita com tê e/ou joelho de redução de PVC soldável DN 25 – 20 mm.

Todo e qualquer material ou instalação danificado ou que não esteja em pelo estado de funcionamento deve ser substituído.

11. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

Na instalação da bacia sanitária do WC acessível, deverá ser instalado um ramal de esgoto secundário, construído em PVC,, com diâmetro nominal de 100 mm. Este ramal deve encaminhar o esgoto até o sistema do tanque séptico a ser instalado. Do tanque séptico (fossa) será instalado um ramal com características similares que encaminhará o esgoto para o filtro anaeróbio a ser instalado e deste encaminhará para o sumidouro existente.

O tanque séptico e o filtro anaeróbio serão circulares, de concreto pré-moldado, com diâmetro interno 1,10 m. O tanque séptico terá altura interna de 2,50 metros e volume de 2.138,2 litros. O filtro anaeróbio terá altura interna de 1,50 metros e volume de 1140,4 litros.

Na instalação do lavatório do WC acessível, deverá ser instalado um ramal de esgoto primário construídos em PVC, com diâmetro nominal de 40 mm e, conforme especificações de projeto, deve se conectar a uma caixa sifonada.

O ramal de esgoto primário desta deverá ser constituído de PVC, com diâmetro nominal de 50 mm. Este ramal será conectado ao ramal de esgoto secundário da bacia sanitária com junção simples, PVC, 100 mm – 50 mm. O mesmo tipo de junção deverá ser utilizado na instalada para ligar a coluna de ventilação que deverá ser construída em PVC, diâmetro nominal de 50 mm.

A rede de esgotamento sanitário deverá ser executada de tal maneira, que tenha caimento mínimo de 2% e deverá ser ligada a caixa de esgoto cloacal existente na rua.

Todas as juntas e conexões necessárias às instalações sanitárias estão previstas no orçamento e deverão ser fornecidas pela empresa.

Todas as demais instalações sanitárias devem ser inteiramente preservadas ou, quando aplicável, recuperadas. A fiscalização irá indicar a necessidade de substituição de tubulações e conexões de esgoto, bem como a demolição e reconstrução de caixas de inspeção de esgoto cloacal.

12. LOUÇAS E METAIS

Serão instalado 1 vaso sanitário tamanho infantil, devendo este ser adequado à acessibilidade universal, conforme NBR 9050. Este vaso sanitário deve ser de louça branca, com caixa de descarga acoplada e dotado de acentos sanitários plásticos, de primeira qualidade.

Ao lado do vaso sanitário, será instalada uma ducha higiênica de PVC.

Será instalado um lavatório de louça branca, com sifão tipo garrafa de PVC e torneira cromada. Este lavatório deve seguir especificações da NBR 9050/2020.

Junto ao lavatório deverá ser fixada na parede uma saboneteira plástica e uma papeleira metálica para toalhas descartáveis.

13. INSTALAÇÕES PLUVIAIS E DRENAGEM

13.1 – INSTALAÇÕES PLUVIAIS

Serão instalados nas calhas tubos de queda (TQ), de PVC, série R, conforme locações em projeto. Os TQs existentes devem ser preservados ou substituídos, conforme indicações de projeto e da fiscalização.

No início de cada TQ, junto às calhas, devem ser acopladas grelhas hemisféricas, com a finalidade de evitar a entrada de corpos sólidos na tubulação de encaminhamento pluvial. Esta especificação é válida para todos os TQs, tanto os novos quanto os existentes.

Onde houver curvas na parte superior dos tubos de queda, devem-se utilizar curvas adequadas de 87 graus e 30 minutos, pvc, série R, diâmetro de 100 mm. Na parte inferior, devem-se utilizar curvas de 90 graus. Excetua-se desta especificação o TQ 3, que deve ser instalado com joelho de 45 graus pvc, série R, diâmetro de 100 mm.

Os tubos de queda devem encaminhar as águas pluviais até a caixa de passagem mais próxima, conforme locações mostradas em projeto.

As caixas de passagem (CI) para inspeção, limpeza e condução serão de alvenaria com tijolos maciços, terão dimensões 60 x 60 x 50 cm dimensões de 80 x 80 x 60 cm e serão distribuídas conforme locação e especificações de projeto.

Estas serão assentadas com argamassa de cimento, cal hidratado e areia média no traço 1:4:10, chapiscada com argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:4, e rebocada com argamassa de cimento e areia fina, no traço 1:3.

No piso estacionamento será construída uma caixa de areia (CA) e, ao lado deste, uma caixa de passagem (CI), para retenção de areia, limpeza, condução e inspeção. Estas caixas terão as dimensões 100 x 100 x 120 cm e serão construídas em alvenaria de blocos de concreto, assentada em argamassa de cimento e areia grossa com em traço 1:4.

A tampa das caixas de passagem (CI) deverão ser em concreto armado com espessura de 6 cm, sem aberturas.

A tampa da caixa de areia (CA) deverá ser uma grelha metálica, composta por requadro de cantoneira de abas iguais de aço galvanizado, mas dimensões 25,4 x 3,17 mm (L x E) e barras de aço CA 50, 12,5 mm de diâmetro nominal (1/2") a cada 10 cm, nas direções vertical e horizontal.

Entre as caixas de passagem ou a caixa de areia, a tubulação de encaminhamento das águas pluviais deve ser de PVC, série R, com diâmetro de 100 mm ou 150 mm, conforme locação e especificações de projeto.

A rede de encaminhamento das águas pluviais deverá ser executada de tal maneira, que tenha caimento mínimo de 1%, possibilitando o escoamento adequado das águas pluviais.

Após as últimas caixas de passagem, serão instalados ramais de encaminhamento para a vala de infiltração descrita no Item 12.2 ou para a boca de lobo existente, descrita no item 6.5.

Todas as juntas e conexões necessárias às instalações pluviais estão previstas no orçamento e deverão ser fornecidas pela empresa.

13.2 – VALA DE INFILTRAÇÃO

Será construída uma vala de infiltração no local indicado em planta. Inicialmente, será realizada escavação manual na área indicada em planta, com profundidade total de 1,20 m.

A escavação deverá ser realizada com bombeamento da água freática, devendo os equipamentos necessários ser fornecidos ou locados pela própria empresa.

Após executada a abertura das valas, estas deverão ser revestidas com manta geotêxtil (bidim), impedindo que o solo da lateral das valas escoe para dentro da vala de infiltração e a obstrua.

A vala de infiltração será preenchida, por lançamento manual, com brita nº 4. Após o preenchimento, a camada de brita deverá ser coberta com manta geotêxtil e, na sequência, reaterado com o solo retirado na escavação.

14. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE TELECOMUNICAÇÃO

14.1 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas presentes deverão ser inteiramente preservadas, é responsabilidade da contratada realizar reparos, caso ocorra qualquer dano eventual. Eventuais reparos nas instalações elétricas de baixa tensão deverão seguir aos requisitos mínimos fixados pela NBR-5410 da ABNT e pela Norma Técnica NT 001, da CEEE-Equatorial.

Os materiais retirados devem ser armazenados de forma adequada, de forma que possam ser reaproveitados tanto quando possível. Qualquer material danificado ou que seja constatada a impossibilidade de reuso pela contratada deve ser substituído, mediante autorização da fiscalização.

Todos os materiais básicos componentes como aparelhos e equipamentos a serem substituídos, deverão atender aos padrões de fabricação e aos métodos de ensaio exigidos pela ABNT, assim como às especificações complementares da concessionária local e devem, ainda, manter os padrões técnicos e de acabamento das instalações existentes no local.

As mudanças de layout do projeto elétrico, devido às novas instalações (depósito e WC acessível) estão contempladas no orçamento e memorial descritivo.

14.2 – INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÃO

Todas as instalações de telecomunicação existentes na área de intervenção devem ser inteiramente retiradas. Não há previsão de reaproveitamento de cabos. Serão reaproveitados, quando aplicável, eletrodutos, caixas de passagem (conduletes) e equipamentos como roteadores.

Será instalado um ponto telefônico na administração. As conexões entre os pontos telefônicos devem ser realizadas com cabo RJ11, duas vias, embutido em eletroduto.

Serão instalados 6 pontos de internet, sendo um em cada berçário, um na sala multiuso, um na sala de atividades e um na administração. As conexões entre os pontos de internet devem ser realizadas com cabo RJ45, oito vias, embutido em eletroduto. Todas as instalações de telecomunicação devem seguir as locações e especificações do projeto de lógica.

Os eletrodutos utilizados para as instalações de telecomunicação não podem, sob hipótese alguma, serem utilizados para instalações elétricas. Na instalação existirão eletrodutos sobre o forro/laje e eletrodutos rígidos fixados em parede ou teto. Os eletrodutos devem seguir as especificações dispostas no Item 13.1.

15. ACESSIBILIDADE

Conforme consta no Contrato de prestação de serviços e fornecimento de materiais nº 029/2021, da Prefeitura Municipal de Santo Antônio da Patrulha, a empresa CHICOUREL ARQUITETURA STUDIO DE PROJETOS LTDA, sob responsabilidade técnica da Arquiteta e Urbanista Thais Chicourel Doval - CAU-BA nº A55546-0, realizou o projeto de adequação à acessibilidade universal.

As pranchas e memorial descritivo do projeto de acessibilidade encontram-se anexadas aos demais projetos. Todas as instalações referentes à acessibilidade devem seguir rigorosamente as especificações da projetista, bem como às disposições da NBR 9050/2020 e demais normas técnicas vigentes.

O orçamento das instalações foi incluído ao orçamento da obra, mediante autorização da profissional orçamentista.

16. PINTURA

A padronização de cores deve estar de acordo com o Decreto Municipal 078/2003.

16.1 – PINTURA DAS PAREDES INTERNAS/EXTERNAS, TETOS E BEIRAIS.

Nas paredes de gesso, onde não houver revestimento cerâmico ou rodapé, deve ser aplicada e lixada massa látex.

Em todas as paredes de alvenaria e tetos/beirais de laje, a tinta existente deve ser raspada nos locais onde há descascamento e inteiramente lixada.

Após a raspagem e o lixamento, deve ser aplicada uma demão de fundo selador acrílico em todas as paredes e tetos/beirais. Esta especificação inclui as paredes de gesso e as paredes de alvenaria.

Todas as paredes e tetos/beirais receberão no mínimo duas demãos de tinta acrílica semi-brilho. A cobertura deve ser uniforme e ter bom acabamento.

Onde houver rachaduras, trincas ou imperfeições no revestimento existente, as paredes devem ser recuperados com massa látex, aplicada em uma ou duas demãos e lixada. A aplicação da massa látex deve ser, obrigatoriamente, antes da aplicação do fundo selador acrílico.

A aplicação da massa látex, do fundo selador e da tinta acrílica devem seguir todas as recomendações do fabricante quanto a armazenamento, diluição, aplicação, número de demãos e intervalo entre demãos.

16.2 – PINTURA DAS ESQUADRIAS

Todas as esquadrias metálicas a serem recuperadas, conforme descritos nos Item 7.1 e 7.2 devem ser inteiramente lixadas antes de iniciar o processo de pintura. Onde houver corrosão deve ser aplicada uma demão de tinta alquídica de fundo tipo zarcão.

As esquadrias metálicas a serem instaladas devem receber uma demão de tinta alquídica de fundo tipo zarcão.

Todas esquadrias de madeira existente devem ser inteiramente lixadas antes de iniciar o processo de pintura. Depois de lixar.

Todas as esquadrias devem receber no mínimo duas demãos de tinta alquídica de acabamento esmalte brilho. A cobertura deve ser uniforme e ter bom acabamento.

A aplicação das tintas e seladores deve seguir todas as recomendações do fabricante quanto a armazenamento, diluição, aplicação, número de demãos e intervalo entre demãos.

16.3 – PINTURA DAS ESTRUTURAS DE TELHADO APARENTE

Todas as estruturas aparentes metálicas e/ou de madeira dos telhados a serem preservados, conforme descritos no Item 3, devem ser inteiramente lixadas antes de iniciar o processo de pintura. Onde houver corrosão em estruturas metálicas deve ser aplicada uma demão de tinta alquídica de fundo tipo zarcão.

Todas as estruturas aparentes metálicas e/ou de madeira dos telhados a serem preservados, conforme descritos no Item 3, devem receber no mínimo duas demãos de tinta alquídica de acabamento esmalte brilho. A cobertura deve ser uniforme e ter bom acabamento.

A aplicação das tintas e seladores deve seguir todas as recomendações do fabricante quanto a armazenamento, diluição, aplicação, número de demãos e intervalo entre demãos.

16.4 – PINTURA DAS CERCAS, MUROS E GRADES

Os muros, muretas, mourões e vigas do cercamento existentes devem ser inteiramente lavados com jato de alta pressão. O demais serviços de pintura só devem ser realizados após a secagem total destes.

Os muros, muretas, mourões e vigas do cercamento existentes e novos devem receber uma demão de fundo selador acrílico e, em seguida, duas demãos de tinta acrílica pigmentada. A cobertura deve ser uniforme e ter bom acabamento.

As cercas e portões de gradil existentes devem ser inteiramente lixadas e limpas antes de iniciar o processo de pintura.

As cercas e portões de gradil existentes e novas devem ser receber, em toda sua área, uma demão de tinta alquídica de fundo tipo zarcão, aplicadas a rolo ou pincel.

As cercas e portões de gradil existentes e novas devem ser receber duas demãos de tinta alquídica de acabamento semi-brilho aplicada com pistola (pulverizada). A cobertura deve ser uniforme e ter bom acabamento.

A aplicação das tintas e fundos seladores deve seguir todas as recomendações do fabricante quanto a armazenamento, diluição, aplicação, número de demãos e intervalo entre demãos.

Todas as especificações da pintura de cercas e portões de gradil aplicam-se aos guarda-corpos e corrimãos de aço, descritos e detalhados no Item 15 deste documento e no projeto de adequações a acessibilidade.

16.5 – DEMARCAÇÕES DO ESTACIONAMENTO

As demarcações das vagas devem seguir as dimensões de projeto, bem como a legislação municipal vigente. As demarcações lineares devem ter largura de 10 centímetros e serão feitas com a aplicação de uma demão de tinta epoxi.

Os símbolos aplicados para vagas reservadas a idoso, cadeirante, motocicletas e bicicleta devem ter as dimensões e especificações do projeto de acessibilidade, conforme consta no Item 15 deste documento e no memorial em anexo. Estas pinturas deverão ser realizadas aplicando-se duas demãos de tinta epóxi.

17. SERVIÇOS FINAIS

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todos os equipamentos deverão apresentar funcionamento perfeito com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto, luz, internet e telefone).

Todo o entulho deverá ser removido do terreno da obra pela Empreiteira.

Serão lavados convenientemente, e de acordo com as especificações, os pisos cerâmicos, cimentados, bem como os revestimentos de azulejos e ainda:

aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa.

Os revestimentos das paredes devem ser inicialmente limpos com pano seco. Salpicos de argamassa e tintas serão removidos com esponja de aço fina. Deverá ainda ser realizada lavagem com água em abundância.

A limpeza dos vidros far-se-á com esponja de aço, removedor e água.

Os aparelhos sanitários, divisórias e bancadas serão limpos com esponja de aço, sabão e água. Os metais deverão ser limpos com removedor, sendo vetada a aplicação de substâncias prejudiciais, tais como ácido muriático.

Os aparelhos sanitários serão limpos com esponja de aço, sabão e água. Os metais deverão ser limpos com removedor, não se devendo aplicar ácido muriático nos metais e aparelhos sanitários.

As ferragens das esquadrias, com acabamento cromado, serão limpas com removedor adequado, polindo-as finalmente com flanela seca.

As barras de acessibilidade e corrimãos, com acabamento cromado, serão limpas com removedor adequado, polindo-as finalmente com flanela seca.

Santo Antônio da Patrulha, setembro de 2022.

ANA CLARA R. BERGAMIN

Arquiteta CAU 3.198-4

JARBAS FREITAS MACHADO

Eng. Civil CREA RS – 141906

MIGUEL PEREIRA GRANDINI

Eng. Civil CREA RS – 248220

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
(X) GLOBAL () INDIVIDUAL

Obra:	Reforma e ampliação da E.M.E.I. Pequeno Aprendiz							
Município:	Santo Antônio da Patrulha / RS			Valor Total da Obra:	R\$ 580.607,25			
Endereço:	Rua João Pedroso da Luz, nº 1584. Várzea, Santo Antônio da Patrulha-RS. CEP: 95.500-000							
Item	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Valor das Obras e Serviços	MESES					
			Mês 1		Mês 2		Mês 3	
		(R\$)	%	R\$	%	R\$	%	R\$
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	14740,06	100,00	14740,06		0,00		0,00
2.0	ESTRUTURAS (CONSTRUÇÃO DO DEPÓSITO)	6141,44	50,00	3070,72	50,00	3070,72		0,00
3.0	COBERTURA	127236,60		0,00	50,00	63618,30	30,00	38170,98
4.0	IMPERMEABILIZAÇÕES	4540,69		0,00	50,00	2270,35	50,00	2270,34
5.0	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL EXTERNO / INTERNO (PAREDES)	5330,73		0,00		0,00	50,00	2665,37
6.0	PAVIMENTAÇÃO (PISOS INTERNOS, EXTERNOS E CALÇADAS)	124053,08		0,00		0,00	20,00	24810,62
7.0	CERCAS	44287,86	30,00	13286,36		0,00		0,00
8.0	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS	6429,95		0,00		0,00	30,00	1928,99
9.0	ESQUADRIAS E VIDROS	19660,43	10,00	1966,04		0,00		0,00
10.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	7250,39	50,00	3625,20	30,00	2175,12	20,00	1450,07
11.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	9378,33		0,00		0,00		0,00
12.0	LOUÇAS E METAIS	1356,51		0,00		0,00		0,00
13.0	INSTALAÇÕES PLUVIAIS E DRENAGEM	28606,14	50,00	14303,07	30,00	8581,84	20,00	5721,23
14.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE TELECOMUNICAÇÃO	14200,71	30,00	4260,21		0,00		0,00
15.0	ACESSIBILIDADE	38083,32		0,00		0,00		0,00
16.0	PINTURA	125446,92		0,00		0,00		0,00
17.0	SERVIÇOS FINAIS	3864,09		0,00		0,00		0,00
TOTAL	SIMPLES		9,52	55.251,66	13,73	79.716,33	13,27	77.017,60
	ACUMULADO	580.607,25	9,52	55.251,66	23,25	134.967,99	36,51	211.985,59

Ana Clara R. Bergamin
Arquiteta CAU A 3196-4

Jarbas Freitas Machado
Eng. Civil CREA/RS 141906

Santo Antônio da Patrulha, 13 de julho de 2022.

Miguel Pereira Grandini
Eng. Civil CREA/RS 248220

Mês 4		Mês 5		Mês 6		Mês 7		Mês 8		Mês 9	
%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$
	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
20,00	25447,32		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
	0,00	50,00	2665,36		0,00		0,00		0,00		0,00
20,00	24810,62	20,00	24810,62	20,00	24810,61	20,00	24810,61		0,00		0,00
30,00	13286,36	40,00	17715,14		0,00		0,00		0,00		0,00
40,00	2571,97		0,00		0,00		0,00		0,00	30,00	1928,99
	0,00		0,00	40,00	7864,17		0,00	50,00	9830,22		0,00
	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
50,00	4689,17	50,00	4689,16		0,00		0,00		0,00		0,00
	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00	1356,51
	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
	0,00		0,00		0,00		0,00	20,00	2840,14	50,00	7100,36
	0,00	40,00	15233,33	60,00	22849,99		0,00		0,00		0,00
	0,00		0,00	20,00	25089,38	40,00	50178,77	40,00	50178,77		0,00
	0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	100,00	3864,09
12,20	70.805,44	11,21	65.113,61	13,88	80.614,15	12,92	74.989,38	10,82	62.849,13	2,45	14.249,95
48,71	282.791,03	59,92	347.904,64	73,81	428.518,79	86,72	503.508,17	97,55	566.357,30	100,00	580.607,25



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA - RS

Obra:		Reforma e ampliação da E.M.E.I. Pequeno Aprendiz								Ref. SINAPI	jun/22	
										Ref. SICRO	jan/22	
Município:		Santo Antônio da Patrulha / RS								BDI	25%	
Endereço:		Rua João Pedroso da Luz, nº 1584. Várzea, Santo Antônio da Patrulha-RS. CEP: 95.500-000								Ref. Planilha Franarin - PLEO		jun/22
Os custos unitários do presente orçamento atende o estabelecido no SINAPI/RS, referente ao detalhamento dos encargos sociais não desonerado para mão de obra horista e mensalista												
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M.E.I. PEQUENO APRENDIZ												
						Custo Unitário		Custo Total				
						Valor em R\$		Valor em R\$				
Fonte de Referência	Código de Referência	Item	Discriminação dos Serviços	Unid	Quantidades	Material	Mão-de-obra	Material	Mão-de-obra	Valor Total c/BDI R\$		
		1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES									
PLEO	27801	1.1	Placa de obra, pintada/fixada em estrutura de madeira.	m²	1,50	R\$ 908,15	R\$ 37,84	R\$ 1.362,23	R\$ 56,76	R\$ 1.418,99		
SINAPI	97647	1.2	Remoção de telhas de cerâmica de forma manual, sem reaproveitamento.	m²	359,42	R\$ 0,84	R\$ 2,81	R\$ 301,91	R\$ 1.009,97	R\$ 1.311,88		
SINAPI	97647	1.3	Remoção de telhas de fibrocimento de forma manual, com reaproveitamento.	m²	42,61	R\$ 0,84	R\$ 2,81	R\$ 35,79	R\$ 119,73	R\$ 155,52		
SINAPI	97644	1.4	Remoção de porta (0,90x2,10 m) de forma manual.	m²	1,89	R\$ 2,26	R\$ 7,56	R\$ 4,27	R\$ 14,29	R\$ 18,56		
SINAPI	97650	1.5	Remoção de trama de madeira para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento.	m²	402,03	R\$ 1,81	R\$ 6,06	R\$ 727,67	R\$ 2.436,30	R\$ 3.163,97		
SINAPI	97651	1.6	Remoção de tesouras de madeira, com vão menor que 8 metros, de forma manual, sem reaproveitamento.	unid	17,00	R\$ 20,90	R\$ 66,19	R\$ 355,30	R\$ 1.125,23	R\$ 1.480,53		
SINAPI	97652	1.7	Remoção de tesouras de madeira, com vão maior ou igual a 8 metros, de forma manual, sem reaproveitamento.	unid	7,00	R\$ 47,38	R\$ 150,04	R\$ 331,66	R\$ 1.050,28	R\$ 1.381,94		
Composição	COMP 01	1.8	Demolição pilares de madeira, incluindo demolição da sapata de concreto.	unid	10,00	R\$ 0,00	R\$ 37,49	R\$ 0,00	R\$ 374,90	R\$ 374,90		
SINAPI	97662	1.9	Retirada de tubulação (tubos e conexões) de água fria, esgoto sanitário e esgoto pluvial, de forma manual, sem reaproveitamento.	m	25,00	R\$ 0,06	R\$ 0,46	R\$ 1,50	R\$ 11,50	R\$ 13,00		
SINAPI	98524	1.10	Limpeza manual de vegetação em terreno com enxada.	m²	744,48	R\$ 0,81	R\$ 2,57	R\$ 603,03	R\$ 1.913,31	R\$ 2.516,34		
SINAPI	98529	1.11	Corte raso e recorte de árvores.	unid	3,00	R\$ 18,93	R\$ 53,89	R\$ 56,79	R\$ 161,67	R\$ 218,46		
SINAPI	98526	1.12	Remoção de raízes remanescentes de árvores.	unid	3,00	R\$ 20,78	R\$ 78,19	R\$ 62,34	R\$ 234,57	R\$ 296,91		
Composição	COMP 02	1.13	Arrancamento, transporte e plantio de palmeira com altura maior que 2 metros.	unid	1,00	R\$ 379,15	R\$ 204,16	R\$ 379,15	R\$ 204,16	R\$ 583,31		
Composição	COMP 03	1.14	Remoção, transporte e reinstalação de brinquedos presentes na pracinha.	unid	5,00	R\$ 68,62	R\$ 292,53	R\$ 343,10	R\$ 1.462,65	R\$ 1.805,75		
						Subtotal item 1.0		R\$ 4.564,74		R\$ 10.175,32		
		2.0	ESTRUTURAS (CONSTRUÇÃO DO DEPÓSITO)									
		2.1	Infraestrutura									
SINAPI	93358	2.1.1	Escavação manual de vala 50x60 cm, para assentamento de pedra grês.	m³	2,76	R\$ 23,29	R\$ 69,87	R\$ 64,28	R\$ 192,84	R\$ 257,12		
PLEO	44115	2.1.2	Fundação rasa bloco de grês 50x25x12 cm (por fiada), CI-AR 1:6 - Executar duas fiadas.	m	18,40	R\$ 17,57	R\$ 9,05	R\$ 323,29	R\$ 166,52	R\$ 489,81		
PLEO	44201	2.1.3	Viga baldrame concreto armado FCK 15MPa 14x30 cm - completa.	m³	0,39	R\$ 2.091,08	R\$ 984,04	R\$ 815,52	R\$ 383,78	R\$ 1.199,30		
		2.2	Supraestrutura									
PLEO	51736	2.2.1	Pilar de concreto armado FCK 25 MPa 14X14 CM - completo (forma, armadura, concretagem, cura, desforma).	m³	0,21	R\$ 4.280,93	R\$ 1.834,68	R\$ 899,00	R\$ 385,28	R\$ 1.284,28		
PLEO	51735	2.2.2	Viga de concreto armado FCK 25 Mpa 14X30 CM - completa (escoramento, forma, armadura, concretagem, cura, desforma).	m³	0,39	R\$ 3.111,30	R\$ 1.464,14	R\$ 1.213,41	R\$ 571,01	R\$ 1.784,42		
PLEO	51396	2.2.3	Laje pré fabricada de forro, espessura de 10 cm, com tavela cerâmica.	m²	6,87	R\$ 106,62	R\$ 21,84	R\$ 732,48	R\$ 150,04	R\$ 882,52		
		2.3	Junta de dilatação									
PLEO	82081	2.3.1	Isolamento térmico com poliuretano (amarelo)	m²	0,65	R\$ 30,50	R\$ 21,19	R\$ 19,83	R\$ 13,77	R\$ 33,60		
PLEO	84201	2.3.2	Junta de dilatação 1x1cm-mastique poliuretano-frio - fornecimento e instalação.	m	10,80	R\$ 4,87	R\$ 14,61	R\$ 52,60	R\$ 157,79	R\$ 210,39		
						Subtotal item 2.0		R\$ 4.120,41		R\$ 2.021,03		
		3.0	COBERTURA									
		3.1	Telhamento em telhas cerâmicas									
SINAPI	92549	3.1.1	Fabricação e instalação de tesoura interna em madeira não aparelhada, vão de 7,00m, para telha ondulada cerâmica ou de concreto, incluso içamento.	unid.	7,00	R\$ 966,31	R\$ 728,97	R\$ 6.764,17	R\$ 5.102,79	R\$ 11.866,96		

SINAPI	92551	3.1.2	Fabricação e instalação de tesoura interna em madeira não aparelhada, vão de 8,60m, para telha ondulada cerâmica ou de concreto, incluso içamento.	unid.	4,00	R\$ 1.457,40	R\$ 784,75	R\$ 5.829,60	R\$ 3.139,00	R\$ 8.968,60
SINAPI	92554	3.1.3	Fabricação e instalação de tesoura interna em madeira não aparelhada, vão de 12,90m, para telha ondulada cerâmica ou de concreto, incluso içamento.	unid.	7,00	R\$ 1.872,83	R\$ 1.008,45	R\$ 13.109,81	R\$ 7.059,15	R\$ 20.168,96
SINAPI	100361	3.1.4	Fabricação e instalação de meia tesoura em madeira não aparelhada, vão de 6,45m, para telha ondulada cerâmica ou de concreto, incluso içamento.	unid.	6,00	R\$ 1.085,04	R\$ 818,54	R\$ 6.510,24	R\$ 4.911,24	R\$ 11.421,48
SINAPI	92539	3.1.5	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças, para telhados de até 2 águas, para telha de encaixe cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical.	m²	104,36	R\$ 48,98	R\$ 18,12	R\$ 5.111,55	R\$ 1.891,00	R\$ 7.002,55
SINAPI	92540	3.1.6	Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças, para telhadoscom mais que 2 águas, para telha de encaixe cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical.	m²	261,36	R\$ 50,85	R\$ 26,20	R\$ 13.290,16	R\$ 6.847,63	R\$ 20.137,79
SINAPI	94226	3.1.7	Subcobertura com manta plástica revestida por película de alumínio duas faces, E = 2mm, incluso transporte vertical.	m²	359,42	R\$ 18,50	R\$ 7,19	R\$ 6.649,27	R\$ 2.584,23	R\$ 9.233,50
SINAPI	94195	3.1.8	Telhamento com telha cerâmica de encaixe, tipo portuguesa, com até 2 águas, incluso içamento.	m²	104,36	R\$ 47,27	R\$ 7,69	R\$ 4.933,10	R\$ 802,53	R\$ 5.735,63
SINAPI	94198	3.1.9	Telhamento com telha cerâmica de encaixe, tipo portuguesa, com mais de 2 águas, incluso içamento.	m²	261,36	R\$ 48,08	R\$ 10,55	R\$ 12.566,19	R\$ 2.757,35	R\$ 15.323,54
SINAPI	94221	3.1.10	Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), para telhados com até duas águas, incluso transporte vertical.	m	10,94	R\$ 24,96	R\$ 9,23	R\$ 273,06	R\$ 100,98	R\$ 374,04
SINAPI	94219	3.1.11	Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), para telhados com mais de duas águas, incluso transporte vertical.	m	24,45	R\$ 26,93	R\$ 14,50	R\$ 658,44	R\$ 354,53	R\$ 1.012,97
		3.2	Telhamento em telhas de fibrocimento							
SINAPI	100764	3.2.1	Execução de viga metálica em perfil tubular quadrado de 40x120 mm, em chapa de aço e=2 mm, com conexões soldadas e fixação parafusada, incluso mão de obra, transporte e içamento. (7,16 kg/m)	kg	119,57	R\$ 25,73	R\$ 2,86	R\$ 3.076,54	R\$ 341,97	R\$ 3.418,51
SINAPI	92543	3.2.2	Trama de madeira composta ripas, terças e caibros para telhados de até 2 águas para telha de encaixe cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical (trama de madeira para telhado de uma água em platibanda).	m²	12,75	R\$ 57,67	R\$ 15,33	R\$ 735,29	R\$ 195,46	R\$ 930,75
SINAPI	94207	3.2.3	Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e=6mm, com recobrimento lateral de 1/4 de onda para telhado com inclinação maior que 10º, incluso içamento - Acesso coberto.	m²	12,75	R\$ 50,23	R\$ 5,58	R\$ 640,43	R\$ 71,15	R\$ 711,58
SINAPI	94223	3.2.4	Cumeeira para telha de ondulada de fibrocimento e=6mm, incluindo acessório de fixação e içamento.	m²	5,10	R\$ 91,40	R\$ 2,83	R\$ 466,14	R\$ 14,43	R\$ 480,57
		3.3	Calhas							
SINAPI	94228	3.3.1	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 centímetros, incluso transporte vertical.	m	72,70	R\$ 130,79	R\$ 12,94	R\$ 9.508,43	R\$ 940,74	R\$ 10.449,17
		Subtotal item 3.0						R\$ 90.122,42	R\$ 37.114,18	R\$ 127.236,60
		4.0	IMPERMEABILIZAÇÕES							
PLEO	81201	4.1	Impermeabilização com hidroasfalto em estrutura de fundações - 4 demãos.	m²	6,81	R\$ 41,02	R\$ 25,14	R\$ 279,35	R\$ 171,20	R\$ 450,55
PLEO	86112	4.2	Impermeabilização/imunização de madeira trabalhada (por demão) - aplicar duas demãos.	m	372,17	R\$ 3,85	R\$ 7,14	R\$ 1.432,85	R\$ 2.657,29	R\$ 4.090,14
		Subtotal item 4.0						R\$ 1.712,20	R\$ 2.828,49	R\$ 4.540,69
		5.0	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL EXTERNO / INTERNO (PAREDES)							
		5.1	Paredes de alvenaria (construção do depósito)							
SINAPI	97622	5.1.1	Demolição de alvenaria de tijolo furado, de forma manual, sem reaproveitamento.	m³	1,70	R\$ 15,28	R\$ 45,85	R\$ 25,98	R\$ 77,95	R\$ 103,93
SINAPI	93197	5.1.2	Contraverga moldada in loco para vãos de maiores que 1,50m de comprimento.	m	3,35	R\$ 66,12	R\$ 24,46	R\$ 221,50	R\$ 81,94	R\$ 303,44
SINAPI	103332	5.1.3	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal 9x14x19cm (espessura de 9cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.	m²	5,10	R\$ 89,44	R\$ 76,19	R\$ 456,14	R\$ 388,57	R\$ 844,71
SINAPI	103335	5.1.4	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal 14x9x19cm (espessura de 14cm, bloco deitado) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.	m²	3,65	R\$ 89,44	R\$ 76,19	R\$ 326,46	R\$ 278,09	R\$ 604,55
SINAPI	93186	5.1.5	Verga moldada in loco em concreto para janelas com até 1,50m de vão.	m	1,20	R\$ 60,48	R\$ 23,52	R\$ 72,58	R\$ 28,22	R\$ 100,80
		5.2	Fechamento e abertura de vãos em alvenaria							
PLEO	22164	5.2.1	Retirada de esquadria, com reaproveitamento.	m²	6,04	R\$ 0,00	R\$ 22,39	R\$ 0,00	R\$ 135,24	R\$ 135,24

SINAPI	103335	5.2.2	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal 14x9x19cm (espessura de 14cm, bloco deitado) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.	m²	6,04	R\$ 89,44	R\$ 76,19	R\$ 540,22	R\$ 460,19	R\$ 1.000,41
SINAPI	103335	5.2.2	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal 14x9x19cm (espessura de 14cm, bloco deitado) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.	m²	6,04	R\$ 89,44	R\$ 76,19	R\$ 540,22	R\$ 460,19	R\$ 1.000,41
		5.3	Paredes de gesso acartonado (construção do WC PNE)							
SINAPI	96361	5.3.1	Parede de gesso acartonado (drywall) para uso interno, com duas faces simples e estrutura metálica de guias duplas - resistente a umidade (R.U.) e adequado para revestimento cerâmico.	m²	5,37	R\$ 207,36	R\$ 23,04	R\$ 1.113,52	R\$ 123,72	R\$ 1.237,24
			Subtotal item 5.0					R\$ 3.296,62	R\$ 2.034,11	R\$ 5.330,73
		6.0	PAVIMENTAÇÃO (PISOS INTERNOS, EXTERNOS E CALÇADAS)							
		6.1	Pisos internos							
PLEO	522126	6.1.1	Remoção de pavimento de pedra irregular.	m²	4,50	R\$ 0,00	R\$ 8,95	R\$ 0,00	R\$ 40,28	R\$ 40,28
SINAPI	97634	6.1.2	Demolição de revestimento cerâmico, incluindo calçada, de forma mecanizada, com martelo, sem reaproveitamento.	m²	3,00	R\$ 2,82	R\$ 11,27	R\$ 8,46	R\$ 33,81	R\$ 42,27
PLEO	22131	6.1.3	Demolição de contrapiso de concreto simples com espessura de até 8 cm.	m²	3,00	R\$ 0,00	R\$ 19,06	R\$ 0,00	R\$ 57,18	R\$ 57,18
PLEO	591008	6.1.4	Lastro manual com brita 1, ou ou 1 e 2, espessura de 5 cm. Incluso transporte horizontal de material.	m³	0,23	R\$ 126,72	R\$ 35,74	R\$ 29,15	R\$ 8,22	R\$ 37,37
PLEO	591019	6.1.5	Contrapiso concreto e = 5 cm, 200kg ci/m³.	m²	6,83	R\$ 18,14	R\$ 23,09	R\$ 123,90	R\$ 157,70	R\$ 281,60
SINAPI	87261	6.1.6	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato com dimensões 60x60cm, aplicada em ambientes com área menor que 5m².	m²	6,83	R\$ 167,87	R\$ 27,33	R\$ 1.146,55	R\$ 186,66	R\$ 1.333,21
		6.2	Pisos externos							
SINAPI	97634	6.2.1	Demolição de revestimento cerâmico, incluindo calçada, de forma mecanizada, com martelo, sem reaproveitamento.	m²	2,85	R\$ 2,82	R\$ 11,27	R\$ 8,04	R\$ 32,12	R\$ 40,16
PLEO	22131	6.2.2	Demolição de contrapiso de concreto simples com espessura de até 8 cm.	m²	2,85	R\$ 0,00	R\$ 19,06	R\$ 0,00	R\$ 54,32	R\$ 54,32
PLEO	591019	6.2.3	Contrapiso concreto e = 5 cm, 200kg ci/m³.	m²	9,28	R\$ 18,14	R\$ 23,09	R\$ 168,34	R\$ 214,28	R\$ 382,62
PLEO	591020	6.2.4	Contrapiso concreto e = 6 cm, 200kg ci/m³.	m²	92,20	R\$ 21,78	R\$ 27,72	R\$ 2.008,12	R\$ 2.555,78	R\$ 4.563,90
PLEO	591018	6.2.5	Contrapiso concreto e = 8 cm, 200kg ci/m³.	m²	6,36	R\$ 28,52	R\$ 41,03	R\$ 181,39	R\$ 260,95	R\$ 442,34
PLEO	591008	6.2.6	Lastro manual com brita 1, ou ou 1 e 2, espessura de 7 cm. Incluso transporte horizontal de material.	m³	0,93	R\$ 126,72	R\$ 35,74	R\$ 117,85	R\$ 33,24	R\$ 151,09
SINAPI	87261	6.2.7	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato com dimensões 60x60cm, aplicada em ambientes com área menor que 5m².	m²	3,90	R\$ 167,87	R\$ 27,33	R\$ 654,69	R\$ 106,59	R\$ 761,28
SINAPI	87263	6.2.8	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato com dimensões 60x60cm, aplicada em ambientes com área maior que 10m².	m²	67,77	R\$ 154,18	R\$ 13,41	R\$ 10.448,78	R\$ 908,80	R\$ 11.357,58
SINAPI	87263	6.2.9	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato antiderrapante com dimensões 60x60cm, aplicada em ambientes com área maior que 10m².	m²	36,17	R\$ 154,18	R\$ 13,41	R\$ 5.576,69	R\$ 485,04	R\$ 6.061,73
SINAPI-I	38195	6.2.10	Fornecimento de piso porcelanato para posteriores manutenções.	m²	5,40	R\$ 119,88	R\$ 2,45	R\$ 647,35	R\$ 13,23	R\$ 660,58
		6.3	Calçadas internas							
PLEO	522126	6.3.1	Remoção de pavimento de pedra irregular.	m²	11,07	R\$ 0,00	R\$ 8,95	R\$ 0,00	R\$ 99,08	R\$ 99,08
PLEO	592623	6.3.2	Remoção e reposição de basalto irregular, argamassa CI-AR.	m²	56,50	R\$ 29,34	R\$ 59,57	R\$ 1.657,71	R\$ 3.365,71	R\$ 5.023,42
PLEO	591008	6.3.3	Lastro manual com brita 1, ou ou 1 e 2, espessura de 7 cm. Incluso transporte horizontal de material.	m³	3,96	R\$ 126,72	R\$ 35,74	R\$ 501,81	R\$ 141,53	R\$ 643,34
PLEO	592289	6.3.4	Meio-fio reto concreto pré moldado - fornecimento e assentamento.	m	66,00	R\$ 23,81	R\$ 13,39	R\$ 1.571,46	R\$ 883,74	R\$ 2.455,20
Composição	COMP 04	6.3.5	Execução de aterro com terra vegetal - preparação para o plantio de grama.	m³	6,50	R\$ 136,76	R\$ 18,65	R\$ 888,94	R\$ 121,23	R\$ 1.010,17
SINAPI	98504	6.3.6	Plantio de grama em placas.	m²	53,00	R\$ 23,37	R\$ 3,49	R\$ 1.238,61	R\$ 184,97	R\$ 1.423,58
		6.4	Pavimentação do estacionamento							
PLEO	31121	6.4.1	Escavação manual de solo de 1A até 0,10 metros de profundidade.	m³	12,95	R\$ 0,00	R\$ 70,13	R\$ 0,00	R\$ 908,18	R\$ 908,18
PLEO	A92031	6.4.2	Pavimentação blocos de concreto intertravados e = 8 cm. Incluso lastro de areia.	m²	260,00	R\$ 65,44	R\$ 24,20	R\$ 17.014,40	R\$ 6.292,00	R\$ 23.306,40
PLEO	592289	6.4.3	Meio-fio reto concreto pré moldado - fornecimento e assentamento.	m	60,00	R\$ 23,81	R\$ 13,39	R\$ 1.428,60	R\$ 803,40	R\$ 2.232,00
Composição	COMP 05	6.4.4	Instalação de bicicletário de chão para 5 bicicletas, fixado em base de concreto.	unid	2,00	R\$ 381,12	R\$ 72,59	R\$ 762,24	R\$ 145,18	R\$ 907,42
		6.5	Pavimentação da área de recreação							
PLEO	A92032	6.5.1	Pavimentação blocos de concreto sextavados e = 6,5 cm. Incluso lastro de areia.	m²	70,29	R\$ 20,40	R\$ 55,14	R\$ 1.433,92	R\$ 3.875,79	R\$ 5.309,71
PLEO	A92293	6.5.2	Meio-fio curvo concreto pré moldado	m	40,00	R\$ 51,15	R\$ 22,98	R\$ 2.046,00	R\$ 919,20	R\$ 2.965,20
Composição	COMP 04	6.5.3	Execução de aterro com terra vegetal - preparação para o plantio de grama.	m³	15,76	R\$ 136,76	R\$ 18,65	R\$ 2.155,34	R\$ 293,92	R\$ 2.449,26
SINAPI	98504	6.5.4	Plantio de grama em placas.	m²	216,00	R\$ 23,37	R\$ 3,49	R\$ 5.047,92	R\$ 753,84	R\$ 5.801,76
		6.6	Calçada externa - passeio público							

PLEO	31121	6.6.1	Escavação manual de solo de 1A até 0,10 metros de profundidade.	m³	2,33	R\$ 0,00	R\$ 70,13	R\$ 0,00	R\$ 163,40	R\$ 163,40
PLEO	22143	6.6.2	Arrancamento meio-fio de concreto ou pedra gres	m	32,00	R\$ 0,00	R\$ 12,60	R\$ 0,00	R\$ 403,20	R\$ 403,20
PLEO	22133	6.6.3	Demolição de piso de ladrilho	m²	58,85	R\$ 0,00	R\$ 15,48	R\$ 0,00	R\$ 911,00	R\$ 911,00
PLEO	22131	6.6.4	Demolição contrapiso concreto simples	m²	58,85	R\$ 0,00	R\$ 19,06	R\$ 0,00	R\$ 1.121,68	R\$ 1.121,68
PLEO	592289	6.6.5	Meio-fio reto concreto pré moldado - fornecimento e assentamento.	m	59,00	R\$ 23,81	R\$ 13,39	R\$ 1.404,79	R\$ 790,01	R\$ 2.194,80
PLEO	A92293	6.6.6	Meio-fio curvo concreto pré moldado	m	6,00	R\$ 51,15	R\$ 22,98	R\$ 306,90	R\$ 137,88	R\$ 444,78
PLEO	591008	6.6.7	Lastro manual com brita 1, ou ou 1 e 2, espessura de 7 cm. Incluso transporte horizontal de material.	m³	8,69	R\$ 126,72	R\$ 35,74	R\$ 1.101,20	R\$ 310,58	R\$ 1.411,78
PLEO	591019	6.6.8	Contrapiso concreto e = 5 cm, 200kg ci/m³.	m²	123,60	R\$ 18,14	R\$ 23,09	R\$ 2.242,10	R\$ 2.853,92	R\$ 5.096,02
PLEO	A92341	6.6.9	Piso basalto serrado 45X45 cm, assentado com argamassa de cimento, cal e areia	m²	123,60	R\$ 181,89	R\$ 32,10	R\$ 22.481,60	R\$ 3.967,56	R\$ 26.449,16
PLEO	92031	6.6.10	Pavimentação blocos de concreto intertravados e = 8 cm. Incluso lastro de areia.	m²	20,00	R\$ 65,44	R\$ 24,20	R\$ 1.308,80	R\$ 484,00	R\$ 1.792,80
PLEO-I	16039	6.6.11	Tampa de concreto 1,00X1,00 m - fornecimento e instalação.	unid	1,00	R\$ 150,29	R\$ 26,52	R\$ 150,29	R\$ 26,52	R\$ 176,81
PLEO-I	62211	6.6.12	Alvenaria de tijolos maciços, e = 15 cm, assentada em argamassa com traço 1:2:8, CI-CA-AR.	m²	0,45	R\$ 84,05	R\$ 45,26	R\$ 37,82	R\$ 20,37	R\$ 58,19
6.7 Soleiras										
Composição	COMP 06	6.7.1	Arrancamento de soleira, sem reaproveitamento	m	5,20	R\$ 0,00	R\$ 13,45	R\$ 0,00	R\$ 69,94	R\$ 69,94
SINAPI	98689	6.7.2	Soleira em granito polido cinza andorinha, largura 15 cm, espessura 2 cm.	m	22,90	R\$ 97,94	R\$ 17,28	R\$ 2.242,83	R\$ 395,71	R\$ 2.638,54
SINAPI	98695	6.7.3	Soleira em mármore polido branco andorinha, largura 15 cm, espessura 2 cm.	m	3,50	R\$ 73,77	R\$ 17,30	R\$ 258,20	R\$ 60,55	R\$ 318,75
				Subtotal item 6.0				R\$ 88.400,79	R\$ 35.652,29	R\$ 124.053,08
7.0 CERCAS										
7.1 Cercamento do estacionamento										
SINAPI	93358	7.1.1	Escavação manual de vala 50x30 cm, para assentamento de pedra grês.	m³	4,20	R\$ 23,29	R\$ 69,87	R\$ 97,82	R\$ 293,45	R\$ 391,27
PLEO	44115	7.1.2	Fundação rasa bloco de grês 50x25x12 cm (por fiada), CI-AR 1:6 - Executar uma fiada.	m	18,00	R\$ 17,57	R\$ 9,05	R\$ 316,26	R\$ 162,90	R\$ 479,16
PLEO	44201	7.1.3	Viga baldrame concreto armado FCK 15MPa 15x20 cm - completa.	m³	0,77	R\$ 2.091,08	R\$ 984,04	R\$ 1.610,13	R\$ 757,71	R\$ 2.367,84
SINAPI	99861	7.1.4	Cercamento com gradil de ferro, formado por barras chatas, 25X4,8 mm, fixado em viga baldrame.	m²	18,72	R\$ 321,46	R\$ 462,58	R\$ 6.017,73	R\$ 8.659,50	R\$ 14.677,23
7.2 Cercamento da área de recreação										
PLEO	679507	7.2.1	Cerca com tela de aço galvanizado quadrada 2" e mourões de concreto, com altura de 1,50 m - Lateral do terreno.	m	25,00	R\$ 59,87	R\$ 48,99	R\$ 1.496,75	R\$ 1.224,75	R\$ 2.721,50
PLEO	679507	7.2.2	Cerca com tela de aço galvanizado quadrada 2" e mourões de concreto, com altura de 1,50 m - Fechamento da recreação infantil.	m	37,50	R\$ 59,87	R\$ 48,99	R\$ 2.245,13	R\$ 1.837,13	R\$ 4.082,26
SINAPI	93358	7.2.3	Escavação manual de vala 50x50 cm, para assentamento de pedra grês.	m³	9,38	R\$ 23,29	R\$ 69,87	R\$ 218,46	R\$ 655,38	R\$ 873,84
PLEO	44115	7.2.4	Fundação rasa bloco de grês 50x25x12 cm (por fiada), CI-AR 1:6 - executar três fiadas.	m	112,50	R\$ 17,57	R\$ 9,05	R\$ 1.976,63	R\$ 1.018,13	R\$ 2.994,76
PLEO	551351	7.2.5	Concreto simples FCK 18MPa c/ formas para assentamento de mourões.	m³	0,44	R\$ 1.095,08	R\$ 700,13	R\$ 481,84	R\$ 308,06	R\$ 789,90
PLEO	44201	7.2.6	Viga baldrame concreto armado FCK 15MPa 20x20 cm - completa.	m³	1,50	R\$ 2.091,08	R\$ 984,04	R\$ 3.136,62	R\$ 1.476,06	R\$ 4.612,68
Composição	COMP 07	7.2.7	Substituição de arame farpado por tela 2".	m	13,00	R\$ 34,86	R\$ 56,87	R\$ 453,18	R\$ 739,31	R\$ 1.192,49
7.3 Cercamento do entorno do terreno										
Composição	COMP 07	7.3.1	Substituição de arame farpado por tela 2".	m	14,00	R\$ 34,86	R\$ 56,87	R\$ 488,04	R\$ 796,18	R\$ 1.284,22
PLEO	679507	7.3.2	Remoção de cercamento existente e instalação de cerca com tela de aço galvanizado quadrada 2" e mourões de concreto, com altura de 1,50 m - Lateral do terreno.	m	57,00	R\$ 59,87	R\$ 48,99	R\$ 3.412,59	R\$ 2.792,43	R\$ 6.205,02
PLEO	551351	7.3.3	Concreto simples FCK 18MPa c/ formas para assentamento de mourões.	m³	0,90	R\$ 1.095,08	R\$ 700,13	R\$ 985,57	R\$ 630,12	R\$ 1.615,69
				Subtotal item 7.0				R\$ 22.936,75	R\$ 21.351,11	R\$ 44.287,86
8.0 REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS										
PLEO	22161	8.1	Demolição de revestimento com argamassa - beirais	m²	20,50	R\$ 0,00	R\$ 10,78	R\$ 0,00	R\$ 220,99	R\$ 220,99
PLEO	101003	8.2	Chapisco CI-AR, traço 1:4, espessura de 7mm, preparo e aplicação - beirais.	m²	20,50	R\$ 4,00	R\$ 8,90	R\$ 82,00	R\$ 182,45	R\$ 264,45
SINAPI	87794	8.3	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico em betoneira de 400L, aplicada manualmente em panos cegos de fachada (sem presença de vãos), espessura de 25mm, para recebimento de pintura ou cerâmica - beirais.	m²	20,50	R\$ 25,46	R\$ 21,69	R\$ 521,93	R\$ 444,65	R\$ 966,58
PLEO	101003	8.4	Chapisco CI-AR, traço 1:4, espessura de 7mm, preparo e aplicação - construção do depósito.	m²	29,58	R\$ 4,00	R\$ 8,90	R\$ 118,32	R\$ 263,26	R\$ 381,58

SINAPI	87529	8.5	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico em betoneira de 400L, aplicada manualmente em faces internas e externas de paredes, espessura de 20mm, com execussão de taliscas.	m²	33,42	R\$ 22,42	R\$ 17,62	R\$ 749,28	R\$ 588,86	R\$ 1.338,14
SINAPI	88649	8.6	Rodapé cerâmico de 7 cm de altura com placas tipo esmaltada extra.	m	5,50	R\$ 7,16	R\$ 2,14	R\$ 39,38	R\$ 11,77	R\$ 51,15
SINAPI	87272	8.7	Revestimento cerâmico para paredes internas com placa tipo esmaltada extra, aplicadas em ambientes com área inferior a 5m², na altura inteira das paredes.	m²	36,32	R\$ 58,28	R\$ 30,02	R\$ 2.116,73	R\$ 1.090,33	R\$ 3.207,06
Subtotal item 8.0								R\$ 3.627,64	R\$ 2.802,31	R\$ 6.429,95
9.0			ESQUADRIAS E VIDROS							
9.1			Porta da Sala de Atividades							
PLEO	22164	9.1.1	Retirada de esquadria, com reaproveitamento.	m²	6,30	R\$ 0,00	R\$ 22,39	R\$ 0,00	R\$ 141,06	R\$ 141,06
PLEO	112013	9.1.2	Porta de correr ferro-baguete alumínio, 300x210 cm quatro folhas - fornecimento e instalação.	m²	6,30	R\$ 1.004,72	R\$ 64,13	R\$ 6.329,74	R\$ 404,02	R\$ 6.733,76
PLEO	121002	9.1.3	Ferragem completa para portas externas - fornecimento e instalação.	unid.	1,00	R\$ 214,85	R\$ 162,08	R\$ 214,85	R\$ 162,08	R\$ 376,93
9.2			Portas e janela WC PNE							
SINAPI	97622	9.2.1	Demolição de alvenaria de tijolo furado, de forma manual, sem reaproveitamento.	m³	0,17	R\$ 15,28	R\$ 45,85	R\$ 2,60	R\$ 7,79	R\$ 10,39
SINAPI	94559	9.2.2	Janela de aço tipo basculante 50x60cm. Para vidros, com batente, ferragens e pintura anticorrosiva - fornecimento e instalação.	m²	0,30	R\$ 846,84	R\$ 149,44	R\$ 254,05	R\$ 44,83	R\$ 298,88
PLEO	100701	9.2.3	Grade de correr, com guarnições e trilho, nas dimensões 90x210 - fornecimento e instalação.	m²	1,89	R\$ 669,61	R\$ 13,67	R\$ 1.265,56	R\$ 25,84	R\$ 1.291,40
SINAPI	90825	9.2.4	Porta de madeira, maça (pesada ou superpesada) 90x210 cm, espessura de 3,5 cm, para recebimento de pintura. Incluso dobradiças - fornecimento e instalação.	unid.	1,00	R\$ 983,14	R\$ 74,00	R\$ 983,14	R\$ 74,00	R\$ 1.057,14
SINAPI	90806	9.2.5	Batente para porta de madeira, fixação com argamassa, padrão médio - fornecimento e instalação.	unid.	1,00	R\$ 429,29	R\$ 143,10	R\$ 429,29	R\$ 143,10	R\$ 572,39
PLEO	111112	9.2.6	Porta int. semi-oca compens. Cedro, de abrir/ correr, s/ferro 80x210 cm - fornecimento e instalação.	unid.	1,00	R\$ 1.245,83	R\$ 186,16	R\$ 1.245,83	R\$ 186,16	R\$ 1.431,99
PLEO	121001	9.2.7	Ferragem completa para portas externas - fornecimento e instalação.	unid.	1,00	R\$ 95,02	R\$ 161,78	R\$ 95,02	R\$ 161,78	R\$ 256,80
PLEO	121002	9.2.8	Ferragem completa para portas externas - fornecimento e instalação.	unid.	1,00	R\$ 214,85	R\$ 162,08	R\$ 214,85	R\$ 162,08	R\$ 376,93
PLEO	121004	9.2.9	Ferragem completa para portas externas - fornecimento e instalação.	unid.	1,00	R\$ 96,93	R\$ 180,02	R\$ 96,93	R\$ 180,02	R\$ 276,95
9.3			Porta depósito							
SINAPI	94801	9.3.1	Porta em aço de abrir tipo veneziana, sem guarnição, 80x210, fixação com parafusos - fornecimento e instalação.	unid.	1,00	R\$ 566,34	R\$ 23,60	R\$ 566,34	R\$ 23,60	R\$ 589,94
PLEO	121002	9.3.2	Ferragem completa para portas externas - fornecimento e instalação.	unid.	1,00	R\$ 214,85	R\$ 162,08	R\$ 214,85	R\$ 162,08	R\$ 376,93
9.3			Vidros							
PLEO	131101	9.3.1	Vidro liso transparente incolor, espessura 4 mm, colocado com massa.	m²	6,00	R\$ 144,02	R\$ 77,55	R\$ 864,12	R\$ 465,30	R\$ 1.329,42
9.4			Manutenção das portas de ferro existentes							
Composição	COMP 08	9.4.1	Manutenção de vedação de portas de correr 4 folhas.	unid.	2,00	R\$ 94,73	R\$ 84,01	R\$ 189,46	R\$ 168,02	R\$ 357,48
9.5			Alteração das dimensões dos portões							
Composição	COMP 09	9.5.1	Manutenção do portão 1,10X1,20 m.	unid.	1,00	R\$ 115,88	R\$ 83,91	R\$ 115,88	R\$ 83,91	R\$ 199,79
Composição	COMP 10	9.5.2	Manutenção do portão 4,50X1,20 m.	unid.	1,00	R\$ 272,82	R\$ 181,88	R\$ 272,82	R\$ 181,88	R\$ 454,70
9.6			Portões cercamento							
SINAPI-I	4948	9.6.1	Portão de abrir/giro em gradil redondo de diâmetro 3/4" vertical com requadro tubular chapa de aço de seção retangular 2,50X2,50 cm. Dimensões de 1,20X1,20 m - fornecimento e instalação, incluso ferragens.	m²	2,88	R\$ 565,31	R\$ 188,44	R\$ 1.628,09	R\$ 542,71	R\$ 2.170,80
SINAPI-I	4948	9.6.2	Portão de abrir/giro em gradil redondo de diâmetro 3/4" vertical com requadro tubular chapa de aço de seção retangular 2,50X2,50 cm. Dimensões de 1,20X1,50 m - fornecimento e instalação, incluso ferragens.	m²	1,80	R\$ 565,31	R\$ 188,44	R\$ 1.017,56	R\$ 339,19	R\$ 1.356,75
Subtotal item 9.0								R\$ 16.000,98	R\$ 3.659,45	R\$ 19.660,43
10.0			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
10.1			Instalações hidráulicas novas (construção WC PNE)							
SINAPI	102623	10.1.1	Caixa d'água de fibra 1000 litros, incluso instalação, torneira, de boia tubos e conexões.	unid.	2,00	R\$ 1.108,66	R\$ 109,65	R\$ 2.217,32	R\$ 219,30	R\$ 2.436,62
SINAPI	90443	10.1.2	Rasgo em alvenaria para ramais/distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm	m	4,70	R\$ 2,70	R\$ 11,50	R\$ 12,69	R\$ 54,05	R\$ 66,74
SINAPI	90466	10.1.3	Chumbamento linear em alvenaria para ramais/distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm.	m	4,70	R\$ 4,23	R\$ 10,37	R\$ 19,88	R\$ 48,74	R\$ 68,62

SINAPI	94650	10.1.4	Tubo PVC soldável, DN 40 mm, instalado em reservação de água.	m	10,00	R\$ 24,72	R\$ 7,81	R\$ 247,20	R\$ 78,10	R\$ 325,30
SINAPI	89357	10.1.5	Tubo PVC soldável, DN 32 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	m	18,00	R\$ 21,40	R\$ 18,23	R\$ 385,20	R\$ 328,14	R\$ 713,34
SINAPI	89356	10.1.6	Tubo PVC soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	m	18,00	R\$ 11,55	R\$ 15,30	R\$ 207,90	R\$ 275,40	R\$ 483,30
SINAPI	89623	10.1.7	Tê, pvc, soldável, DN 40 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	unid	1,00	R\$ 22,04	R\$ 4,84	R\$ 22,04	R\$ 4,84	R\$ 26,88
SINAPI	89398	10.1.8	Tê, pvc, soldável, DN 32 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	unid	2,00	R\$ 13,59	R\$ 9,84	R\$ 27,18	R\$ 19,68	R\$ 46,86
SINAPI	89400	10.1.9	Tê de redução, pvc, soldável, DN 32 x 25 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	unid	5,00	R\$ 18,86	R\$ 9,29	R\$ 94,30	R\$ 46,45	R\$ 140,75
SINAPI	89426	10.1.10	Luva de redução, pvc, soldável, DN 32 x 25 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	unid	2,00	R\$ 8,95	R\$ 2,52	R\$ 17,90	R\$ 5,04	R\$ 22,94
SINAPI	89397	10.1.11	Joelho 90 graus, pvc, soldável, DN 40 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	unid	2,00	R\$ 13,16	R\$ 3,71	R\$ 26,32	R\$ 7,42	R\$ 33,74
SINAPI	94674	10.1.12	Joelho 90 graus, pvc, soldável, DN 40 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	unid	2,00	R\$ 7,58	R\$ 5,06	R\$ 15,16	R\$ 10,12	R\$ 25,28
SINAPI	89362	10.1.13	Joelho 90°, pvc, soldável, DN 25 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	unid	3,00	R\$ 4,76	R\$ 6,06	R\$ 14,28	R\$ 18,18	R\$ 32,46
SINAPI	90436	10.1.14	Furo em alvenaria para diâmetros menores ou iguais a 40 mm.	unid	2,00	R\$ 2,97	R\$ 12,66	R\$ 5,94	R\$ 25,32	R\$ 31,26
PLEO	153042	10.1.15	Registro de gaveta com canopla cormada, DN 25 mm (1") - fornecimento e instalação	unid	1,00	R\$ 82,91	R\$ 27,64	R\$ 82,91	R\$ 27,64	R\$ 110,55
SINAPI	89366	10.1.16	Joelho de redução 90 graus, PVC, soldável com bucha de latão 25 x 20mm - fornecimento e instalação.	unid.	2,00	R\$ 18,51	R\$ 5,84	R\$ 37,02	R\$ 11,68	R\$ 48,70
SINAPI	89397	10.1.17	Tê de redução PVC soldável, 25 x 20mm - fornecimento e instalação.	unid	2,00	R\$ 11,60	R\$ 7,74	R\$ 23,20	R\$ 15,48	R\$ 38,68
		10.2	Manutenção das instalações hidráulicas existentes							
Composição	COMP 11	10.2.1	Retirada e reinstalação de bacia sanitária - incluso substituição dos parafusos niquelados e anel de vedação.	unid	3,00	R\$ 85,38	R\$ 33,20	R\$ 256,14	R\$ 99,60	R\$ 355,74
SINAPI	97633	10.2.2	Demolição de revestimento cerâmico, de forma manual, sem reaproveitamento.	m²	8,37	R\$ 5,80	R\$ 18,37	R\$ 48,55	R\$ 153,76	R\$ 202,31
SINAPI	90443	10.2.3	Rasgo em alvenaria para ramais/distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm	m	12,00	R\$ 2,70	R\$ 11,50	R\$ 32,40	R\$ 138,00	R\$ 170,40
SINAPI	90466	10.2.4	Chumbamento linear em alvenaria para ramais/distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm.	m	12,00	R\$ 4,23	R\$ 10,37	R\$ 50,76	R\$ 124,44	R\$ 175,20
SINAPI	89356	10.2.5	Tubo PVC soldável, DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	m	30,00	R\$ 11,55	R\$ 15,30	R\$ 346,50	R\$ 459,00	R\$ 805,50
PLEO	153043	10.2.6	Registro de gaveta com canopla cormada, DN 32 mm (1 1/4") - fornecimento e instalação	unid	2,00	R\$ 98,95	R\$ 29,56	R\$ 197,90	R\$ 59,12	R\$ 257,02
SINAPI	89395	10.2.7	Tê, pvc, soldável, DN 25 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	unid	5,00	R\$ 7,03	R\$ 8,25	R\$ 35,15	R\$ 41,25	R\$ 76,40
SINAPI	89362	10.2.8	Joelho 90 graus, pvc, soldável, DN 25 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	unid	10,00	R\$ 6,28	R\$ 4,55	R\$ 62,80	R\$ 45,50	R\$ 108,30
PLEO	153042	10.2.9	Registro de gaveta com canopla cormada, DN 25 mm (1") - fornecimento e instalação	unid	1,00	R\$ 82,91	R\$ 27,64	R\$ 82,91	R\$ 27,64	R\$ 110,55
SINAPI	89367	10.2.10	Joelho 90 graus, pvc, soldável, DN 32 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água - fornecimento e instalação.	m	2,00	R\$ 8,09	R\$ 7,47	R\$ 16,18	R\$ 14,94	R\$ 31,12
SINAPI	89366	10.2.11	Joelho de redução 90 graus, PVC, soldável com bucha de latão 25 x 20mm - fornecimento e instalação.	unid.	7,00	R\$ 18,51	R\$ 5,84	R\$ 129,57	R\$ 40,88	R\$ 170,45
SINAPI	89397	10.2.12	Tê de redução PVC soldável, 25 x 20mm - fornecimento e instalação.	unid	7,00	R\$ 11,60	R\$ 7,74	R\$ 81,20	R\$ 54,18	R\$ 135,38
						Subtotal item 10.0		R\$ 4.796,50	R\$ 2.453,89	R\$ 7.250,39
		11.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							
		11.1	Instalações sanitárias novas							
SINAPI	90443	11.1.1	Rasgo em alvenaria para ramais/distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm.	m	1,00	R\$ 2,70	R\$ 11,50	R\$ 2,70	R\$ 11,50	R\$ 14,20
SINAPI	90466	11.1.2	Chumbamento linear em alvenaria para ramais/distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm.	m	1,00	R\$ 4,23	R\$ 10,37	R\$ 4,23	R\$ 10,37	R\$ 14,60
PLEO	164200	11.1.3	Tubo pvc rígido 40 mm esgoto, inclusive conexões - fornecimento e instalação.	m	2,00	R\$ 8,50	R\$ 13,87	R\$ 17,00	R\$ 27,74	R\$ 44,74

PLEO	164205	11.1.4	Tubo pvc rígido 50 mm esgoto ou ventilação, inclusive conexões - fornecimento e instalação.	m	6,00	R\$ 15,34	R\$ 12,06	R\$ 92,04	R\$ 72,36	R\$ 164,40
PLEO	164215	11.1.5	Tubo pvc rígido 100 mm esgoto primário - fornecimento e instalação.	m	15,00	R\$ 24,51	R\$ 20,05	R\$ 367,65	R\$ 300,75	R\$ 668,40
SINAPI-I	3659	11.1.6	Junção simples, PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 X 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais.	unid	2,00	R\$ 27,44	R\$ 27,44	R\$ 54,88	R\$ 54,88	R\$ 109,76
SINAPI	89732	11.1.7	Joelho 45 graus, pvc, série norma, esgoto predial, DN 50 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga, ramal de esgoto sanitário ou coluna de ventilação.	unid	2,00	R\$ 10,01	R\$ 5,39	R\$ 20,02	R\$ 10,78	R\$ 30,80
89707	89707	11.1.8	Caixa sifonda, PVC, DN 100 x 100 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de esgoto sanitário.	unid	1,00	R\$ 44,09	R\$ 10,34	R\$ 44,09	R\$ 10,34	R\$ 54,43
SINAPI	98052	11.1.9	Tanque séptico (fossa) circular de concreto pré-moldado, diâmetro interno de 1,10 m e altura interna de 2,50 m V = 2138,2 L - fornecimento e instalação.	unid	1,00	R\$ 2.175,70	R\$ 296,69	R\$ 2.175,70	R\$ 296,69	R\$ 2.472,39
SINAPI	98058	11.1.10	Filtro anaeróbico circular de concreto pré-moldado, diâmetro interno de 1,10 m e altura interna de ,150 m V = 1140,41 L - fornecimento e instalação.	unid	1,00	R\$ 1.732,88	R\$ 354,93	R\$ 1.732,88	R\$ 354,93	R\$ 2.087,81
11.2			Manutenção das instalações sanitárias existentes							
SINAPI	97624	11.2.1	Demolição de caixa de passagem de alvenaria de tijolos maciços, sem reaproveitamento.	m³	0,50	R\$ 28,74	R\$ 86,23	R\$ 14,37	R\$ 43,12	R\$ 57,49
SINAPI	101806	11.2.2	Caixa enterrada distribuidora de vazão, retangular, em alvenaria de tijolos maciços, dimensões internas 0,60 X 0,60 X 0,50 m.	unid	4,00	R\$ 350,15	R\$ 275,12	R\$ 1.400,60	R\$ 1.100,48	R\$ 2.501,08
PLEO	164200	11.2.3	Tubo pvc rígido 40 mm esgoto - fornecimento e instalação.	m	12,00	R\$ 6,54	R\$ 16,00	R\$ 78,48	R\$ 192,00	R\$ 270,48
PLEO	164215	11.2.4	Tubo pvc rígido 50 mm esgoto ou ventilação - fornecimento e instalação.	m	12,00	R\$ 20,05	R\$ 24,51	R\$ 240,60	R\$ 294,12	R\$ 534,72
PLEO	164210	11.2.5	Tubo pvc rígido 75 mm esgoto - fornecimento e instalação.	m	6,00	R\$ 16,57	R\$ 19,45	R\$ 99,42	R\$ 116,70	R\$ 216,12
SINAPI	89724	11.2.6	Joelho 90 graus, pvc, série normal, esgoto predial, DN 40 mm - fornecimento e instalação	unid	3,00	R\$ 9,81	R\$ 4,20	R\$ 29,43	R\$ 12,60	R\$ 42,03
SINAPI	89731	11.2.7	Joelho 90 graus, pvc, série normal, esgoto predial, DN 50 mm - fornecimento e instalação	unid	3,00	R\$ 8,90	R\$ 5,46	R\$ 26,70	R\$ 16,38	R\$ 43,08
SINAPI	89737	11.2.8	Joelho 90 graus, pvc, série normal, esgoto predial, DN 75 mm - fornecimento e instalação	unid	2,00	R\$ 18,13	R\$ 7,77	R\$ 36,26	R\$ 15,54	R\$ 51,80
			Subtotal item 11.0					R\$ 6.437,05	R\$ 2.941,28	R\$ 9.378,33
12.0			LOUÇAS E METAIS							
SINAPI	100848	12.1	Vaso sanitário infantil louça branca - fornecimento e instalação.	unid	1,00	R\$ 594,59	R\$ 18,39	R\$ 594,59	R\$ 18,39	R\$ 612,98
SINAPI	100851	12.2	Assento sanitário infantil - fornecimento e instalação.	unid	1,00	R\$ 114,74	R\$ 4,78	R\$ 114,74	R\$ 4,78	R\$ 119,52
SINAPI	86942	12.3	Lavatório louça branca suspenso, com sifão tipo garrafa em pvc, válvula e engate flexível 30 cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular - fornecimento e instalação	unid	1,00	R\$ 309,26	R\$ 26,89	R\$ 309,26	R\$ 26,89	R\$ 336,15
SINAPI-I	1370	12.4	Ducha higiênica plástica com registro metálico 1/2" - fornecimento e instalação	unid	1,00	R\$ 123,44	R\$ 5,14	R\$ 123,44	R\$ 5,14	R\$ 128,58
SINAPI	95544	12.5	Papeleira de metal cromado sem tampa, incluso fixação.	unid	1,00	R\$ 88,20	R\$ 8,72	R\$ 88,20	R\$ 8,72	R\$ 96,92
SINAPI	95547	12.6	Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido, incluso fixação.	unid	1,00	R\$ 53,63	R\$ 8,73	R\$ 53,63	R\$ 8,73	R\$ 62,36
			Subtotal item 12.0					R\$ 1.283,86	R\$ 72,65	R\$ 1.356,51
13.0			INSTALAÇÕES PLUVIAIS E DRENAGEM							
13.1			Instalações pluviais							
SINAPI	97624	13.1.1	Demolição de caixa de passagem de alvenaria de tijolos maciços, sem reaproveitamento.	m	0,18	R\$ 28,74	R\$ 86,23	R\$ 5,17	R\$ 15,52	R\$ 20,69
Composição	COMP 11	13.1.2	Grelha tipo hemisférica PVC de encaixe, D=100mm - fornecimento e instalação.	m	13,00	R\$ 36,23	R\$ 4,03	R\$ 470,99	R\$ 52,39	R\$ 523,38
SINAPI	89578	13.1.3	Tubo de queda, série R, água pluvial, DN 100 mm, fornecido e instalado em ramais verticais.	m	36,00	R\$ 66,26	R\$ 4,23	R\$ 2.385,36	R\$ 152,28	R\$ 2.537,64
SINAPI	89587	13.1.4	Curva de 87 graus e 30 minutos, pvc, série R, água pluvial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais.	unid	12,00	R\$ 81,12	R\$ 4,27	R\$ 973,44	R\$ 51,24	R\$ 1.024,68
SINAPI	95695	13.1.5	Curva de 90 graus, pvc, série R, água pluvial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de água.	unid	6,00	R\$ 104,09	R\$ 4,34	R\$ 624,54	R\$ 26,04	R\$ 650,58
SINAPI	89594	13.1.6	Joelho de 90 graus, pvc, série R, água pluvial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de água.	unid	6,00	R\$ 61,25	R\$ 3,22	R\$ 367,50	R\$ 19,32	R\$ 386,82
SINAPI	89531	13.1.7	Joelho de 45 graus, pvc, série R, água pluvial, DN 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de água.	unid	1,00	R\$ 46,79	R\$ 5,78	R\$ 46,79	R\$ 5,78	R\$ 52,57

SINAPI	89690	13.1.8	Junção simples, PVC, série R, água pluvial, DN 100 X 100 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais.	unid	1,00	R\$ 112,50	R\$ 5,92	R\$ 112,50	R\$ 5,92	R\$ 118,42
SINAPI	89590	13.1.9	Joelho de 90 graus, pvc, série R, água pluvial, DN 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em condutores verticais de água.	unid	1,00	R\$ 198,34	R\$ 6,13	R\$ 198,34	R\$ 6,13	R\$ 204,47
PLEO	164215	13.1.10	Tubo pvc rígido 100 mm esgoto primário - fornecimento e instalação.	m	72,00	R\$ 20,05	R\$ 24,51	R\$ 1.443,60	R\$ 1.764,72	R\$ 3.208,32
PLEO	164221	13.1.11	Tubo pvc rígido 150 mm esgoto primário - fornecimento e instalação.	m	16,00	R\$ 50,60	R\$ 36,64	R\$ 809,60	R\$ 586,24	R\$ 1.395,84
SINAPI	101802	13.1.12	Caixa enterrada retentora de areia retangular, em alvenaria de blocos de concreto, dimensões internas 1,00 X 1,00 X 1,20 m, excluindo tampão.	unid	2,00	R\$ 1.356,05	R\$ 638,14	R\$ 2.712,10	R\$ 1.276,28	R\$ 3.988,38
Composição	COMP 12	13.1.13	Tampa de grelha 1,00 X 1,00 m, em gradil de aço redondo 1/2" em, com requadro em perfil cantoneira.	unid	1,00	R\$ 385,49	R\$ 173,19	R\$ 385,49	R\$ 173,19	R\$ 558,68
PLEO-I	16039	13.1.14	Tampa de concreto 1,00X1,00 m - fornecimento e instalação.	unid	1,00	R\$ 150,29	R\$ 26,52	R\$ 150,29	R\$ 26,52	R\$ 176,81
SINAPI	101806	13.1.15	Caixa enterrada distribuidora de vazão, retangular, em alvenaria de tijolos maciços, dimensões internas 0,60 X 0,60 X 0,50 m.	unid	10,00	R\$ 350,15	R\$ 275,12	R\$ 3.501,50	R\$ 2.751,20	R\$ 6.252,70
		13.2	Vala de infiltração							
PLEO	531140	13.2.1	Escavação manual de vala com prof. até 1,00m.	m³	37,44	R\$ 0,00	R\$ 44,94	R\$ 0,00	R\$ 1.682,55	R\$ 1.682,55
SINAPI-I	743	13.2.2	Locação de bomba submersível para drenagem e esgotamento, motor elétrico trifásico, potência de 1CV, diametro de recalque de 2".	h	48,00	R\$ 2,39	R\$ 0,00	R\$ 114,72	R\$ 0,00	R\$ 114,72
SINAPI	102712	13.2.3	Manta geotextil não tecido 100% poliester, resistencia a tração=10kN/M	m²	156,20	R\$ 10,69	R\$ 0,33	R\$ 1.669,78	R\$ 51,55	R\$ 1.721,33
Composição	COMP 13	13.2.4	Enchimento de brita número 4, para dreno, lançamento manual.	m³	31,20	R\$ 79,23	R\$ 37,28	R\$ 2.471,98	R\$ 1.163,14	R\$ 3.635,12
SINAPI	96995	13.2.5	Reaterro manual apiloado com soquete.	m³	6,24	R\$ 14,12	R\$ 42,36	R\$ 88,11	R\$ 264,33	R\$ 352,44
			Subtotal item 13.0					R\$ 18.531,80	R\$ 10.074,34	R\$ 28.606,14
		14.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE TELECOMUNICAÇÃO							
		14.1	Retirada e armazenamento dos materiais existentes							
Composição	COMP 14	14.1.1	Retirada de eletrodutos flexíveis/rígidos e cabos elétricos ou de telecomunicações, com reaproveitamento.	m	1200,00	R\$ 0,15	R\$ 1,56	R\$ 180,00	R\$ 1.872,00	R\$ 2.052,00
Composição	COMP 15	14.1.2	Retirada de interruptor/tomada, com reaproveitamento.	unid	115,00	R\$ 0,05	R\$ 1,56	R\$ 5,75	R\$ 179,40	R\$ 185,15
Composição	COMP 16	14.1.3	Retirada de luminária, com reaproveitamento.	unid	42,00	R\$ 0,05	R\$ 1,56	R\$ 2,10	R\$ 65,52	R\$ 67,62
		14.2	Reinstalação e substituição de materiais							
Composição	COMP 17	14.2.1	Retirada e reinstalação de disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal até 50A.	unid.	9,00	10,88	R\$ 2,23	R\$ 97,92	R\$ 20,07	R\$ 117,99
Composição	COMP 18	14.2.2	Retirada e reinstalação de disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal até 50A.	unid.	2,00	58,29	R\$ 7,95	R\$ 116,58	R\$ 15,90	R\$ 132,48
Composição	COMP 19	14.2.3	Reinstalação de eletrodutos flexíveis/rígidos e condutores.	m	1000,00	R\$ 0,00	R\$ 1,40	R\$ 0,00	R\$ 1.400,00	R\$ 1.400,00
SINAPI-I	1873	14.2.4	Caixa de passagem, em PVC, 4x4", para eletroduto flexível corrugado.	unid.	10,00	4,75	R\$ 5,81	R\$ 47,50	R\$ 58,10	R\$ 105,60
SINAPI	91834	14.2.5	Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN Ø 25mm (3/4"), instalado em forro - fornecimento e instalação.	m	50,00	4,71	R\$ 6,51	R\$ 235,50	R\$ 325,50	R\$ 561,00
SINAPI	91926	14.2.6	Cabo de cobre isolado, seção 2,5 mm², anti-chama 450/750 V - fornecimento e instalação.	m	300,00	1,27	R\$ 3,80	R\$ 381,00	R\$ 1.140,00	R\$ 1.521,00
SINAPI	91928	14.2.7	Cabo de cobre isolado, seção 4,0 mm², anti-chama 450/750 V - fornecimento e instalação.	m	150,00	1,66	R\$ 6,64	R\$ 249,00	R\$ 996,00	R\$ 1.245,00
Composição	COMP 20	14.2.8	Reinstalação de tomada/interruptor	m	103,00	R\$ 0,45	R\$ 21,82	R\$ 46,35	R\$ 2.247,46	R\$ 2.293,81
PLEO	172101	14.2.9	Caixa condutele PVC Ø-20mm c/interruptor simples.	unid.	3,00	28,62	R\$ 18,30	R\$ 85,86	R\$ 54,90	R\$ 140,76
PLEO	172100	14.2.10	Caixa condutele PVC Ø-20mm c/tampa cega.	unid.	5,00	14,33	R\$ 8,06	R\$ 71,65	R\$ 40,30	R\$ 111,95
PLEO	172096	14.2.11	Caixa condutele PVC Ø-25mm c/tampa cega.	unid.	4,00	14,14	R\$ 11,57	R\$ 56,56	R\$ 46,28	R\$ 102,84
Composição	COMP 21	14.2.12	Reinstalação de luminária.	m	35,00	R\$ 0,00	R\$ 14,48	R\$ 0,00	R\$ 506,80	R\$ 506,80
Composição	COMP 22	14.2.13	Luminária Tubular de sobrepor, LED Slim 2x15W, branco frio - (6,5x11,0x130,0)cm - completa - fornecimento e instalação.	m	7,00	R\$ 122,33	R\$ 15,12	R\$ 856,31	R\$ 105,84	R\$ 962,15
SINAPI	93655	14.2.14	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação.	unid.	2,00	2,80	R\$ 13,68	R\$ 5,60	R\$ 27,36	R\$ 32,96
		14.3	Instalações de telecomunicação							
Composição	COMP 14	14.3.1	Retirada de eletrodutos flexíveis/rígidos e cabos elétricos ou de telecomunicações, com reaproveitamento.	m	100,00	R\$ 0,15	R\$ 1,56	R\$ 15,00	R\$ 156,00	R\$ 171,00
SINAPI	98307	14.3.2	Tomada de rede RJ 45 - fornecimento e instalação	unid	6,00	R\$ 50,02	R\$ 8,83	R\$ 300,12	R\$ 52,98	R\$ 353,10
SINAPI	98308	14.3.3	Tomada para telefone RJ 11 - fornecimento e instalação	unid	1,00	R\$ 29,43	R\$ 8,79	R\$ 29,43	R\$ 8,79	R\$ 38,22
SINAPI	98287	14.3.4	Cabo telefone CCI, 1 par, sem blindagem, instalado em distribuição de edificação institucional.	m	30,00	R\$ 1,08	R\$ 0,63	R\$ 32,40	R\$ 18,90	R\$ 51,30

SINAPI	98295	14.3.5	Cabo de par truncado, UTP, 4 pares, categoria 5E, instalado em edificação institucional - fornecimento e instalação.	m	100,00	R\$ 7,17	R\$ 0,07	R\$ 717,00	R\$ 7,00	R\$ 724,00
PLEO	172096	14.3.6	Caixa condutele PVC Ø-25mm c/tampa cega.	unid.	6,00	14,14	R\$ 11,57	R\$ 84,84	R\$ 69,42	R\$ 154,26
SINAPI	91834	14.3.7	Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN Ø 25mm (3/4"), instalado em forro - fornecimento e instalação.	m	70,00	4,71	R\$ 6,51	R\$ 329,70	R\$ 455,70	R\$ 785,40
SINAPI	95730	14.3.8	Eletroduto rígido soldável e conexões, PVC, na cor cinza, DN Ø 25mm (3/4"), aparente instalado em parede ou forro, fornecimento e instalação.	m	24,00	5,20	R\$ 6,90	R\$ 124,80	R\$ 165,60	R\$ 290,40
SINAPI	91884	14.3.9	Luva para eletroduto, pvc, soldável, DN Ø 25 mm (3/4"), instalada em parede - fornecimento e instalação.	unid	8,00	7,16	R\$ 4,58	R\$ 57,28	R\$ 36,64	R\$ 93,92
					Subtotal item 14.0			R\$ 4.128,25	R\$ 10.072,46	R\$ 14.200,71
		15.0	ACESSIBILIDADE							
		15.1	Piso podotátil							
SINAPI	101094	15.1.1	Piso podotátil direcional, colorido, de borracha assentado sobre argamassa.	m	20,00	R\$ 184,01	R\$ 13,85	R\$ 3.680,20	R\$ 277,00	R\$ 3.957,20
SINAPI	101094	15.1.2	Piso podotátil alerta, colorido, de borracha assentado sobre argamassa.	m	16,00	R\$ 184,01	R\$ 13,85	R\$ 2.944,16	R\$ 221,60	R\$ 3.165,76
Composição	COMP 23	15.1.3	Piso tátil, direcional, de concreto, colorido, p/ deficientes visuais, c/ dimensões 40x40 cm, aplicado com argamassa industrializada AC II, rejuntado - instalado nas calçadas internas.	m	41,00	R\$ 23,22	R\$ 47,13	R\$ 952,02	R\$ 1.932,33	R\$ 2.884,35
Composição	COMP 23	15.1.4	Piso tátil, alerta de concreto, colorido, p/ deficientes visuais, c/ dimensões 40x40 cm, aplicado com argamassa industrializada AC II, rejuntado - instalado nas calçadas internas	m	20,00	R\$ 23,22	R\$ 47,13	R\$ 464,40	R\$ 942,60	R\$ 1.407,00
Composição	COMP 23	15.1.5	Piso tátil, direcional, de concreto, colorido, p/ deficientes visuais, c/ dimensões 40x40 cm, aplicado com argamassa industrializada AC II, rejuntado - instalado no passeio público.	m	6,00	R\$ 23,22	R\$ 47,13	R\$ 139,32	R\$ 282,78	R\$ 422,10
Composição	COMP 23	15.1.6	Piso tátil, alerta de concreto, colorido, p/ deficientes visuais, c/ dimensões 40x40 cm, aplicado com argamassa industrializada AC II, rejuntado - instalado no passeio público	m	47,00	R\$ 23,22	R\$ 47,13	R\$ 1.091,34	R\$ 2.215,11	R\$ 3.306,45
		15.2	Corrimãos, guarda-corpos, barras e puxadores							
Composição	COMP 24	15.2.1	Guarda-corpo e corrimão em tubo de ferro galvanizado, altura 1,10 m, com barras verticais a cada 11 cm (3/4"), e barras horizontais (superior, intermediara e inferior) de 1 1/2"	m	16,70	R\$ 1.028,36	R\$ 77,40	R\$ 17.173,61	R\$ 1.292,58	R\$ 18.466,19
SINAPI	100874	15.2.2	Fixador PCD, fixado na porta - fornecimento e instalação.	unid	1,00	R\$ 414,81	R\$ 26,48	R\$ 414,81	R\$ 26,48	R\$ 441,29
SINAPI	100868	15.2.3	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento de 80 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação.	unid	2,00	R\$ 467,03	R\$ 24,58	R\$ 934,06	R\$ 49,16	R\$ 983,22
SINAPI	100867	15.2.4	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento de 70 cm, fixada na parede - fornecimento e instalação.	unid	1,00	R\$ 443,22	R\$ 28,29	R\$ 443,22	R\$ 28,29	R\$ 471,51
Composição	COMP 25	15.2.5	Barra de proteção para lavatório em aço inox, modelo U.	unid	1,00	R\$ 438,52	R\$ 33,01	R\$ 438,52	R\$ 33,01	R\$ 471,53
SINAPI -I	1325	15.2.6	Chapa de aço fino a frio, nas dimensões 0,90x0,60 cm, bitola MSG 20, E = 0,90 mm.	kg	1,91	R\$ 16,89	R\$ 2,98	R\$ 32,26	R\$ 5,69	R\$ 37,95
		15.3	Sinalizadores							
Composição	COMP 26	15.3.1	Alarme audiovisual wifi, para banheiro PCD, com fio, 01 botoeira.	unid	1,00	R\$ 547,99	R\$ 11,18	R\$ 547,99	R\$ 11,18	R\$ 559,17
		15.4	Placas de transito (sinalização estacionamento)							
SICRO	5213449	15.4.1	Placa de regulamentação em aço, R2 lado 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação.	unid	2,00	R\$ 193,15	R\$ 78,89	R\$ 386,30	R\$ 157,78	R\$ 544,08
SICRO	5213864	15.4.2	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou diâmetro de 0,80 m - fornecimento e implantação.	unid	2,00	R\$ 424,83	R\$ 57,93	R\$ 849,66	R\$ 115,86	R\$ 965,52
					Subtotal item 15.0			R\$ 30.491,87	R\$ 7.591,45	R\$ 38.083,32
		16.0	PINTURA							
		16.1	Pintura das paredes internas e externas, tetos e beirais							
PLEO	22191	16.1.1	Raspagem e lixamento pintura existente.	m²	2476,35	R\$ 0,00	R\$ 4,49	R\$ 0,00	R\$ 11.118,81	R\$ 11.118,81
SINAPI	88495	16.1.2	Aplicação e lixamento de massa latex em parede, uma demão - paredes de gesso.	m²	27,20	R\$ 10,55	R\$ 14,57	R\$ 286,96	R\$ 396,30	R\$ 683,26
SINAPI	88495	16.1.3	Aplicação e lixamento de massa latex em parede, uma demão - reparos nas paredes de alvenaria.	m²	10,00	R\$ 10,55	R\$ 14,57	R\$ 105,50	R\$ 145,70	R\$ 251,20
SINAPI	88494	16.1.4	Aplicação e lixamento de massa latex em teto, uma demão - reparos.	m²	25,00	R\$ 7,97	R\$ 6,79	R\$ 199,25	R\$ 169,75	R\$ 369,00
SINAPI	88485	16.1.5	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão.	m²	1925,07	R\$ 2,01	R\$ 1,13	R\$ 3.869,39	R\$ 2.175,33	R\$ 6.044,72

SINAPI	88484	16.1.6	Aplicação de fundo selador acrílico em teto, uma demão.	m²	590,62	R\$ 2,12	R\$ 1,48	R\$ 1.252,11	R\$ 874,12	R\$ 2.126,23
SINAPI	88489	16.1.7	Pintura acrílica semi brilho 02 demãos sobre paredes internas e externas.	m²	1925,07	R\$ 13,04	R\$ 5,33	R\$ 25.102,91	R\$ 10.260,62	R\$ 35.363,53
SINAPI	88488	16.1.8	Pintura acrílica semi brilho 02 demãos sobre teto/beiral.	m²	590,62	R\$ 13,55	R\$ 6,98	R\$ 8.002,90	R\$ 4.122,53	R\$ 12.125,43
		16.2	Pintura das esquadrias							
SINAPI	100717	16.2.1	Lixamento manual em superfícies metálicas, executado em obra.	m²	171,30	R\$ 3,90	R\$ 6,64	R\$ 668,07	R\$ 1.137,43	R\$ 1.805,50
SINAPI	100722	16.2.2	Pintura com tinta alquídica de fundo tipo zarcão, aplicado a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas, executado em obra - onde houver corrosão e nas esquadrias novas.	m²	109,23	R\$ 10,52	R\$ 15,14	R\$ 1.149,10	R\$ 1.653,74	R\$ 2.802,84
SINAPI	100741	16.2.3	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmale sintético acetinado), pulverizada sobre superfícies metálicas, executado em obra (por demão) - aplicar duas demãos.	m²	385,08	R\$ 11,81	R\$ 15,04	R\$ 4.547,79	R\$ 5.791,60	R\$ 10.339,39
SINAPI	102193	16.2.4	Lixamento de madeira para aplicação de fundo ou pintura.	m²	173,71	R\$ 1,12	R\$ 1,22	R\$ 194,56	R\$ 211,93	R\$ 406,49
SINAPI	102209	16.2.5	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmale sintético acetinado), aplicado a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas, executado em obra (por demão) - aplicar duas demãos.	m²	347,42	R\$ 4,78	R\$ 4,24	R\$ 1.660,67	R\$ 1.473,06	R\$ 3.133,73
		16.3	Pintura das estruturas de telhado aparentes							
SINAPI	100717	16.3.1	Lixamento manual em superfícies metálicas, executado em obra.	m²	50,45	R\$ 3,90	R\$ 6,64	R\$ 196,76	R\$ 334,99	R\$ 531,75
SINAPI	100722	16.3.2	Pintura com tinta alquídica de fundo tipo zarcão, aplicado a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas, executado em obra - onde houver corrosão.	m²	12,61	R\$ 10,52	R\$ 15,14	R\$ 132,66	R\$ 190,92	R\$ 323,58
SINAPI	100741	16.3.3	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmale sintético acetinado), pulverizada sobre superfícies metálicas, executado em obra (por demão) - aplicar duas demãos.	m²	100,90	R\$ 11,81	R\$ 15,04	R\$ 1.191,63	R\$ 1.517,54	R\$ 2.709,17
SINAPI	102193	16.3.4	Lixamento de madeira para aplicação de fundo ou pintura	m²	25,55	R\$ 1,12	R\$ 1,22	R\$ 28,62	R\$ 31,17	R\$ 59,79
SINAPI	102209	16.3.5	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmale sintético acetinado), aplicado a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas, executado em obra (por demão) - aplicar duas demãos.	m²	51,10	R\$ 4,78	R\$ 4,24	R\$ 244,26	R\$ 216,66	R\$ 460,92
		16.4	Pintura das cercas, muros e grades							
SINAPI	99814	16.4.1	Limpeza de superfície com jato de alta pressão (muros, muretas e viga do cercamento existentes).	m²	183,98	R\$ 0,50	R\$ 1,67	R\$ 91,99	R\$ 307,25	R\$ 399,24
SINAPI	88485	16.4.2	Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão (muros, muretas existentes, vigas de cercamento e mourões novos).	m²	271,67	R\$ 2,01	R\$ 1,13	R\$ 546,06	R\$ 306,99	R\$ 853,05
SINAPI	88489	16.4.3	Pintura acrílica semi brilho 02 demãos sobre paredes internas e externas (muros, muretas existentes, vigas de cercamento e mourões novos e existentes).	m²	271,67	R\$ 13,04	R\$ 5,33	R\$ 3.542,58	R\$ 1.448,00	R\$ 4.990,58
SINAPI	100717	16.4.4	Lixamento manual em superfícies metálicas, executado em obra. (cercas e portões de gradil existentes).	m²	179,46	R\$ 3,90	R\$ 6,64	R\$ 699,89	R\$ 1.191,61	R\$ 1.891,50
SINAPI	100722	16.4.5	Pintura com tinta alquídica de fundo tipo zarcão, aplicado a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas, executado em obra (cercas de gradil, esquadrias de gradil e tampa da caixa de areia)	m²	289,53	R\$ 10,52	R\$ 15,14	R\$ 3.045,86	R\$ 4.383,48	R\$ 7.429,34
SINAPI	100741	16.4.6	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmale sintético acetinado), pulverizada sobre superfícies metálicas, executado em obra (por demão) - aplicar duas demãos.	m²	579,06	R\$ 11,81	R\$ 15,04	R\$ 6.838,70	R\$ 8.709,06	R\$ 15.547,76
		16.5	Pintura das guarda-corpos e corrimãos							
SINAPI	100722	16.5.1	Pintura com tinta alquídica de fundo tipo zarcão, aplicado a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas, executado em obra.	m²	36,74	R\$ 10,52	R\$ 15,14	R\$ 386,50	R\$ 556,24	R\$ 942,74
SINAPI	100741	16.5.2	Pintura com tinta alquídica de acabamento (esmale sintético acetinado), pulverizada sobre superfícies metálicas, executado em obra (por demão) - aplicar duas demãos.	m²	73,48	R\$ 11,81	R\$ 15,04	R\$ 867,80	R\$ 1.105,14	R\$ 1.972,94
		16.6	Demarcações estacionamento							
SINAPI	102513	16.1.1	Pintura de demarcação de símbolo "bicicleta", nas dimensões 1,50X0,90 metros, com tinta acrílica, aplicação manual com molde plástico.	m²	1,35	R\$ 28,23	R\$ 22,18	R\$ 38,11	R\$ 29,94	R\$ 68,05
SINAPI	102513	16.1.2	Pintura de demarcação de símbolo "motocicleta", nas dimensões 1,00X0,40 metros, com tinta acrílica, aplicação manual com molde plástico.	m²	1,20	R\$ 28,23	R\$ 22,18	R\$ 33,88	R\$ 26,62	R\$ 60,50
SINAPI	102513	16.1.3	Pintura de demarcação de símbolo "idoso", nas dimensões 1,20X1,20 metros, com tinta acrílica, aplicação manual com molde plástico.	m²	1,44	R\$ 28,23	R\$ 22,18	R\$ 40,65	R\$ 31,94	R\$ 72,59

SINAPI	102513	16.1.4	Pintura de demarcação de símbolo "deficiente físico", nas dimensões 1,20X1,20 metros, com tinta acrílica, aplicação manual com molde plástico.	m²	1,44	R\$ 28,23	R\$ 22,18	R\$ 40,65	R\$ 31,94	R\$ 72,59
SINAPI	102507	16.1.5	Pintura de demarcação de vaga com tinta acrílica, espessura de 10 centímetros, aplicação manual.	m	70,00	R\$ 4,56	R\$ 2,45	R\$ 319,20	R\$ 171,50	R\$ 490,70
					Subtotal item 16.0			R\$ 65.325,01	R\$ 60.121,91	R\$ 125.446,92
17.0 SERVIÇOS FINAIS										
PLEO	531424	17.1	Transporte com caminhão basculante de 10m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30Km (unidade:m³x6,0Km).	m³xkm	180,00	R\$ 6,16	R\$ 0,76	R\$ 1.108,80	R\$ 136,80	R\$ 1.245,60
SINAPI	99818	17.2	Limpeza de bacia sanitária, inclusive metais correspondentes.	unid	9,00	R\$ 5,08	R\$ 2,18	R\$ 45,72	R\$ 19,62	R\$ 65,34
SINAPI	99815	17.3	Limpeza de pia/ trocador com cuba inox e bancada de pedra, inclusive metais.	unid	4,00	R\$ 5,93	R\$ 4,85	R\$ 23,72	R\$ 19,40	R\$ 43,12
SINAPI	99617	17.4	Limpeza de lavatório de louça em bancada de pedra, inclusive metais.	unid	3,00	R\$ 5,08	R\$ 2,18	R\$ 15,24	R\$ 6,54	R\$ 21,78
SINAPI	99816	17.5	Limpeza de tanque ou lavatório de louça isolado, inclusive metais.	unid	2,00	R\$ 6,14	R\$ 5,23	R\$ 12,28	R\$ 10,46	R\$ 22,74
SINAPI	99807	17.6	Limpeza de revestimento cerâmico em parede com detergente neutro e escovação manual.	m²	194,37	R\$ 0,53	R\$ 1,30	R\$ 103,02	R\$ 252,68	R\$ 355,70
SINAPI	99822	17.7	Limpeza de porta de madeira.	m²	100,00	R\$ 0,25	R\$ 0,85	R\$ 25,00	R\$ 85,00	R\$ 110,00
SINAPI	99824	17.8	Limpeza de porta de aço.	m²	156,00	R\$ 1,36	R\$ 1,66	R\$ 212,16	R\$ 258,96	R\$ 471,12
SINAPI	99820	17.9	Limpeza de vidros.	m²	146,48	R\$ 1,31	R\$ 1,12	R\$ 191,89	R\$ 164,06	R\$ 355,95
SINAPI	99803	17.10	Limpeza de piso cerâmico ou porcelanato com pano úmido.	m²	514,36	1,73	R\$ 0,55	R\$ 889,84	R\$ 282,90	R\$ 1.172,74
					Subtotal item 17.0			R\$ 2.627,67	R\$ 1.236,42	R\$ 3.864,09
					TOTAL GERAL			R\$ 368.404,56	R\$ 212.202,69	R\$ 580.607,25

Ana Clara R. Bergamin
Arquiteta CAU A 3196-4

Jarbas Freitas Machado
Eng. Civil CREA/RS 141906

Santo Antônio da Patrulha, 13 de julho de 2022.

Miguel Pereira Grandini
Eng. Civil CREA/RS 248220

Planilha de Detalhamento do BDI

Nome da obra: E.M.E.I. Pequeno Aprendiz - Reforma e Ampliação
 Município da Obra: Santo Antônio da Patrulha / RS
 Endereço da Obra: Rua João Pedroso da Luz, nº. 1584 - Bairro Várzea
 Tipo de Obra: Construção de Edifícios
 Contribuição Previdenciária: Orçamento sem a Desoneração prevista na Lei 12.844/2013

Limites para parcela do BDI para o tipo de obra acima selecionada
Acordão TCU 2622/2013

CÁLCULO BDI - Construção de Edifícios		Percentual	Intervalo		
		Utilizado	mínimo	médio	máximo
(AC)	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00	3,00	4,00	5,50
(S)+(G)	SEGURO E GARANTIA	0,90	0,80	0,80	1,00
R	RISCO	1,27	0,97	1,27	1,27
(DF)	DESPESAS FINANCEIRAS	1,24	0,59	1,23	1,39
(L)	LUCRO	7,40	6,16	7,40	8,96
I	Tributos - (PIS-COFINS-ISS-DESONERAÇÃO)	7,65	Conforme Legislação Específica		
	BDI - Adotado	25,00			

		Intervalo		
TRIBUTOS	utilizados	mínimo	médio	máximo
PIS	0,65%	0,65	0,65	0,65
COFINS	3,00%	3,00	3,00	3,00
ISS	4,00%	2,00	2,00	5,00
DESONERAÇÃO	0,00%	2,00	2,00	2,00
TOTAL	7,65%			

Limites do valor de BDI para o tipo de obra selecionada acima Acordão TCU 2622/2013

Min.	Med.	Máx.
20,34	22,12	25,00

DEMONSTRATIVO DE CÁLCULO DE BDI

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

Ana Clara R. Bergamin
Arq. CAU 3.198-4

Miguel Pereira Grandini
Eng. Civil - CREA/RS 248220

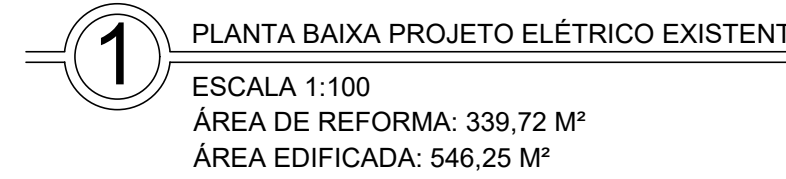
Jarbas Freitas Machado
Eng. Civil - CREA/RS - 141906

OBRA: E.M.E.I. Pequeno Aprendiz - Reforma**Endereço da Obra: Rua João Pedroso da Luz, nº.1584 - Bairro Várzea - Santo Antônio da Patrulha / RS.**

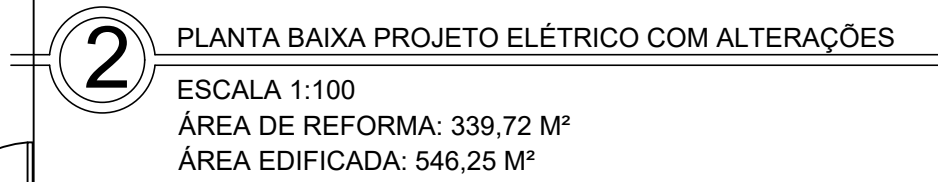
SINAPI - Composição de Encargos Sociais					
Rio Grande do Sul				vigência a partir de 10/2018	
Encargos Sociais sobre Mão de Obra					
Encargos Sociais sem desoneração sobre Mão de Obra horista					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	com desoneração		sem desoneração	
		Horista %	Mensalista %	Horista %	Mensalista %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,94%	Não incide	17,94%	Não incide
B2	Feriados	4,25%	Não incide	4,25%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,71%	0,42%	0,71%
B4	13º. Salário	10,81%	8,33%	10,81%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,22%	0,56%
B7	Dias de Chuva	1,53%	Não incide	1,24%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	8,11%	6,25%	7,96%	6,25%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	44,49%	16,02%	43,05%	16,02%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,72%	3,64%	4,72%	3,64%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	4,77%	3,67%	4,77%	3,67%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,58%	3,53%	4,58%	3,53%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%	0,40%	0,31%
C	Total	14,58%	11,24%	14,58%	11,24%
GRUPO D					
D1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	7,47%	2,69%	16,37%	5,90%
D2	Reincidência do Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,31%	0,42%	0,32%
D	Total	7,87%	3,00%	16,79%	6,22%
TOTAL (A+B+C+D)		83,74%	47,06%	111,22%	70,28%

Fonte: Informação Dias de Chuva - INMET

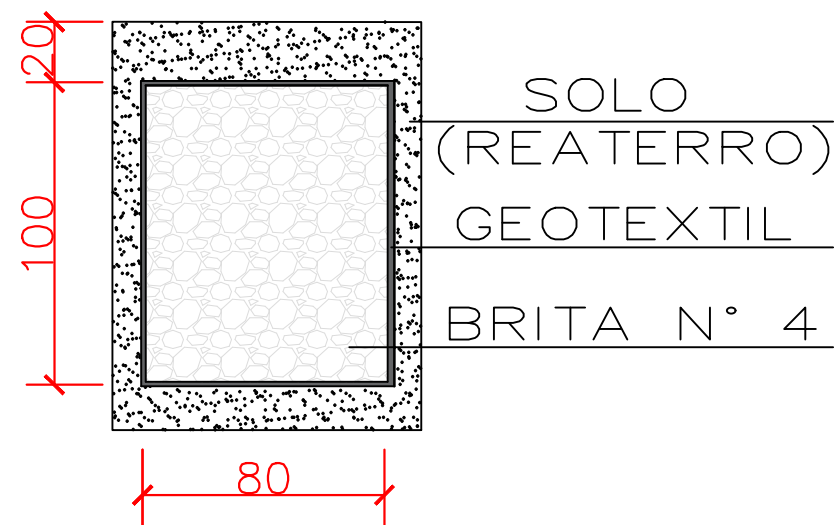
Miguel Pereira Grandini
Engenheiro Civil - CREA/RS - 248220Jarbas Freitas Machado
Engenheiro Civil - CREA/RS - 141906Ana Clara C. Bergamin
Arquiteta - CAU-A - 3.198-4



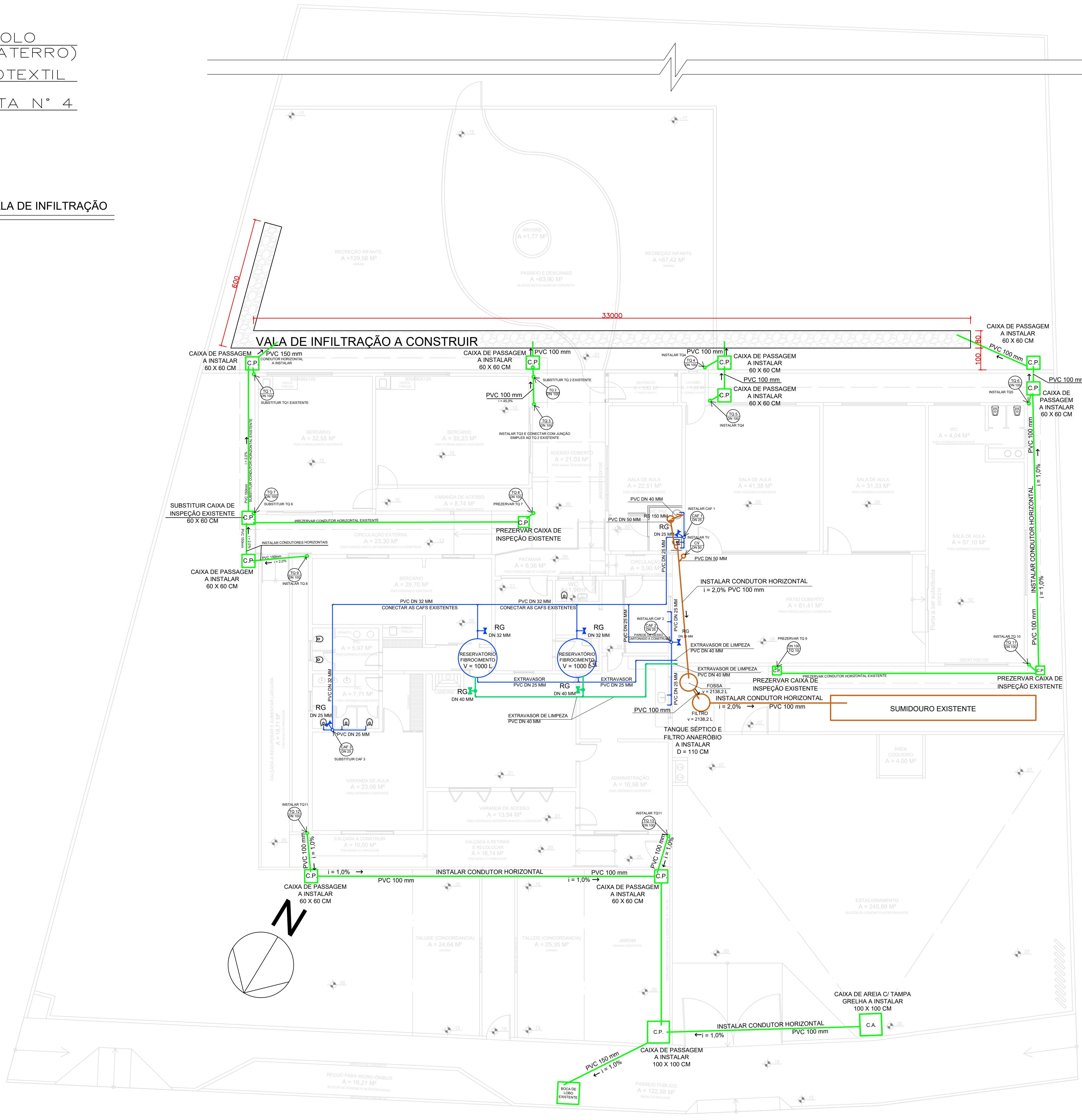
5 QUADRO DE CARGAS
SEM ESCALA



	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPOE	
	REFORMA E. M. E. I. PEQUENO APRENDIZ	
	DATA:	AREA:
	ENDEREÇO: RUA PEDROSO DA LUZ, N° 1584 - VÁRZEA.	ESCALA: 339,72 M²
	JOÃO PEDROSO TENDENTE	COTA:
ANA CLARA R. BESSIANI - ARQUITETA CAA 3 1984		PLANTA BAIXA:
JIMBAEL FREITAS MACHADO - ENG. CIVIL CREAR 31 106		UNIFILAR:
MOSES PEREIRA GONDIM - ENG. CIVIL CREAR 31 202		QUADRO DE CARGAS:
DATA:		FRANCA:
07/10/2022		01/01



2 DETALHAMENTO VALA DE INFILTRAÇÃO
ESCALA 1:25



1 PLANTA BAIXA HIDROSANITÁRIO E PLUVIAL
ESCALA 1:100
ÁREA DE REFORMA: 339,72 M²
ÁREA EDIFICADA: 546,25 M²

- TUBULAÇÃO ESGOTO PLUVIAL
- TUBULAÇÃO ESGOTO CLOACAL
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA
- TUBULAÇÃO EXTRAVASOR DE LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS
- C.P. CAIXA DE PASSAGEM C/ TAMPA DE CONCRETO - ESGOTO PLUVIAL
- C.A. CAIXA RETENTORA DE AREIA TAMPA C/ GRELHA - ESGOTO PLUVIAL
- C.I. CAIXA DE INSPEÇÃO C/ TAMPA DE CONCRETO - ESGOTO CLOACAL
- REGISTROS DE GAVETA
- T. SÉPTICO (FOSSA)/FILTRO ANAERÓBIO VOLUME INDICADO
- TQ DN 100 INDICAÇÃO DE TUBO DE QUEDA - ESGOTO PLUVIAL
- CV DN 50 INDICAÇÃO DE COLUNA DE VENTILAÇÃO - ESGOTO CLOACAL
- CAF DN 25 INDICAÇÃO DE COLUNA DE ÁGUA FRIA (CAF) - INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

3 LEGENDA
SEM ESCALA

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPDE			
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO E. M. E. I. PEQUENO APRENDIZ			
ENDEREÇO: JOÃO PEDROSO DA LUZ, N° 1584 - VÁRZEA.		ÁREA: 339,72 M²	
RESP. TÉCNICO PROJETO: ANA CLARA R. BERGAMIN - ARQUITETA CAU A 3.198-4 JARBAS FREITAS MACHADO - ENG. CIVIL CREA/Rs 141.906 MIGUEL PEREIRA GRANDINI - ENG. CIVIL CREA/Rs 248.220		CONTEÚDO: - PROJETO HIDRÁULICO; - PROJETO PLUVIAL; - PROJETO SANITÁRIO.	
		ESCALA: 1:100	
		DATA: JULHO/2022	
		PRANCHA: 01/01	



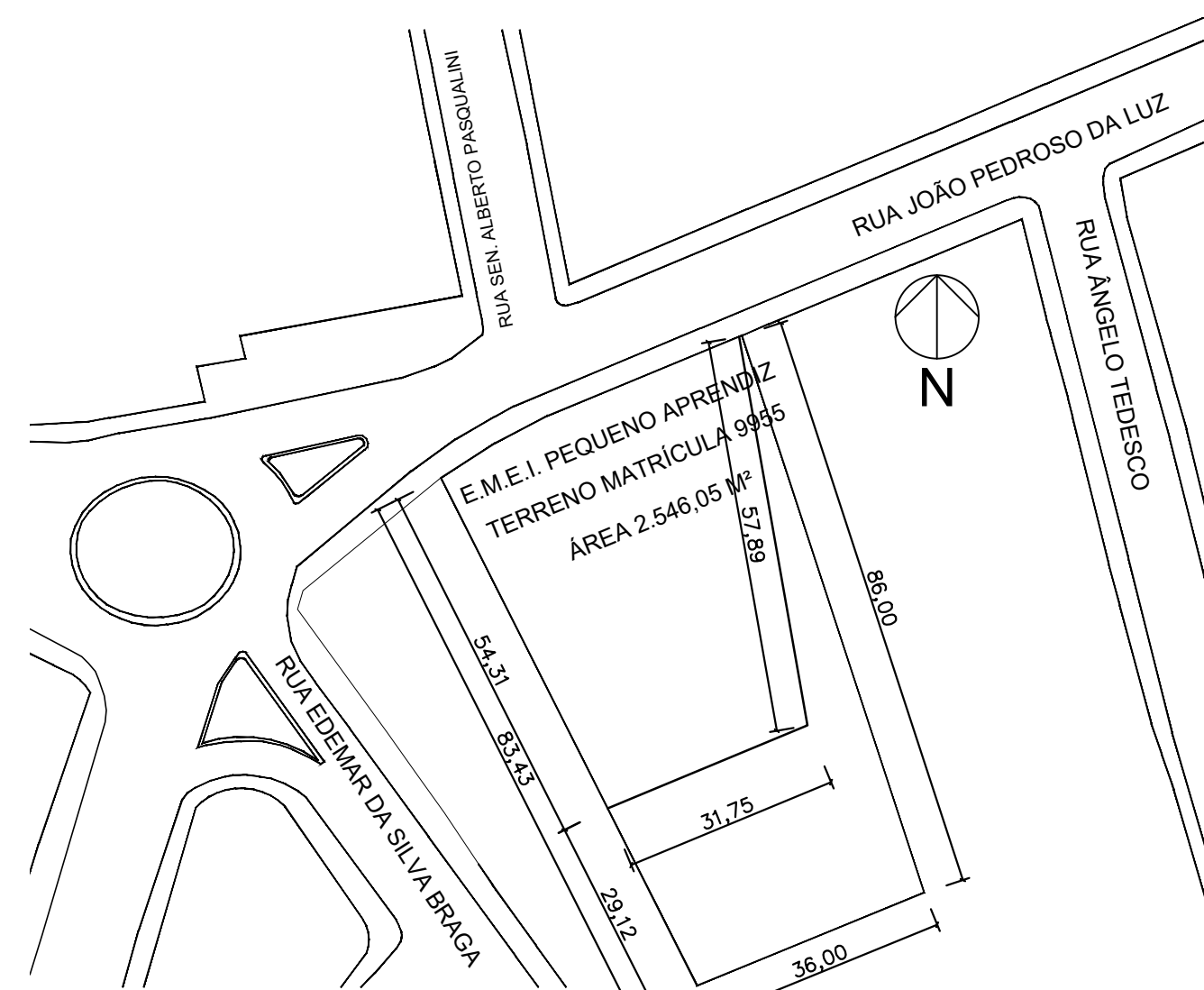
2

PLANTA BAIXA

ESCALA 1:100

ÁREA DE REFORMA: 339,72 M²

ÁREA EDIFICADA: 546,25 M²



1

PLANTA DE SITUAÇÃO

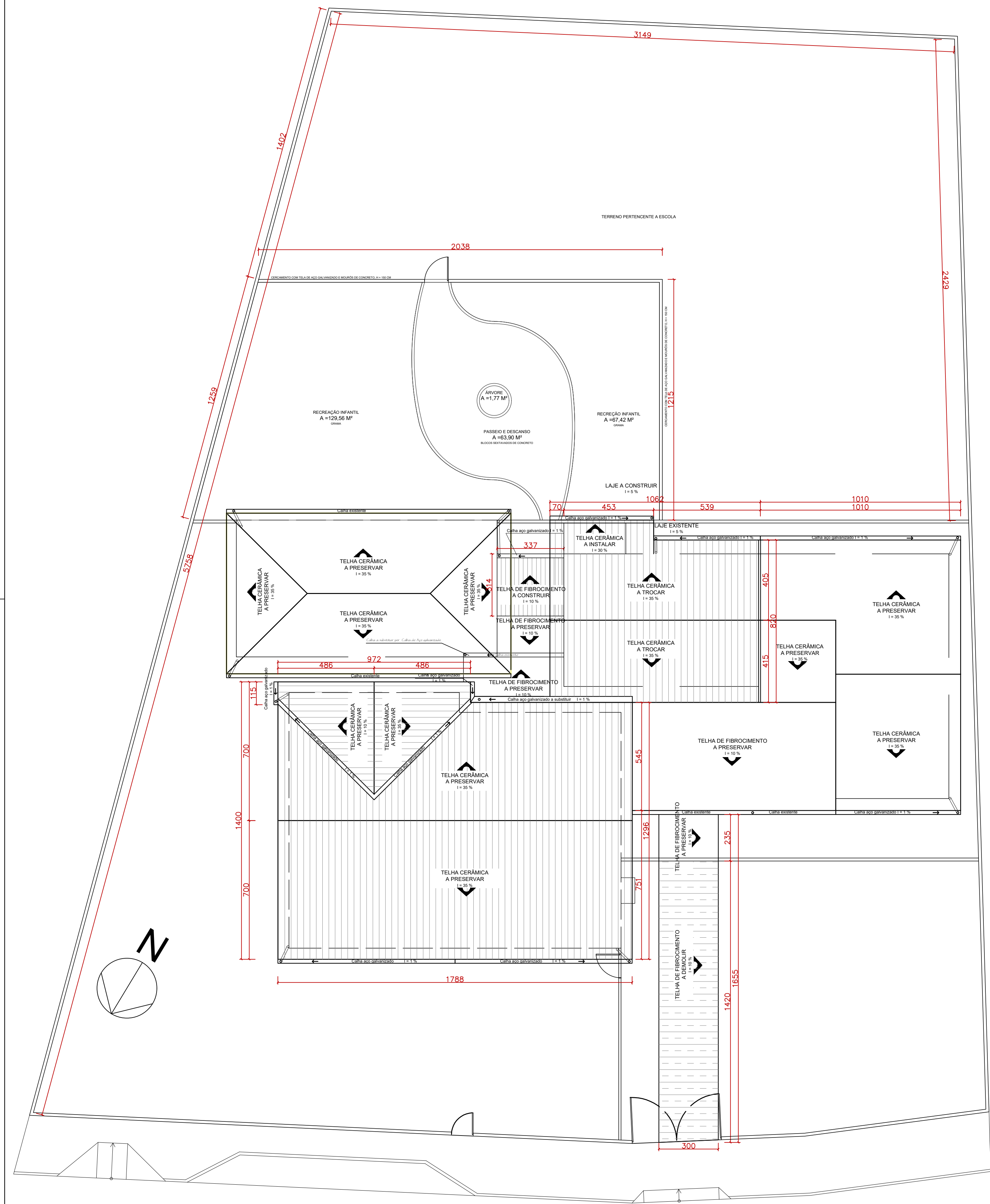
ESCALA 1:750

ÁREA TERRENO: 2.546,05 M²

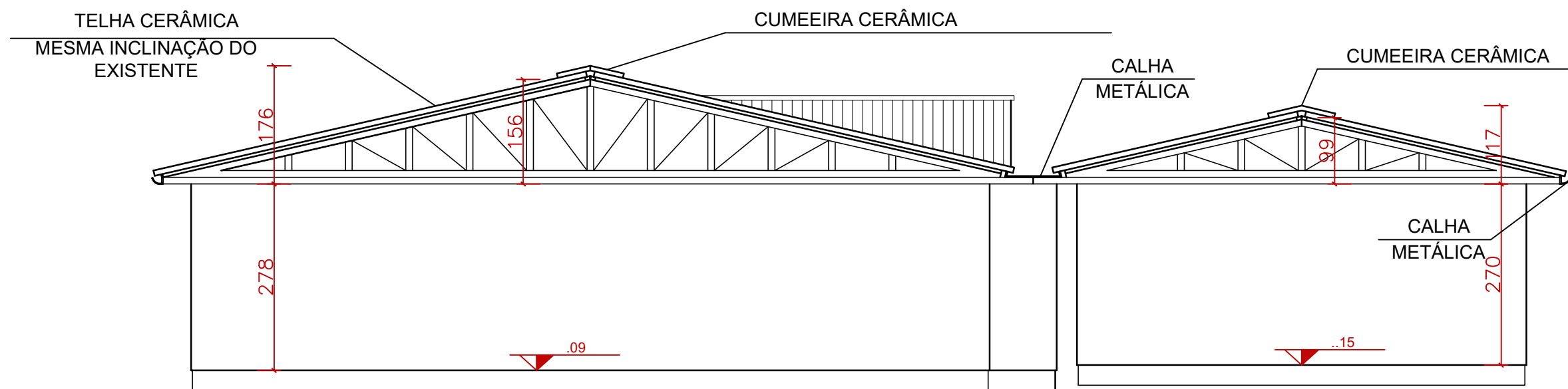


PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA
SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPDE

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E. M. E. I. PEQUENO APRENDIZ		
ENDEREÇO: JOÃO PEDROSO DA LUZ, N° 1584 - VÁRZEA.	ÁREA: 339,72 M²	
RESP. TÉCNICO PROJETO: ANA CLARA R. BERGAMIN - ARQUITETA CAU A 3.198-4 JARBAS FREITAS MACHADO - ENG. CIVIL CREARS 141.906 MIGUEL PEREIRA GRANDINI - ENG. CIVIL CREARS 248.220	CONTEÚDO: PROJETO ARQUITETÔNICO - PLANTA BAIXA; - PLANTA DE SITUAÇÃO.	ESCALA: INDICADA DATA: JULHO/2022 PRANCHA: 01/02



1 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1:125
ÁREA DE REFORMA: 339,72 M²
ÁREA EDIFICADA: 546,25 M²



2 CORTE ESQUEMÁTICO AA
ESCALA 1:75

 PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA SECRETARIA MUNICIPAL DO PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPDE			
OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E. M. E. I. PEQUENO APRENDIZ			
ENDEREÇO: JOÃO PEDROSO DA LUZ, N° 1584 - VÁRZEA.		ÁREA: 339,72 M²	
RESP. TÉCNICO PROJETO: ANA CLARA R. BERGAMIN - ARQUITETA CAU A 3.198-4 JARBAS FREITAS MACHADO - ENG. CIVIL CREAIRS 141.906 MIGUEL PEREIRA GRANDINI - ENG. CIVIL CREAIRS 248.220		CONTEÚDO: PROJETO ARQUITETÔNICO - PLANTA DE COBERTURA; - CORTES;	
		ESCALA: 1:100 DATA: JULHO/2022 PRANCHA: 02/02	

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Projeto Executivo para adequação de Acessibilidade nas escolas da rede municipal de ensino - E.M.E.I. PEQUENO APRENDIZ

TIPO DE OBRA: REFORMA DE EDIFICAÇÃO EXISTENTE

LOCAL: E.M.E.I. PEQUENO APRENDIZ

ENDEREÇO: RUA JOÃO PEDROSO DA LUZ, 1584, BAIRRO VÁRZEA,
SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA - RS

CLIENTE/LOGOMARCA:

NOME:



PREFEITURA MUNICIPAL
DE SANTO ANTONIO DA PATRULHA
CNPJ: 88.814.199/0001-32

ELABORAÇÃO DO PROJETO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO:



THAÍS CHICOUREL
ARQUITETA E URBANISTA
CAU: A 55546-0

JULHO / 2022

	Projeto Executivo para adequação de Acessibilidade nas escolas da rede municipal de ensino - E.M.E.I. PEQUENO APRENDIZ	ELABORADO CASP	FOLHA 2
		REVISÃO R00	DATA JULHO 2022
	MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DA PATRULHA CNPJ: 88.814.199/0001-32	

➤ MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 – IDENTIFICAÇÃO DA OBRA / SERVIÇO

1.1 Objeto

O presente *Memorial Descritivo e Especificações Técnicas* objetiva fixar as condições para a realização dos serviços necessários à reforma para adequação de acessibilidade nas escolas da rede municipal de ensino - **E.M.E.I. PEQUENO APRENDIZ**, na unidade abaixo discriminada:

1.2 Unidade

Unidade: **Escola Municipal de Educação Infantil Pequeno Aprendiz**

Endereço: RUA JOÃO PEDROSO DA LUZ, 1584, BAIRRO VÁRZEA

Cidade: SANTO ANTÔNIO DA PATRULHA – RS

Observação: Este material é parte complementar de uma reforma maior realizada pela Prefeitura Municipal de Santo Antônio da Patrulha.

– ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS CORRESPONDENTES ÀS INTERVENÇÕES FÍCAS NAS EDIFICAÇÕES – PROJETO DE ARQUITETURA / ACESSIBILIDADE

2.0 – ORIENTAÇÕES INICIAIS

Projeto aqui retratado, trata-se à reforma para adequação de acessibilidade nas escolas da rede municipal de ensino - **E.M.E.I. PEQUENO APRENDIZ**, das edificações existentes.

Nos módulos existentes serão executados alguns serviços visando a manutenção e melhor funcionalidade dos mesmos atendendo à NBR 9050-2020.

2.1 – ELEVAÇÕES

No Projeto de Reforma – Construir / Demolir – estão indicadas as paredes que serão demolidas e construídas, ver nos Projetos. Qualquer alteração deve ser informada e acertada com Fiscalização do Contratante. As execuções deverão seguir as seguintes considerações técnicas:

2.2 – LOUÇAS E METAIS SANITÁRIOS

Conforme apresentado nos Projetos Arquitetônicos, a instalação das louças e metais deverá seguir o apresentado nos Projetos, nas alturas especificadas, conforme Normas Técnicas e especificações dos fabricantes, de acordo com a descrição a seguir:

1. Bacia sanitária com caixa acoplada e baixo fluxo de descarga (6 litros), branca, com conjunto de fixação, tubo de ligação, ligação flexível e assento;

	Projeto Executivo para adequação de Acessibilidade nas escolas da rede municipal de ensino - E.M.E.I. PEQUENO APRENDIZ	ELABORADO CASP	FOLHA 3
		REVISÃO R00	DATA JULHO 2022
	MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DA PATRULHA CNPJ: 88.814.199/0001-32	

2. Lavatórios de louça com coluna suspensa para os sanitários acessíveis, branco
3. Cuba de embutir, branca, oval, inclusive sifão cromado, válvula cromada para pia e engate cromado;
4. Barras de apoio para deficiente em aço inox 304, conforme projeto;
5. Dispenser de Papel Higiênico em rolo, branco, conforme projeto;
6. Dispenser de Papel Toalha interfolhado, branco, conforme projeto;
7. Saboneteira para sabão líquido de plástico, branca, conforme projeto;
8. Os acabamentos dos metais serão cromados;
9. Torneira com fechamento automático, cromada para lavatório;
9. Torneira com fechamento automático, cromada para lavatório;
10. Sifão para lavatório cromada,;
11. Espelhos para parede de espessura mínima 5 mm, de acordo com projeto.

* As louças devem seguir especificações do projeto da Prefeitura para a reforma geral.

No caso do sanitário dentro da sala MATERNAL 2, as louças serão instaladas da LINHA INFANTIL, conforme medidas e distâncias previstas em Projeto.

Qualquer alteração deve ser informada e acertada com Fiscalização do Contratante.
As instalações das louças deverão seguir o estabelecido em Projeto.

2.3 – PISOS E PAVIMENTAÇÕES

2.3.1 – Passeio e Rampas Externas

Os trabalhos deverão ser realizados por firma especializada ou por técnicos no assunto, sendo que a execução deste tipo de piso.

A inclinação da Rampa deverá respeitar os limites mínimos e máximos permitidos na Norma 9050-2020, onde o layout de cada Rampa deverá cumprir o apresentado no Projeto especificado para cada acesso correspondente a cada edificação.

Vale ressaltar a importância e necessidade da execução da “Guia de Balizamento”, sendo uma mureta para proteção das rodas da cadeira para não cair pelo guarda-corpo, bem como para fixação deste.

Ver detalhes no Projeto, principalmente no que tange a inclinação a qual é diferente para cada edificação conforme a diferença de desnível.

	Projeto Executivo para adequação de Acessibilidade nas escolas da rede municipal de ensino - E.M.E.I. PEQUENO APRENDIZ	ELABORADO CASP	FOLHA 4
		REVISÃO R00	DATA JULHO 2022
	MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DA PATRULHA CNPJ: 88.814.199/0001-32	

A Norma define Guia de Balizamento como: “Elemento edificado ou instalado junto aos limites laterais das superfícies do piso, destinado a definir claramente os limites da área de circulação de pedestres, perceptível por pessoas com deficiência visual”.

A rampa que será executada no passeio, será resultante do próprio rebaixamento do passeio conforme indicação e representado no Projeto.

Após a conclusão da rampa, verificar a Prancha “Mapa Tátil” a localização e a tipologia do Piso Tátil.

– INSTALAÇÃO DO GUARDA-CORPO E CORRIMÃO DAS RAMPAS

Os guarda corpos serão feitos em tubos de aço galvanizado conforme Projeto/Detalhamento, com pintura esmalte e tratamento anticorrosivo, instalado e fixado conforme indicação no projeto, nas rampas acessíveis e nas escadas.

A Fabricação e colocação/assentamento de guarda corpo e corrimão deve ser feito com mão-de-obra especializada, atendendo aos detalhes do projeto. Deve se atentar para a qualidade do material e execução, buscando o melhor acabamento e consequentemente uma entrega em perfeitas condições.

Deverá ser instalado um guarda-corpo de altura 1.10, e um corrimão com altura de 90 cm em tubos galvanizados com barras duplas horizontais, chumbados tanto no piso quanto na parede quando houver. Como acabamento final pintar com esmalte sintético na cor preto fosco, após aplicação de pintura anti-corrosiva adequada ao tipo de metal a ser pintado.

2.3.2 – Piso Tátil (Direcional e Alerta)

. Considerações Gerais:

Os pisos devem ter superfície regular, firme, estável e antiderrapante sob qualquer condição, que não provoque trepidação em dispositivos com rodas (cadeiras de rodas ou carrinhos de bebê).

Admite-se inclinação transversal da superfície até 2% para pisos internos e 3% para pisos externos e inclinação longitudinal máxima de 5%.

. Piso Tátil Direcional:

O Piso Tátil Direcional 25x25x6 cm de concreto (área externa) e emborrachado (área interna), na cor vermelho, deve ser utilizado quando da ausência ou descontinuidade de linha-guia identificável, como guia de caminamento em ambientes internos ou externos, ou quando houver caminhos preferenciais de circulação.

. Piso Tátil de Alerta:

O Piso Tátil de Alerta 25x25x6 cm de concreto (área externa) e emborrachado (área interna), na cor amarelo, deve ser utilizado para sinalizar situações que envolvem risco de segurança. Ele deve ser cromo diferenciado ou deve estar associado à faixa de cor contrastante com o piso djacente, conforme a NBR 9050.

	Projeto Executivo para adequação de Acessibilidade nas escolas da rede municipal de ensino - E.M.E.I. PEQUENO APRENDIZ	ELABORADO CASP	FOLHA 5
		REVISÃO R00	DATA JULHO 2022
	MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DA PATRULHA CNPJ: 88.814.199/0001-32	

. Execução das Placas de Concreto (ÁREA EXTERNA):

As placas em concreto deverão ter resistência à compressão maior ou igual a 35 MPa, com espessura de 6 cm. Piso de Alerta ser na cor amarelo e o Piso Direcional deverá ser na cor vermelho.

Os pisos de alerta deverão ser assentados sobre terreno nivelado com base de colchão de areia, travados através de contenção lateral e por atrito entre as peças. Para cada SC de cimento usar 2kg de pigmento ou 4% em relação a quantidade de cimento. As bordas da calçada deverão ser assentadas com argamassa.

. Instalação das Placas Emborrachadas (ÁREA INTERNA):

As placas emborrachadas deverão ser de boa qualidade, sem falhas ou saliências/deformações, proporcionando um caminhar com segurança para o usuário. A instalação será na parte interna da edificação, conforme indicado no Projeto.

A placa será fixada com cola adesiva de contato extra utilizado para fixação do piso tátil. Por se tratar de um produto inflamável, a CONTRATADA deverá proporcionar os devidos EPIs para o profissional desempenhar tal serviço, buscando cumprir as Normas Regulamentadoras (NRs) cabíveis / NBR 16537 Acessibilidade – Sinalização Tátil no Piso.

2.4 – SISTEMA DE ALARME PCD PARA OS SANITÁRIOS ACESSÍVEIS

O Alarme PCD ou Alarmes sonoros e visuais de emergência para banheiros de deficientes físico e idosos PNE, é uma ferramenta de precaução e/ou prevenção emergencial para utilização em casos de acidentes.

O alarme PCD é exigido pelo Decreto Estadual Nº 9296; regulamentado pela NBR 9050, em ambientes direcionados ao uso do público 65+ e PCD (Pessoa com deficiência). Os alarmes para banheiros para pessoas com deficiência emitem sinais sonoros e luminosos conforme a Norma NBR9050 para banheiros PNE.

A utilização do alarme em banheiros acessíveis não é modinha, é LEI e é exigido pelo Decreto Estadual Nº 9296. Regulamentado pela NBR 9050, em ambientes direcionados ao uso do público 65+ e PCD (Pessoa com deficiência).

Os alarmes são equipamentos ou dispositivos capazes de alertar situações de emergência por estímulos visuais, táteis e sonoros. O alarme sem fio é acionado em caso de emergências e fazer a comunicação onde todos saibam que estão em uma situação de perigo é fundamental para a segurança, principalmente em prédios públicos e privados para o uso do público 65+ e PCD (Pessoa com deficiência) precisam estar equipados com alarmes que sejam facilmente identificados por todos os frequentadores daquele ambiente. No caso específico em questão, as Escolas, devem ter o Sistema instalado para a segurança do aluno (criança/adolescente) PCD (Pessoa com deficiência).

	Projeto Executivo para adequação de Acessibilidade nas escolas da rede municipal de ensino - E.M.E.I. PEQUENO APRENDIZ	ELABORADO CASP	FOLHA 6
		REVISÃO R00	DATA JULHO 2022
	MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DA PATRULHA CNPJ: 88.814.199/0001-32	

O alarme audiovisual é muito utilizado no banheiro, devendo este estar ao alcance das mãos. O alarme áudio visual PNE sem fio *emite sinais sonoros luminosos em caso de emergências*, afinal ele deve ser facilmente identificado por todas as pessoas. O alarme audiovisual deve ser aplicado em espaços confinados, como sanitários acessíveis, boxes, cabines e vestiários isolados para avisar sobre emergências em banheiros PNE. O alarme para banheiro deve ser à prova d'água e precisa estar ao alcance de uma pessoa com deficiência ou deficiente físico.

Um cadeirante, por exemplo, precisa alcançar o alarme assim como uma pessoa que sofreu uma queda e está no chão. Além de sinais sonoros, o alarme deve emitir outros tipos de sinais para que a pessoa com deficiência auditiva, por exemplo, possa saber que o alarme foi acionado, fazer com que todos saibam que estão em uma situação de perigo é fundamental para a segurança.

É fundamental que a pessoa que soou o alarme saiba que o alarme está funcionando através de informações visuais, auditivas ou táteis. O alarme deve estar ao alcance de pessoas sentadas em cadeiras de rodas ou ao alcance de uma pessoa que esteja no chão, em caso de quedas.

Cabe reforçar que a alimentação deste equipamento será feita no sistema/circuito existente e não alterará os cálculos bem como a instalação original da edificação no quadro geral.

Partes do Alarme PCD ou Alarmes sonoros e visuais de emergência para banheiros de deficientes físico e idosos PNE:

Botoeiras PNE

Quando pressionado, tem a função de enviar um alerta para a sirene audiovisual PNE, informando que existe uma situação de emergência no cômodo onde o botão está instalado. Este produto deve ser instalado nos sanitários, quartos e demais acomodações que recebem pessoas portadoras de necessidades especiais (PNE).

Este equipamento deve ser instalado DENTRO do Sanitário, fixado na parede numa altura máxima de 40cm do piso acabado, próximo ao vaso sanitário. Ver detalhe no Projeto.

Sirenes PNE

Tem função de emitir um forte alarme sonoro e também flashes luminosos para alertar que existe uma emergência dentro do sanitário ou quarto onde o botão de alarme PNE está instalado. As sirenes audiovisuais PNE devem ser instaladas acima da porta, do lado de fora das acomodações que recebem portadores de necessidades especiais (PNE). Devendo possuir longo alcance sonoro, permitindo a escuta imediata de algum evento acidental.

Este equipamento deve ser instalado FORA do Sanitário, fixado na parede numa altura máxima de 1.10cm do piso acabado, ligado numa tomada de carga simples, ao lado da porta de acesso ao sanitário. Ver detalhe no Projeto.

	Projeto Executivo para adequação de Acessibilidade nas escolas da rede municipal de ensino - E.M.E.I. PEQUENO APRENDIZ	ELABORADO CASP	FOLHA 7
		REVISÃO R00	DATA JULHO 2022
	MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DA PATRULHA CNPJ: 88.814.199/0001-32	

3.0 – LIMPEZA FINAL DA OBRA

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

Os serviços de limpeza geral nas áreas que sofrerão obra, bem como nos espaços próximos, deverão satisfazer aos seguintes requisitos:

- Será removido todo o entulho, sendo limpos e varridos os acessos.
- Todas as alvenarias, revestimentos, vidros, pavimentações, etc., serão limpos e cuidadosamente lavados.
- Deve haver especial cuidado na remoção dos detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies do reboco, nas esquadrias de alumínio e em outros materiais.
- Todas as manchas de tinta serão cuidadosamente removidas, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.
- Todos os pisos deverão ser totalmente limpos, e todos os detritos que ficarem aderentes deverão ser removidos, sem danos às superfícies.
- Durante a limpeza da Edificação deve-se ter o cuidado de vedar todos os ralos para que os detritos provenientes da limpeza não venham a obstruí-los posteriormente.
- Todos os metais, ferragens e louças deverão ficar totalmente limpos, tendo sido removido todo o material aderente até que se obtenham suas condições normais.
- Deverá haver cuidado especial com a limpeza dos vidros, sobretudo junto às esquadrias, removendo-se os resíduos.
- A edificação deverá ser entregue em perfeitas condições de uso.
- A obra será entregue oficialmente após a fiscalização do responsável designado pela Prefeitura Municipal de Santo Antônio da Patrulha e Secretaria Municipal de Educação.

– PISOS

Dependendo do caso, a limpeza será executada com uso de água e sabão;

– METAIS DOS APARELHOS SANITÁRIOS E ESQUADRIAS

Deverão ser limpos com removedor de tinta adequado. Nos casos em que não houver presença de tintas ou vernizes, serão simplesmente esfregados com flanelas até recuperação integral do brilho natural.

	Projeto Executivo para adequação de Acessibilidade nas escolas da rede municipal de ensino - E.M.E.I. PEQUENO APRENDIZ	ELABORADO CASP	FOLHA 8
		REVISÃO R00	DATA JULHO 2022
	MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DA PATRULHA CNPJ: 88.814.199/0001-32	

- APARELHOS SANITÁRIOS

Antes do início da limpeza, deverá ser retirado todo e qualquer excesso de massa utilizada na colocação dos aparelhos e metais. A lavagem será feita com apenas água e sabão, não sendo permitido o uso de soluções ácidas. Precauções que possibilitem uma perfeita vedação dos esgotos e ralos deverão ser adotadas a fim de evitar precipitações de detritos, responsáveis pelos entupimentos.

- VIDROS

Deverão ser empregados lã de aço ou removedores adequados. Cuidados especiais serão tomados na limpeza junto aos caixilhos, a fim de evitar estragos na pintura.

- ENTULHOS

Os entulhos retirados deverão ser colocados em local apropriado, com aprovação da fiscalização, e leis de postura do Município.

- A edificação deverá ser entregue em perfeitas condições de uso.

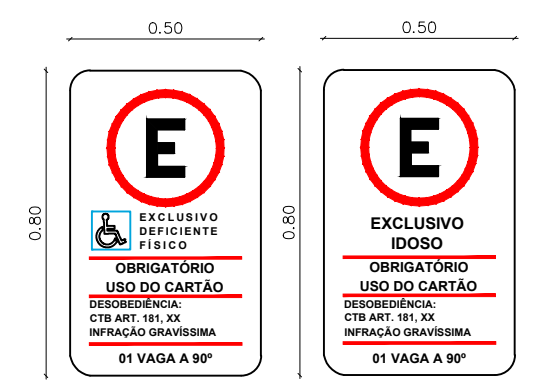
- A obra será entregue oficialmente após a fiscalização do responsável designado pela Prefeitura Municipal de Santo Antônio da Patrulha e Secretaria Municipal de Educação.

* * *

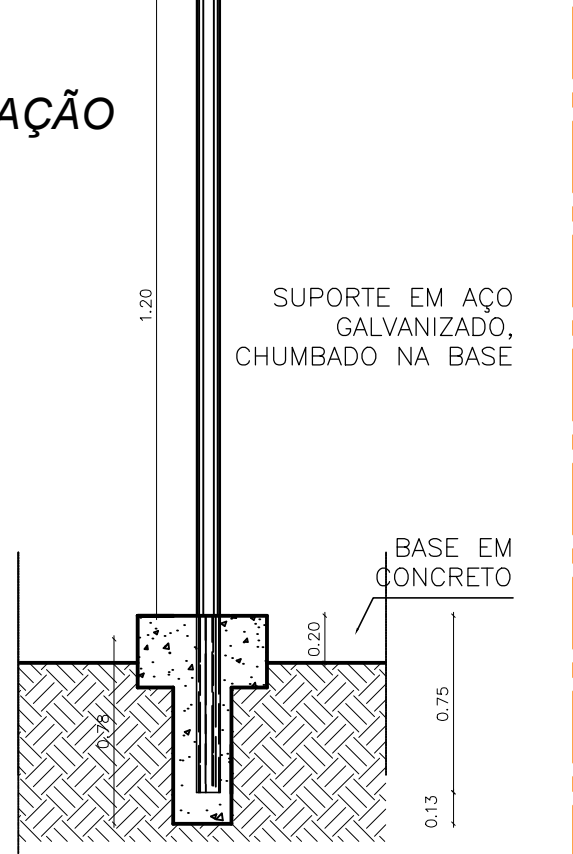


PLANTA BAIXA - TÉRREO
ESC.: 1/100

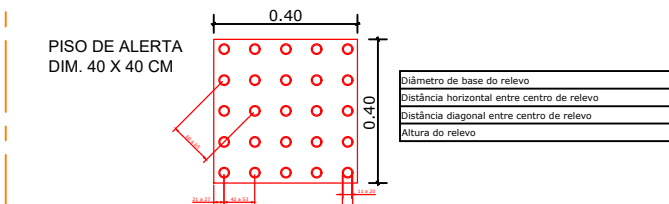
PLACA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL
Regulamentação de estacionamento
DEFICIENTES E IDOSOS



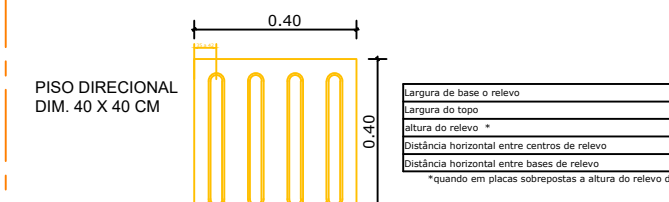
FIXAÇÃO



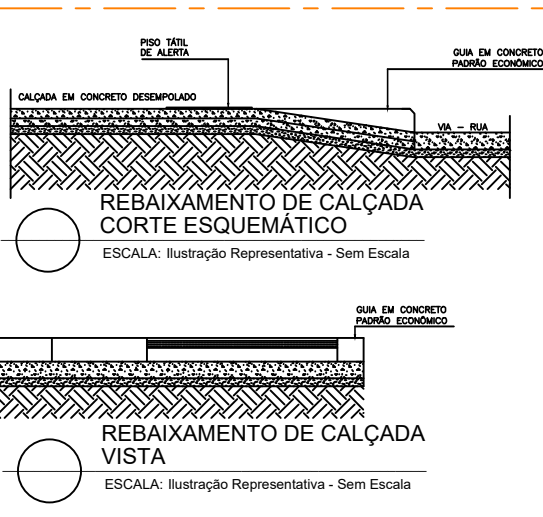
Sinalização tátil de alerta



Sinalização tátil direcional



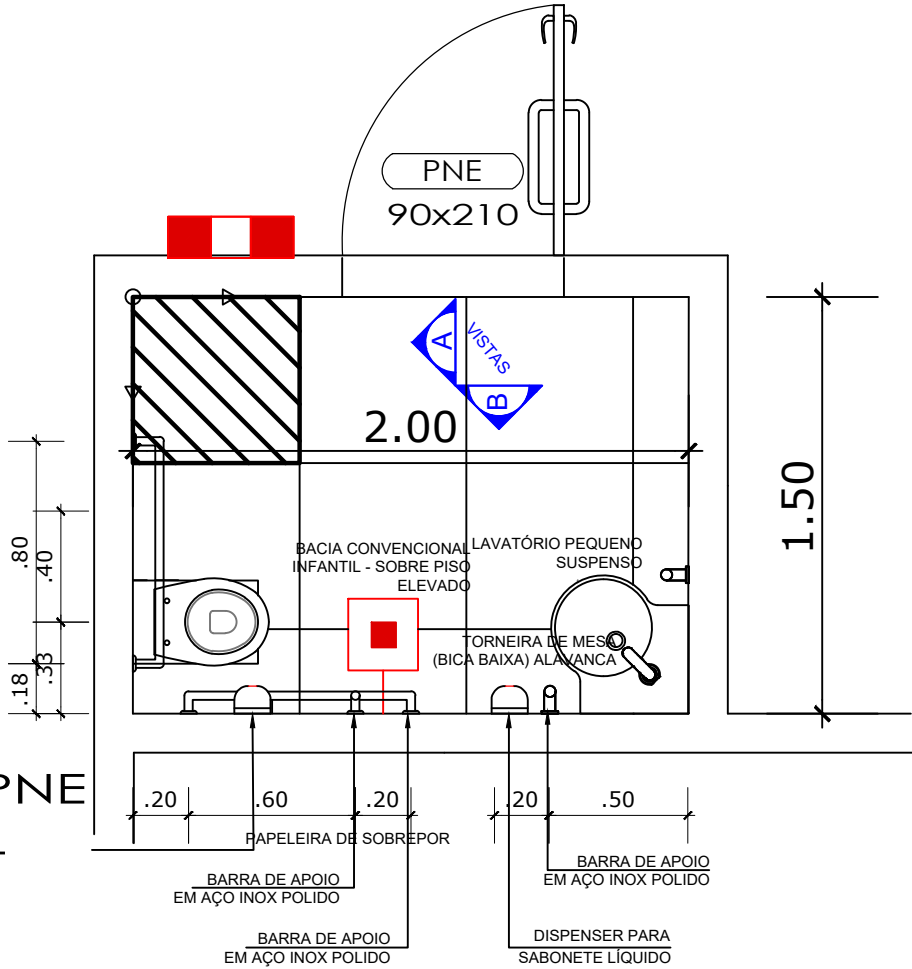
O MATERIAL DO PISO TÁTIL NO INTERIOR DA EDIFICAÇÃO SERÁ EMBORRACHADO, JÁ NA PARTE EXTERNA, SERÁ EM CONCRETO.



NORMA UTILIZADA
ABNT NBR 9050:2020 - Quarta Edição 03.08.2020
Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

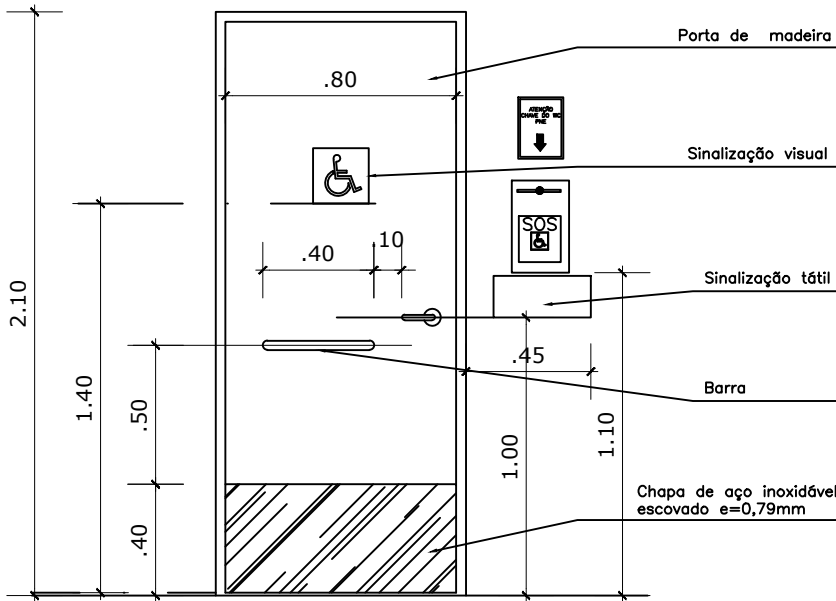
CLIENTE / PROPRIETÁRIO:  PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DA PATRULHA CNPJ: 08.814.199/0001-32		PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE MAPA PISO TÁTIL E.M.E.I PEQUENO APRENDIZ ENDEREÇO: RUA DA RUA PEREIRA DA SILVA, 1544 BARRIO: VILA VELHA Cidade: SANTO ANTONIO DA PATRULHA - RS Tipo de Uso: PÚBLICO Área Total do Edifício: 527,42m²		AUTOR:  CHICOUREL Thais Chicourel Arquiteta e Urbanista CAU: 55546-0		DATA: JULHO/2022 FOLHA: 03 DE: 02/08 FORMATO A1 (841x594mm)	
COO: PMSAP-ED3-02/08-R01		Desenho: Arq. Urb.: Thais Chicourel CAU: 55546-0		RESPONSABILIDADE TÉCNICA DO PROJETO: AC			

SANITÁRIO PNE
INFANTIL
A: 3,00 m2



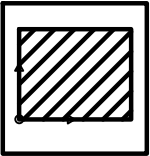
DETALHAMENTO SANITÁRIO 01 - ACESSÍVEL - LAYOUT
ESC.: 1/25

ADEQUAÇÃO DE SANITÁRIO EXISTENTE



DETALHE PADRÃO
PORTA DE SANITÁRIO PNE
ESC.: 1/25

LEGENDA



INDICAÇÃO DE INÍCIO
DA PAGINAÇÃO DO PISO



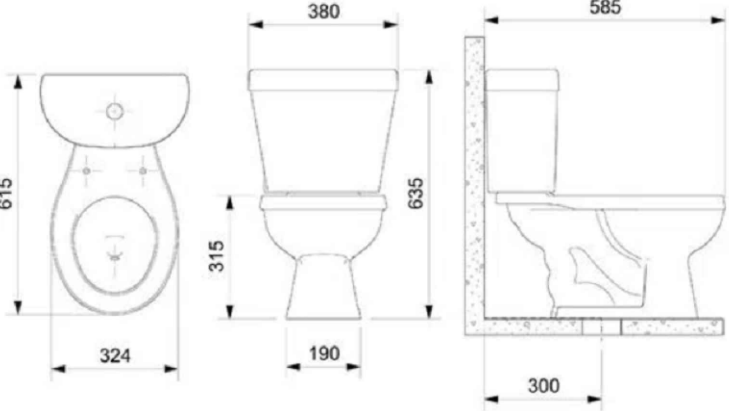
INDICAÇÃO DE INÍCIO
DA PAGINAÇÃO DO REVESTIMENTO

COMPLEMENTOS INTERNOS DO SANITÁRIO P.N.E.

PAP		DISPENSER PARA TOALHA INTERFOLHADA LALEKLA - LINHA EVOLUTION COD.30180225.
SB		SABONETEIRA SISTEMA SPRAY - LALEKLA CÓD.: 30170882
PAH		DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO - LALEKLA - LINHA SMART (CÓD. 30180242).
LV		LAVATÓRIO PEQUENO SUSPENSO TORNEIRA DE MESA (BICA BAIXA) ALAVANCA
BC2		BACIA COM CAIXA ACOPLADA LINHA INFANTIL - SOBRE PISO ELEVADO
AC		ASSENTO PLÁSTICO PARA BACIA SANITÁRIA LINHA INFANTIL, COR BRANCA FABRICAÇÃO DECA OU EQUIVALENTE TÉCNICA.
BR1		BARRA HORIZONTAL DE APOIO PARA DEFICIENTE EM AÇO CROMADO #3,5cm OU EQUIVALENTE TÉCNICO. VER DIMENSÕES EM PROJETO
BR2		BARRA VERTICAL DE APOIO PARA DEFICIENTE EM AÇO CROMADO #3,5cm OU EQUIVALENTE TÉCNICO. VER DIMENSÕES EM PROJETO

OBSERVAÇÃO: REFERÊNCIA - LOUÇA LINHA INFANTIL

Bacia para Caixa
Acoplada Infantil
Branca



ALARME DE EMERGÊNCIA
PARA SANITÁRIOS ACESSÍVEIS

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA
EM PROJETO



H=1,10M
EXTERNO



H=0,40M
INTERNO

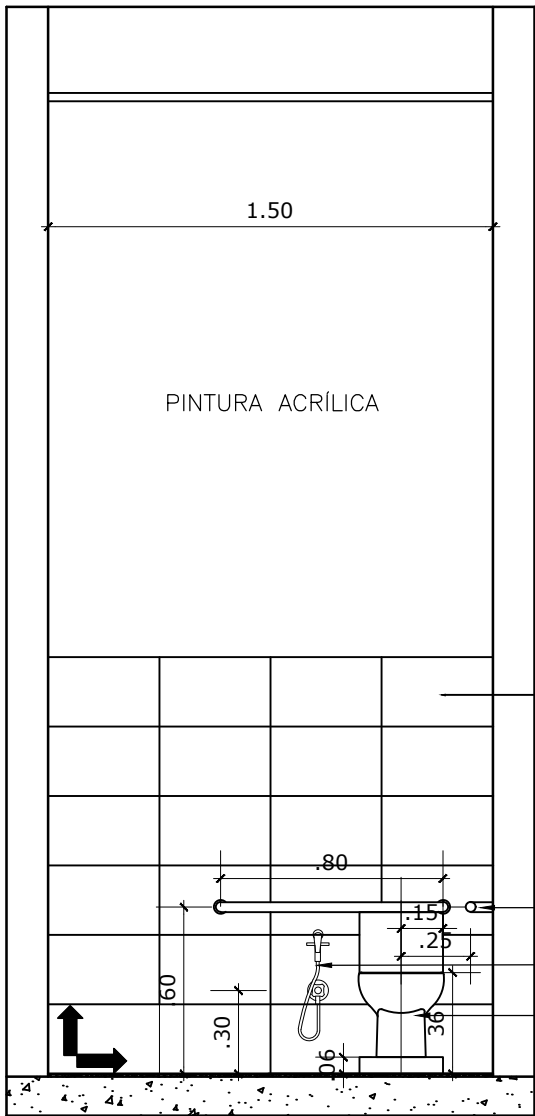


NBR 9050 - Item 5.6

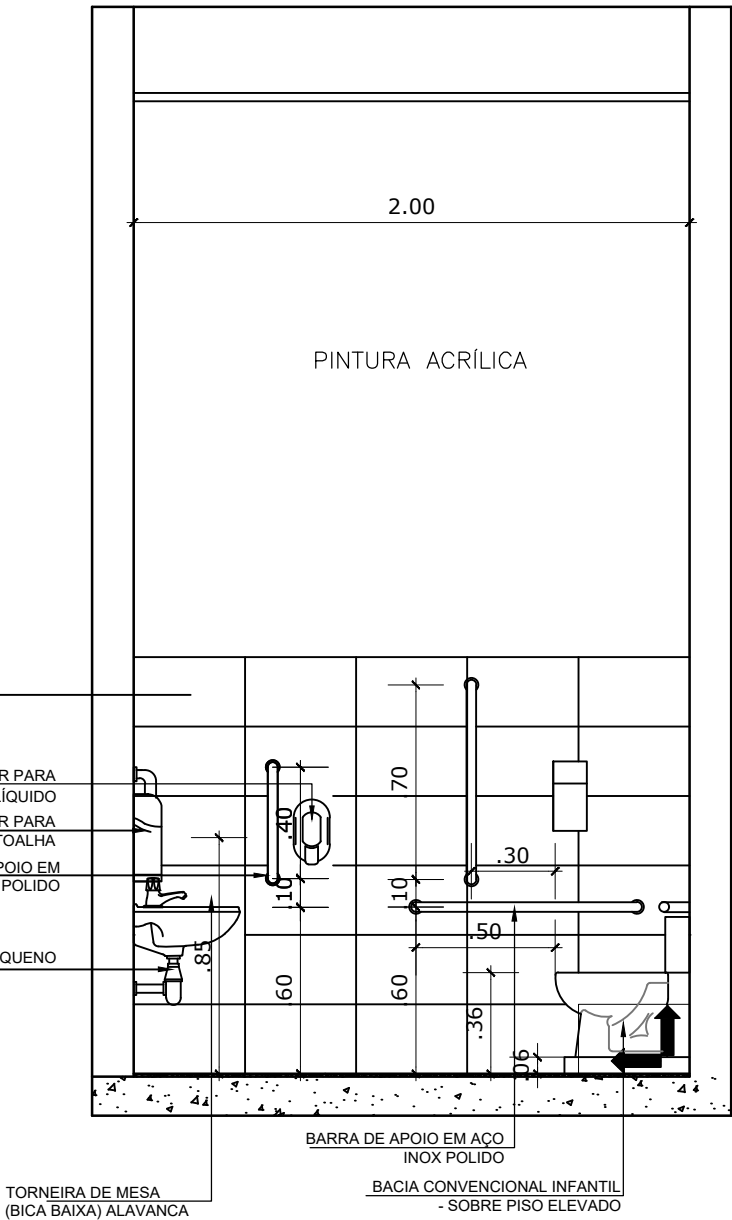
NORMA UTILIZADA

ABNT NBR 9050:2020 - Quarta Edição 03.08.2020
Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

WC ACESSÍVEL - VISTA A
ESC.: 1/25



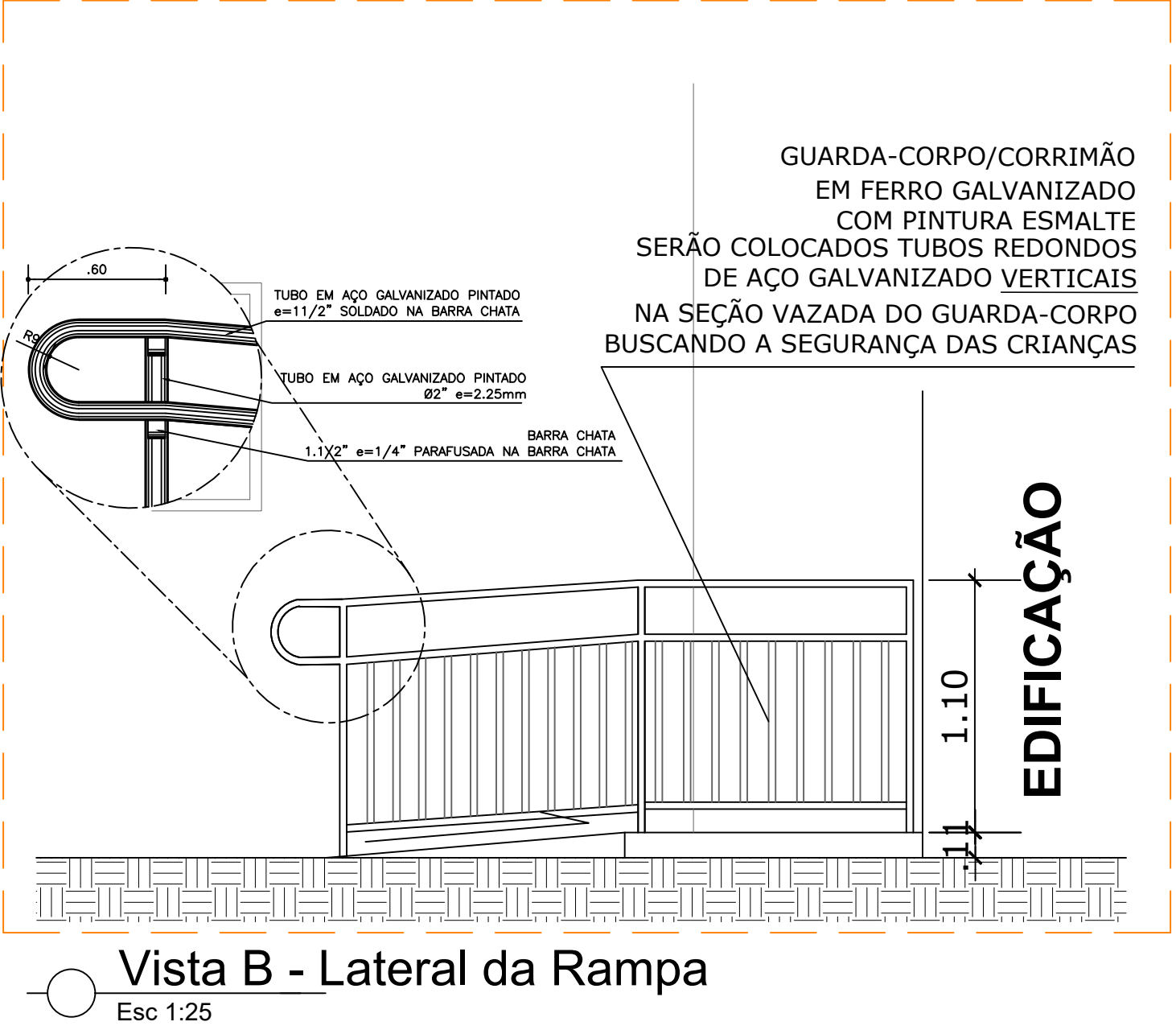
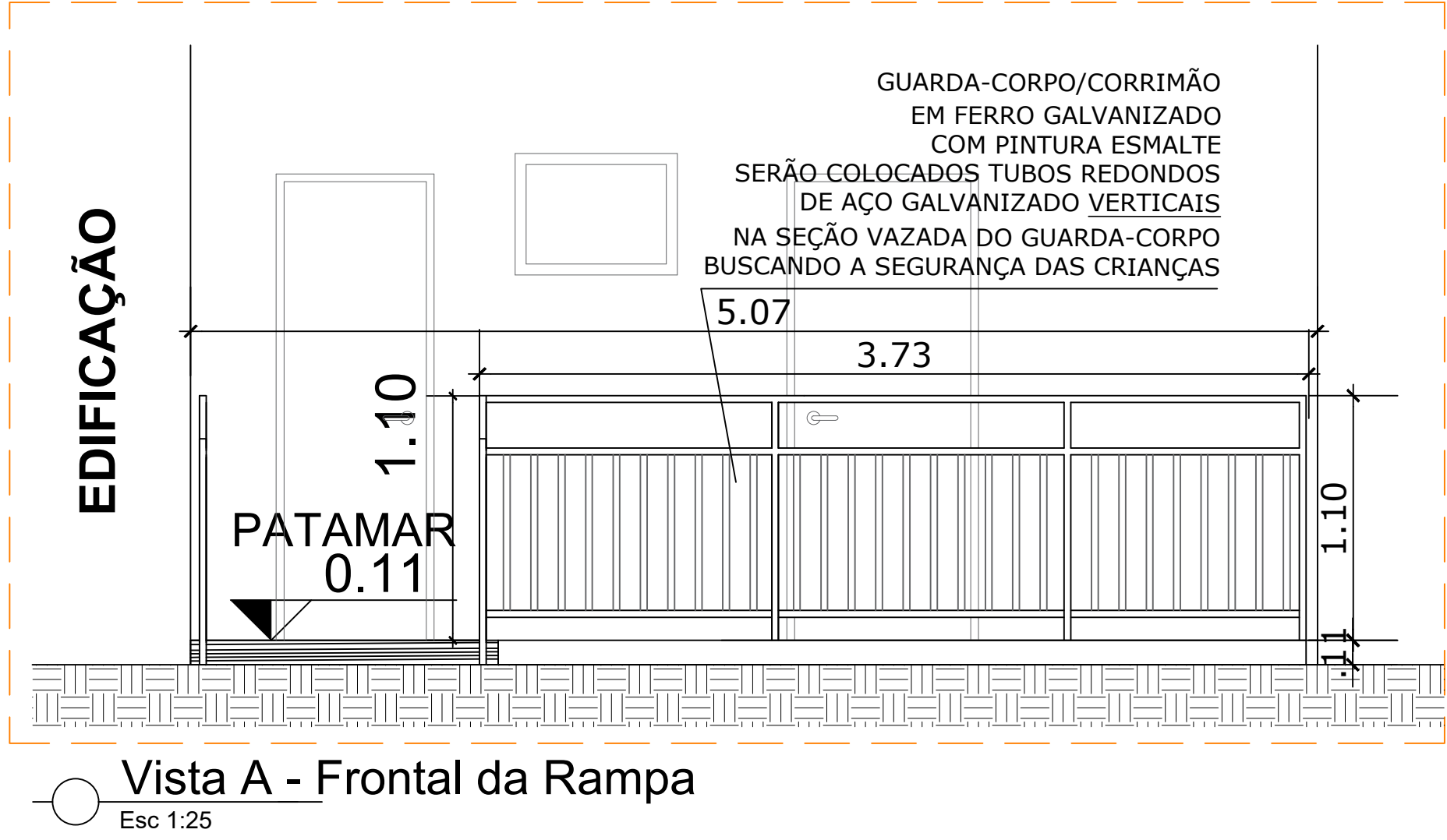
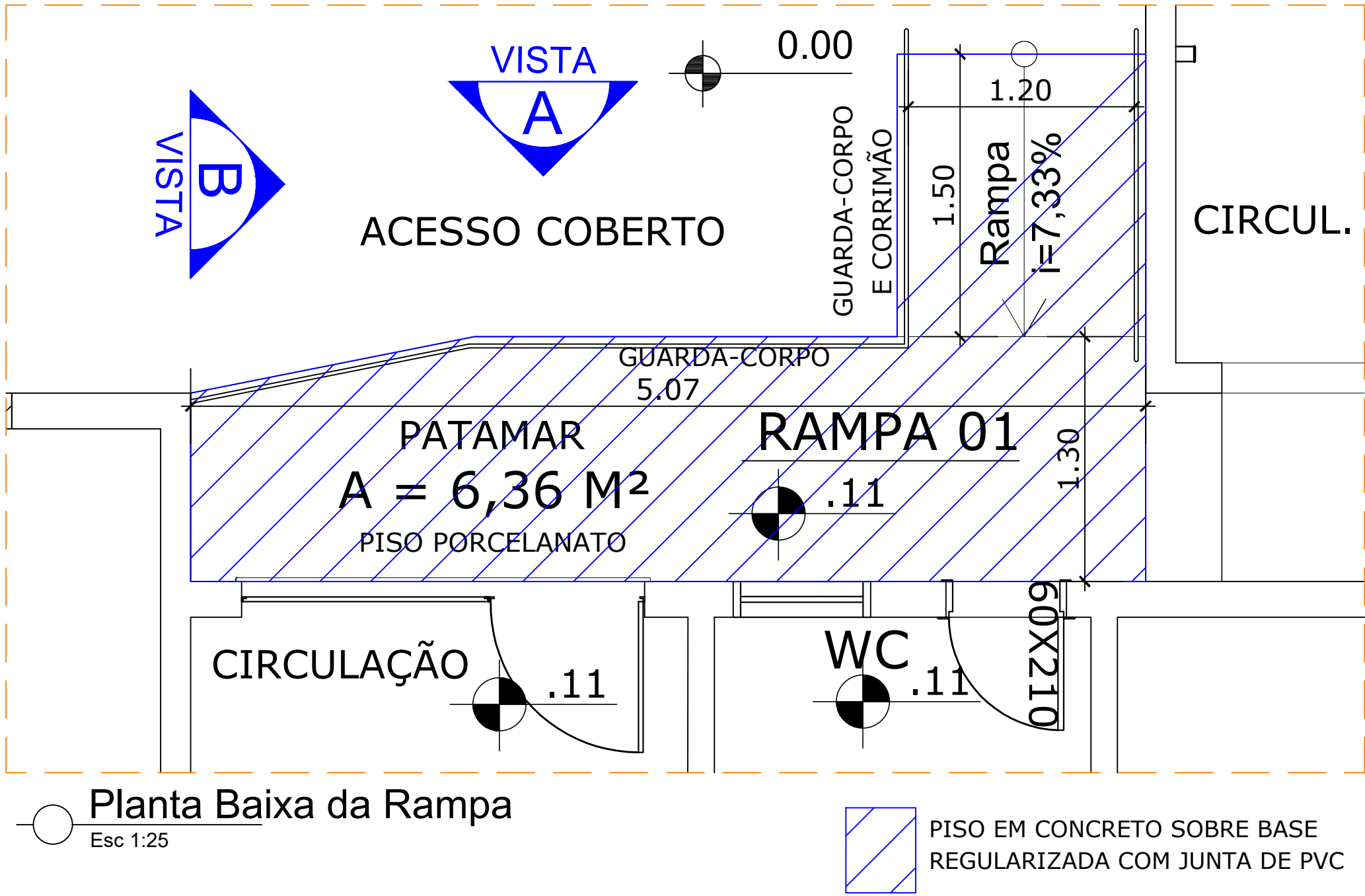
WC ACESSÍVEL - VISTA B
ESC.: 1/25



CLIENTE / PROPRIETÁRIO:			PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE REFORMA SANITÁRIO ACESSÍVEL			AUTOR:
			LOCAL: E.M.E.I PEQUENO APRENDIZ			
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DA PATRULHA CNPJ: 88.814.199/0001-32			ENDEREÇO: RUA ROÃO PEDRERO DA LUZ, 1584, BAIRRO VÁRZEA, SANTO ANTONIO DA PATRULHA - RS.			COD.: PMSAP-E03-03/08-R01
Tipo de Uso		PÚBLICO	Escala	1/25	Desenho: Arq. Urb.: Thais Chicourel CAU: 55546-0	DATA: JULHO/2022
ÁREA TOTAL DA EDIFICAÇÃO		527,42m²	CONJ:	3,00m²	AC	ESCOLA: 03
ÁREA TOTAL DO SANITÁRIO		3,00m²	Responsabilidade Técnica do Projeto	Thais Chicourel Arquiteta e Urbanista CAU-BA A55546-0	PRANCHA: 03/08	

FORMATO A2 (594x420mm)

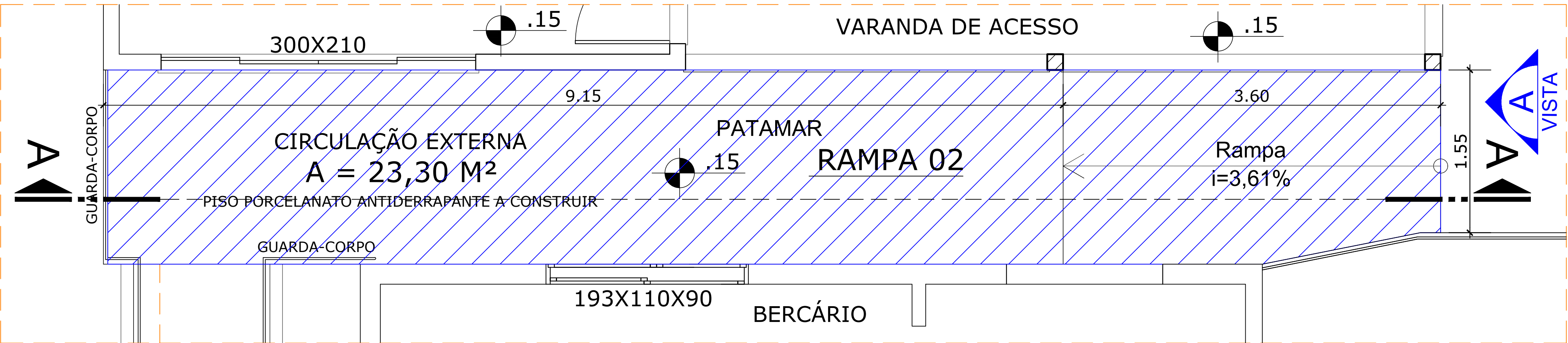
RAMPA 01



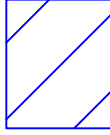
NORMA UTILIZADA
ABNT NBR 9050:2020 - Quarta Edição 03.08.2020
Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

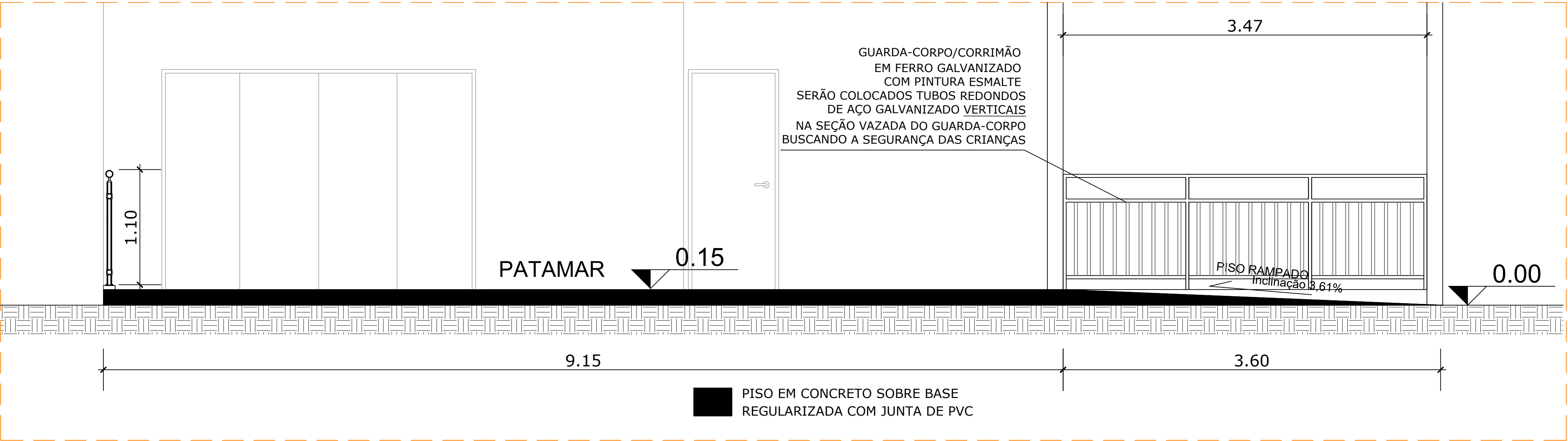
CLIENTE / PROPRIETÁRIO:		PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DETALHE RAMPA - 03		AUTOR:	
		E.M.E.I PEQUENO APRENDIZ			
ENDEREÇO: RUA RUI BARRO PEREIRA DA SILVA, 1544 SANTO ANTONIO DA PATRULHA - RS		COD: PMSAP-ED3-04/08-R01		DATA: JULHO/2022	
TIPO DE USO: PÚBLICO		Desenho: Arq. Urb.: Thaís Chicourel CAU: 55546-0		ESCOLA: 03	
ÁREA TOTAL DE EDIFÍCIO: 527,42m²		CONJ: AC		PRANCHA: 04/08	
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DA PATRULHA CNPJ: 88.814.199/0001-32		Responsabilidade Técnica do Projeto		Arquiteta e Urbanista CAU: 55546-0	
FORMATO A1 (841x594mm)					

RAMPA 02



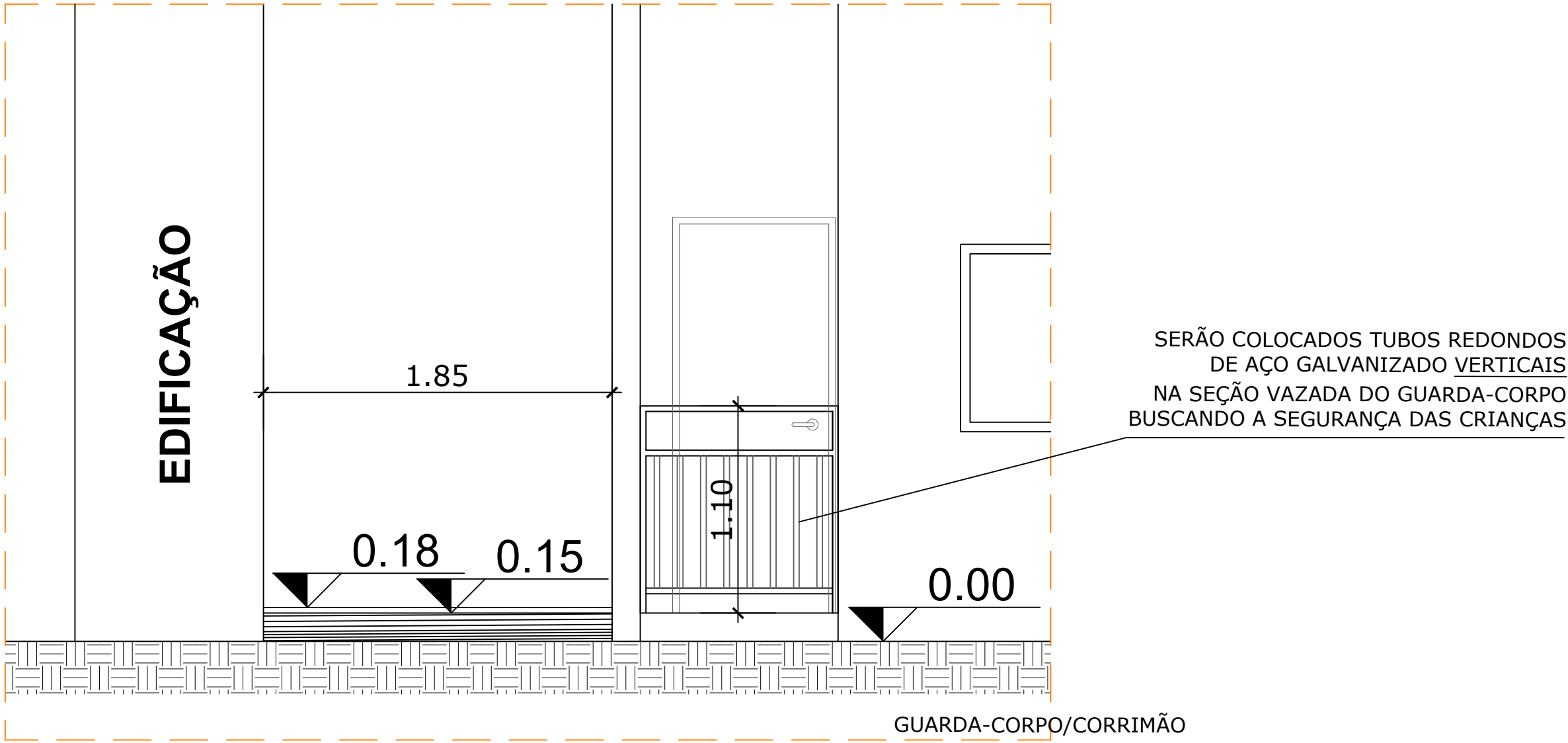
Planta Baixa da Rampa
Esc 1:25

 PISO EM CONCRETO SOBRE BASE
REGULARIZADA COM JUNTA DE PVC



Corte AA da Rampa
Esc 1:25

 PISO EM CONCRETO SOBRE BASE
REGULARIZADA COM JUNTA DE PVC

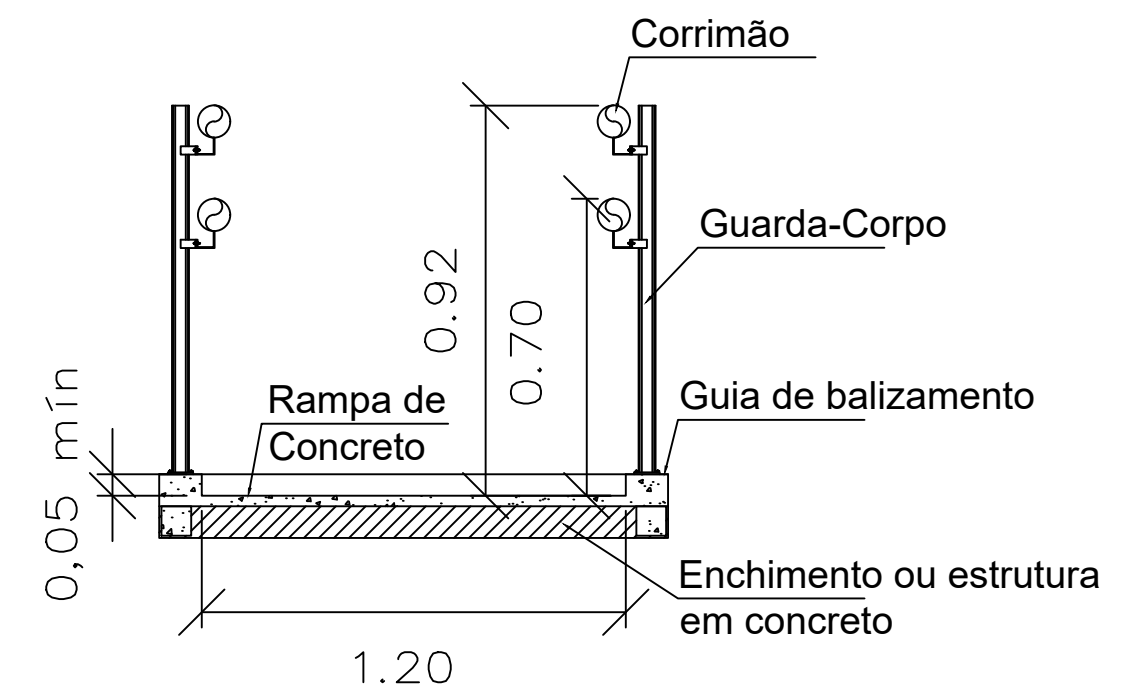
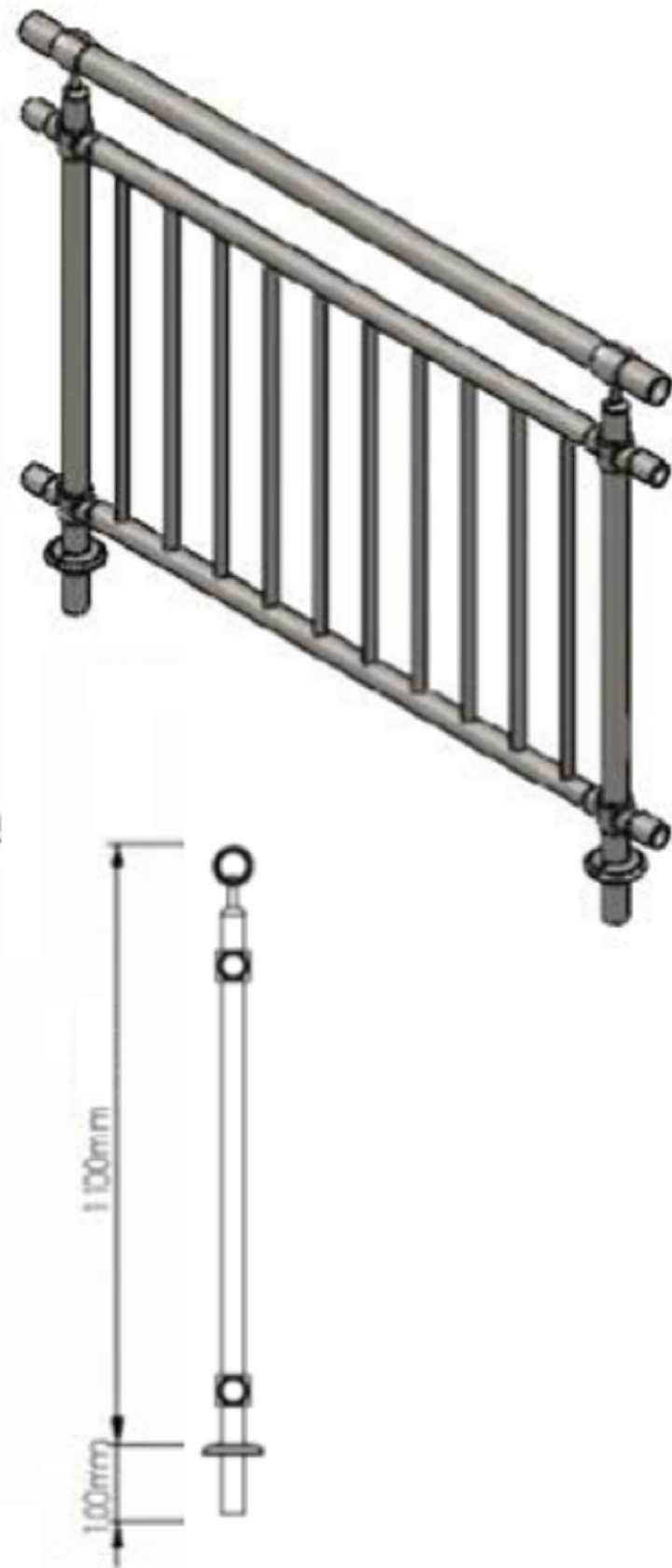
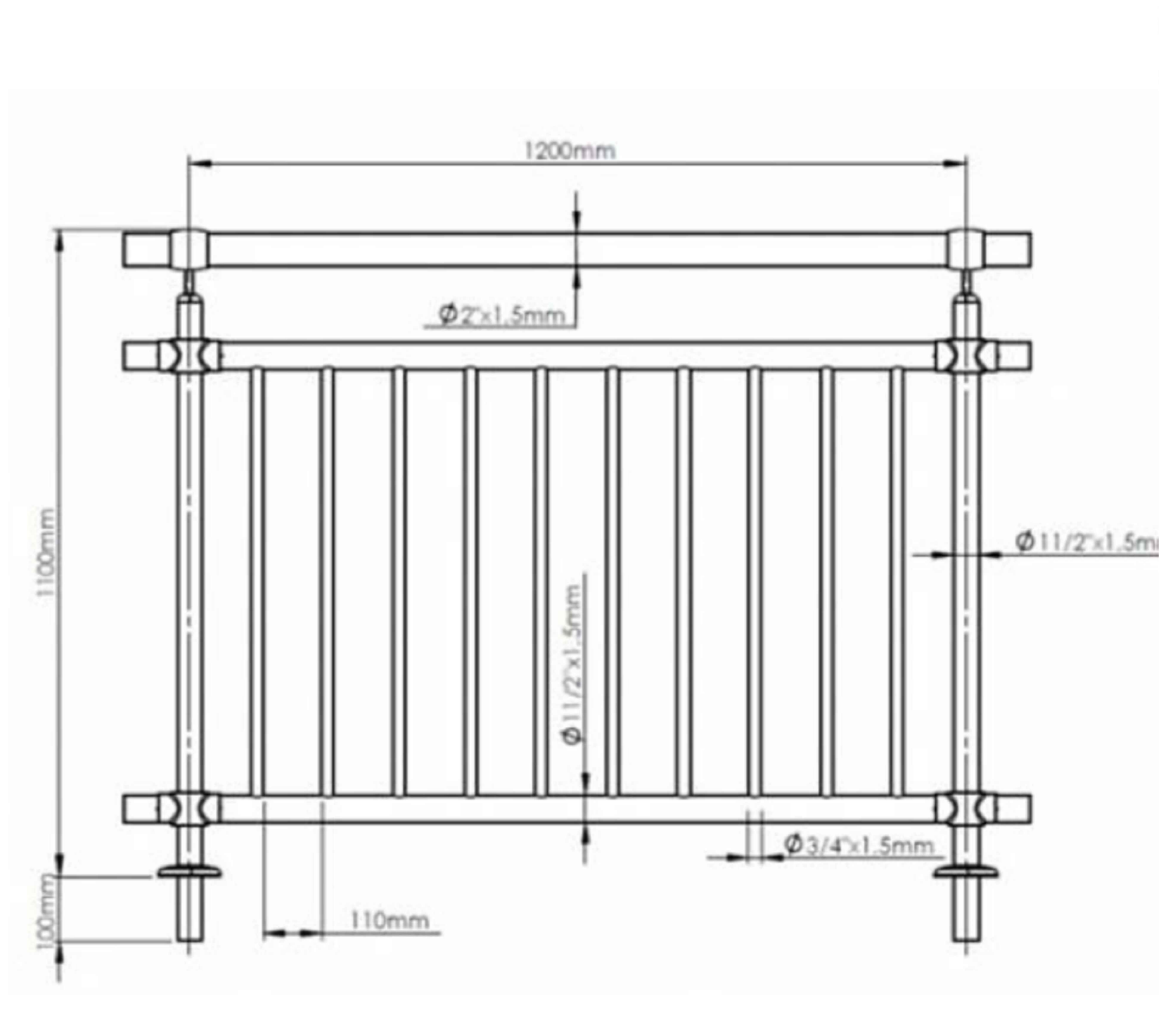


Vista A - Frontal da Rampa
Esc 1:25

GUARDA-CORPO/CORRIMÃO
EM FERRO GALVANIZADO
COM PINTURA ESMALTE

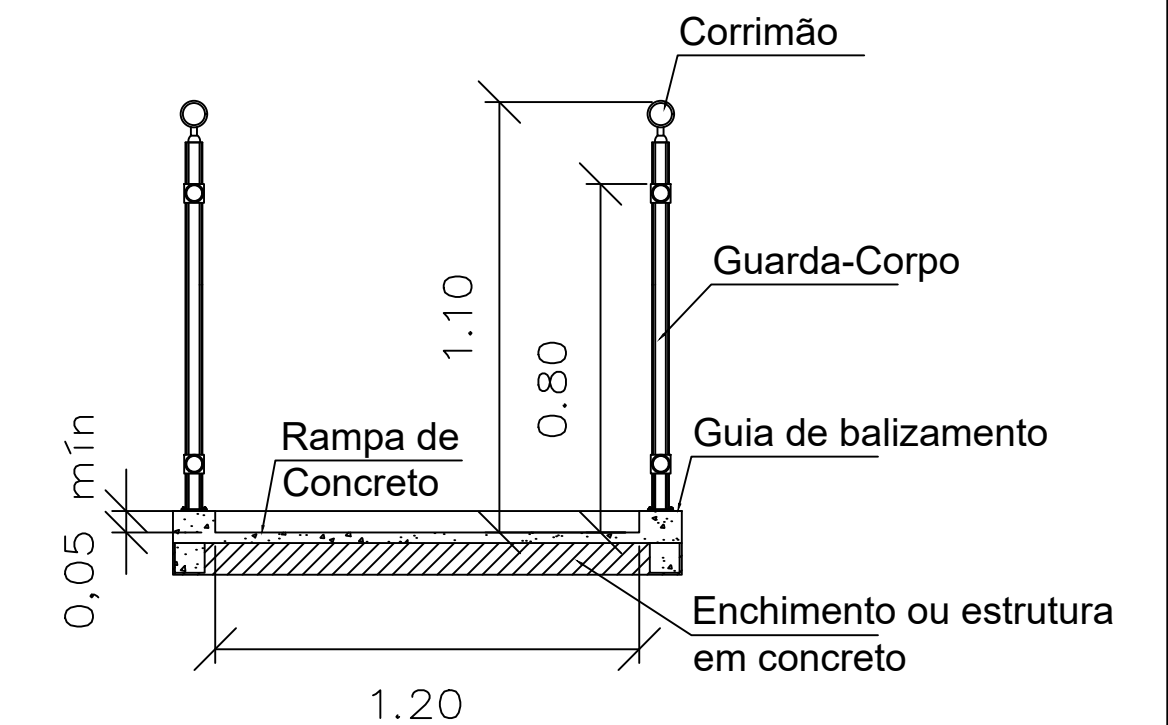
NORMA UTILIZADA
ABNT NBR 9050:2020 - Quarta Edição 03.08.2020
Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

CLIENTE / PROPRIETÁRIO:		PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DETALHE RAMPA - 02		AUTOR:	
		E.M.E.I PEQUENO APRENDIZ			
ENDEREÇO: RUA RUA PRIMEIRO DA LUIZ, 1584 BARRIO VAZADA SANTO ANTONIO DA PATRULHA - RS		COD: PMSAP-ED03-05-08-R01		DATA: JULHO/2022	
TIPO DE USO: PÚBLICO		Desenho: Arq. Urb.: Thaís Chicourel CAU: 55546-0		ESCOLA: 03	
ÁREA TOTAL DE EDIFICIÓ:		527,42m²		PRANCHA: 05/08	
CONJ: AC		Responsabilidade Técnica do Projeto		FORMATO A1 (841x594mm)	



Seção Típica

ESCALA: SEM ESCALA
NBR 9050-2020

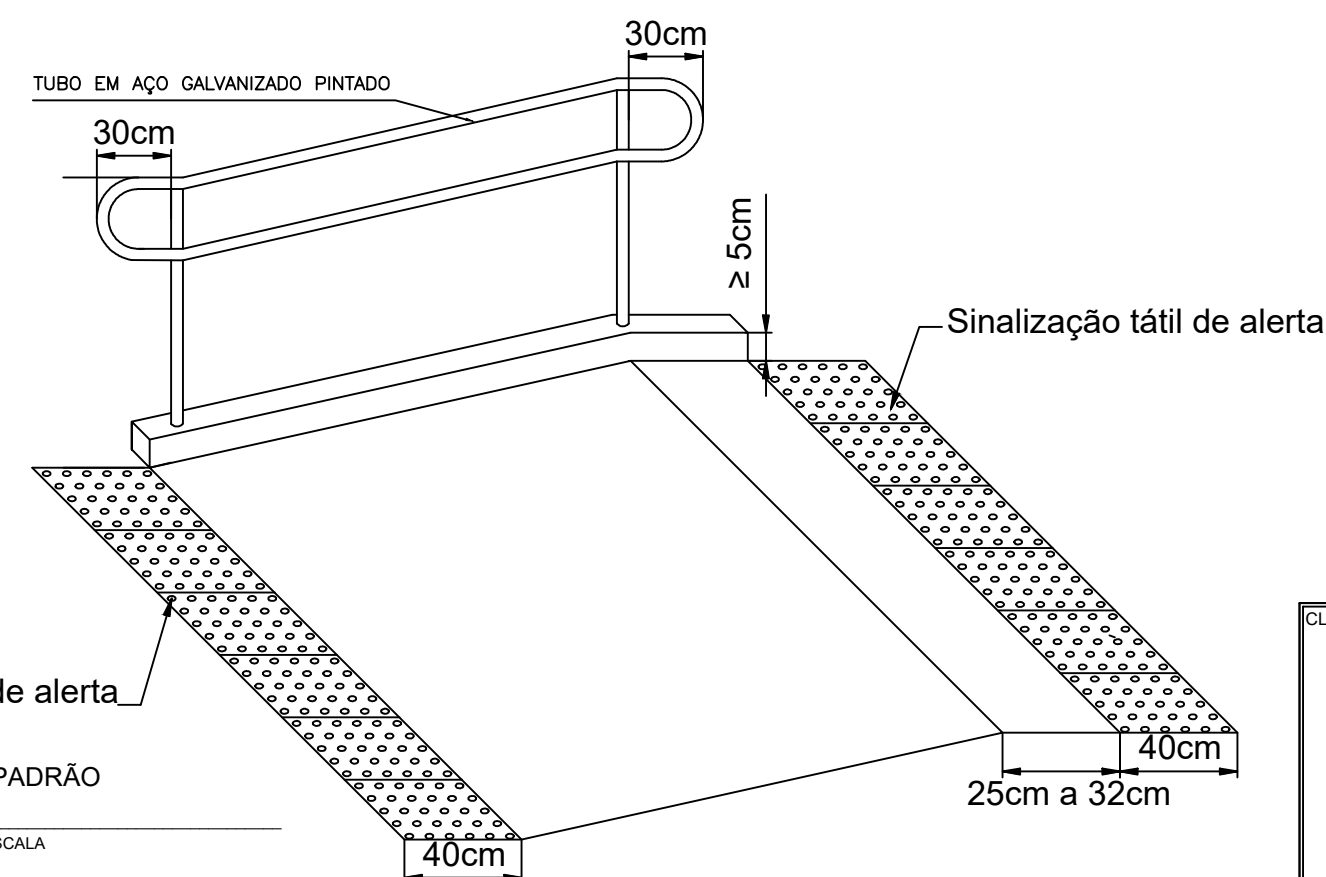


Seção Proposta

ESCALA: SEM ESCALA

Detalhe do Guarda-Corpo das Rampas

Sem Esc



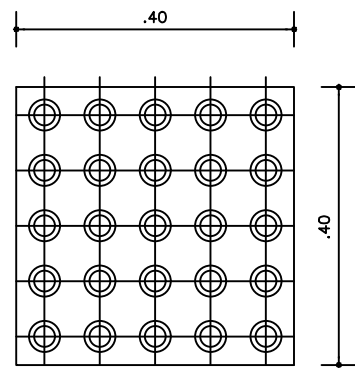
Sinalização tátil de alerta

DETALHE PADRÃO
RAMPAS
ESCALA: SEM ESCALA

NORMA UTILIZADA	
ABNT NBR 9050:2020 - Quarta Edição 03.08.2020	
Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos	

CLIENTE / PROPRIETÁRIO:		PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DETALHES GERAIS E SIMBOLOGIAS - DET1		AUTOR:
		E.M.E.I PEQUENO APRENDIZ		
LOCAL:		COD.: PMSAP-E03-06/08-R01		
ENDEREÇO: RUA ROÃO PEDRORO DA LUZ, 1584, BAIRRO VÁRZEA, SANTO ANTONIO DA PATRULHA - RS.		Desenho: Arq. Urb.: Thais Chicourel CAU: 55546-0		DATA:
Tipo de Uso		Sem Escala		JULHO/2022
ÁREA TOTAL DA EDIFICAÇÃO:		CONJ.: 527,42m²		
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DA PATRULHA CNPJ: 88.814.199/0001-32		AC		ESCOLA
		Responsabilidade Técnica do Projeto		03
		Arquiteta e Urbanista CAU-BA A55546-0		PRANCHA
				06/08

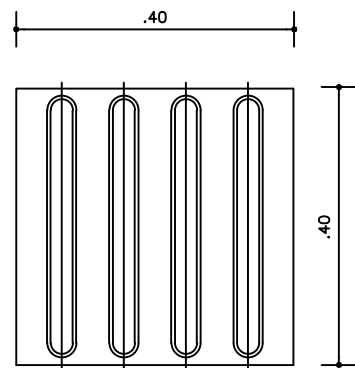
FORMATO A2 (594x420mm)



COR AZUL MARINHO OU QUE APRESENTE CONTRASTE COM O PISO

**DETALHE PADRÃO
PISO TÁTIL DE ALERTA**

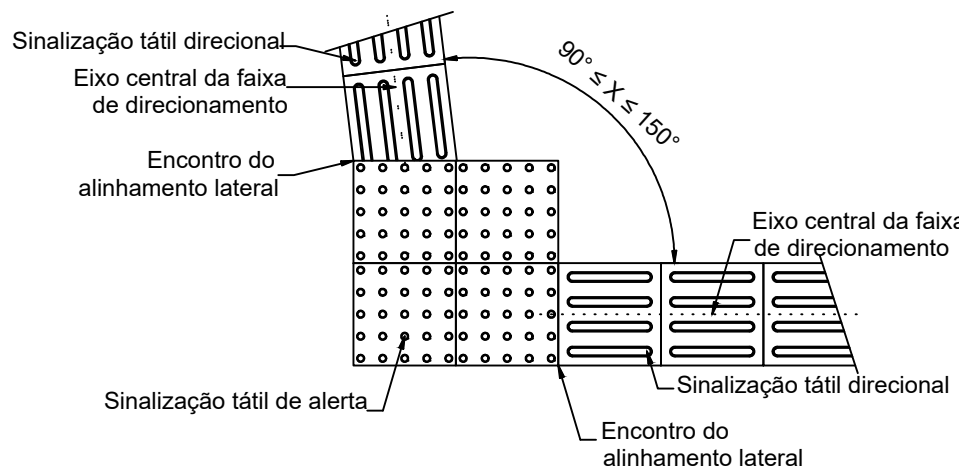
ESCALA: SEM ESCALA



COR AZUL MARINHO OU QUE APRESENTE CONTRASTE COM O PISO

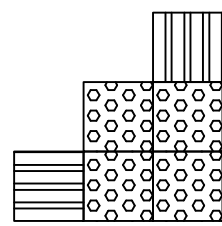
**DETALHE PADRÃO
PISO TÁTIL DIRECIONAL**

ESCALA: SEM ESCALA



**DETALHE PADRÃO
MUDANÇA DE DIREÇÃO 90° ≤ X ≤ 150°**

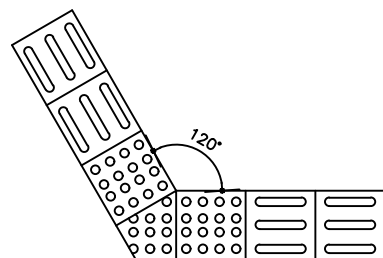
ESCALA: SEM ESCALA



90° ESQUERDA

**DETALHE PADRÃO
PISO TÁTIL DE ALERTA**

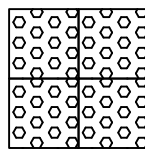
ESCALA: SEM ESCALA



165° < X < 150°

**DETALHE PADRÃO
PISO TÁTIL DE ALERTA**

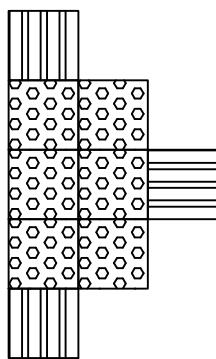
ESCALA: SEM ESCALA



GIRO

**DETALHE PADRÃO
PISO TÁTIL DE ALERTA**

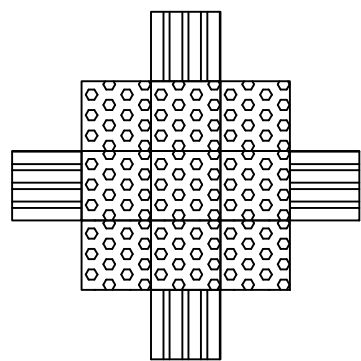
ESCALA: SEM ESCALA



165° < X < 150°

**DETALHE PADRÃO
PISO TÁTIL DE ALERTA**

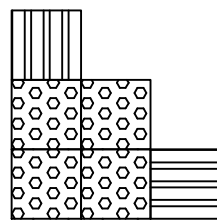
ESCALA: SEM ESCALA



MUDANÇA DE DIREÇÃO

**DETALHE PADRÃO
PISO TÁTIL DE ALERTA**

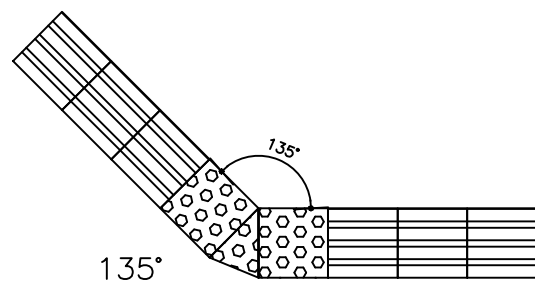
ESCALA: SEM ESCALA



90° DIREITA

**DETALHE PADRÃO
PISO TÁTIL DE ALERTA**

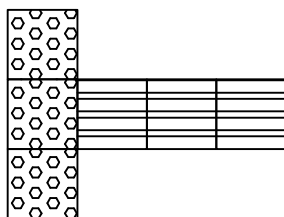
ESCALA: SEM ESCALA



135°

**DETALHE PADRÃO
PISO TÁTIL DE ALERTA**

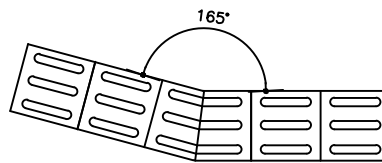
ESCALA: SEM ESCALA



ALERTA FINAL

**DETALHE PADRÃO
PISO TÁTIL DE ALERTA**

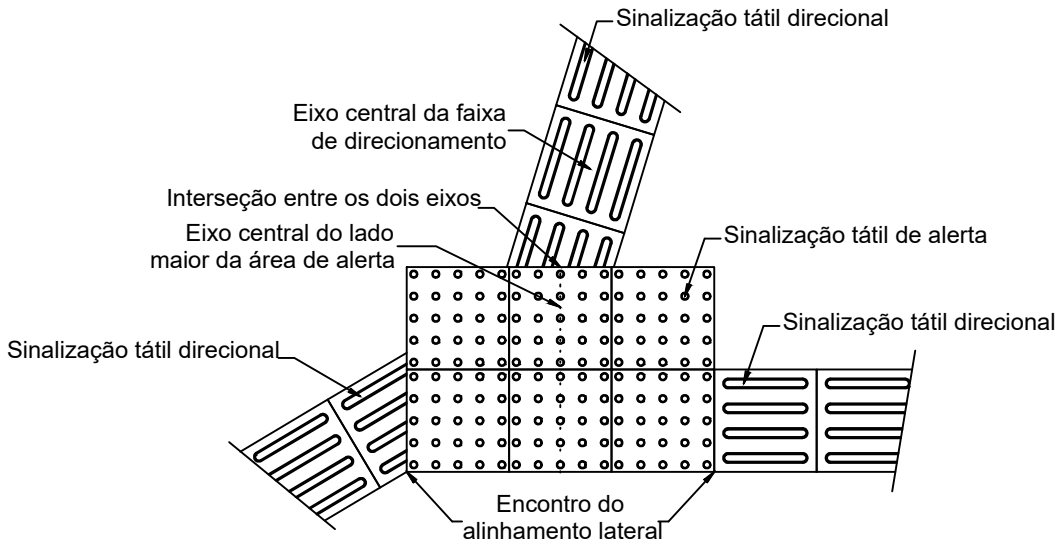
ESCALA: SEM ESCALA



165° < X < 180°

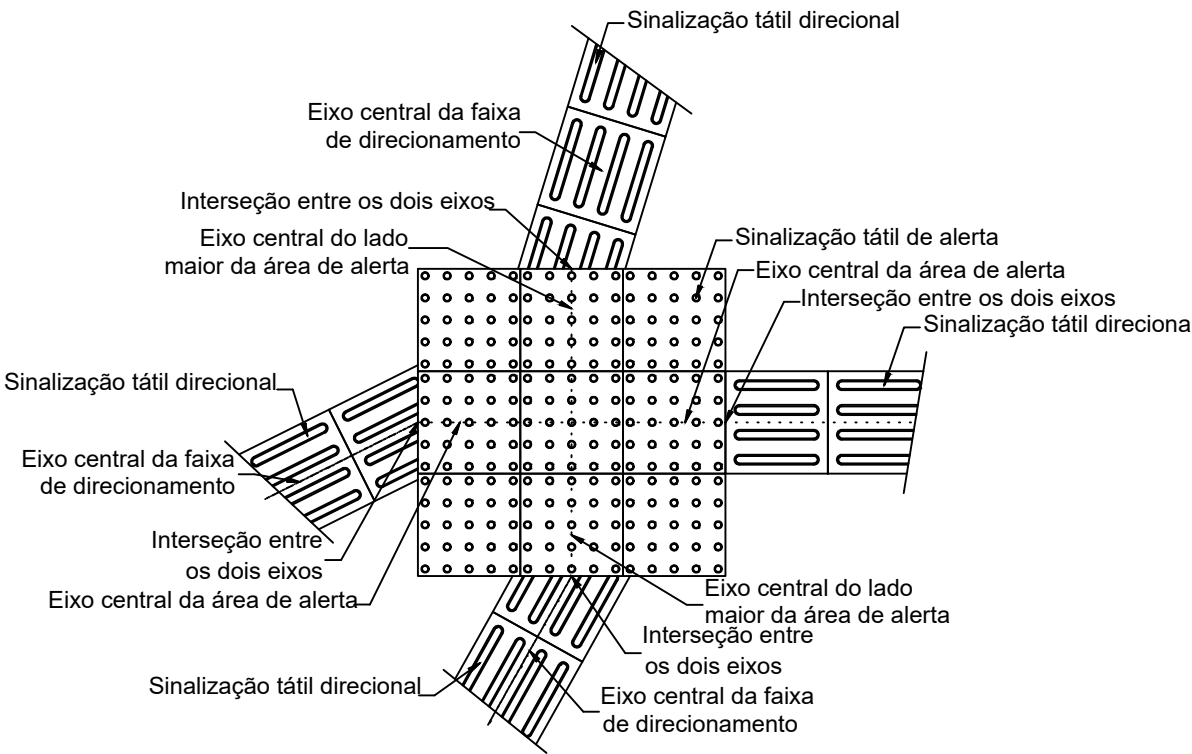
**DETALHE PADRÃO
PISO TÁTIL DE ALERTA**

ESCALA: SEM ESCALA



**DETALHE PADRÃO
ENCONTRO DE TRÊS FAIXAS DIRECIONAIS**

ESCALA: SEM ESCALA



**DETALHE PADRÃO
ENCONTRO DE QUATRO FAIXAS DIRECIONAIS**

ESCALA: SEM ESCALA

NORMA UTILIZADA	
ABNT NBR 9050:2020 - Quarta Edição 03.08.2020	
Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos	

CLIENTE / PROPRIETÁRIO:		PROJETO DE ADEQUAÇÃO DE ACESSIBILIDADE DETALHES GERAIS E SIMBOLOGIAS - DET2		AUTOR:	
		E.M.E.I PEQUENO APRENDIZ			
LOCAL:		COD.: PMSAP-E03-07/08-R01		DATA:	
ENDEREÇO: RUA ROÃO PEDRERO DA LUZ, 1584, BAIRRO VÁRZEA, SANTO ANTONIO DA PATRULHA - RS		Desenho: Arq. Urb.: Thaís Chicourel CAU: 55546-0		JULHO/2022	
Tipo de Uso		Escala		ESCALA	
PÚBLICO		Sem Escala		03	
ÁREA TOTAL DA EDIFICAÇÃO:		CONJ.		PRANCHA	
527,42m²		AC		07/08	
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DA PATRULHA CNPJ: 88.814.199/0001-32		Responsabilidade Técnica do Projeto		Thaís Chicourel Arquiteta e Urbanista CAU-BA A55546-0	

FORMATO A2 (594x420mm)