



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

PROCESSO: PROA 23-1900-0033368-6
SGO: SE/2021/00446
OBRA: PROJETO DE ACESSIBILIDADE
LOCAL: E.E.E.F. DR. ARTHUR VILLAMIL DE CASTRO
MUNICÍPIO: DOM PEDRITO/RS
CROP: 13ª

MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETIVO

O objetivo deste documento é o estabelecimento de normas, critérios e o fornecimento de informações que permitam a elaboração de proposta e contratação de Empresa para Execução de Obra de Reforma e readequação dos espaços para promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, nas dependências da **ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DR. ARTHUR VILLAMIL DE CASTRO**, situada na Rua Coronel Jacinto Pereira, nº 1016, Bairro Santa Terezinha em Dom Pedrito– RS, com área construída de 1.317,47 m².

QUADRO DE ÁREAS

Área Total do Terreno = 5.906,54m²
Área Construída = 1.317,47 m²

Para maior clareza, as expressões abaixo mencionadas terão os seguintes significados:

SOP – Secretaria de Obras Públicas, responsável pela **FISCALIZAÇÃO**;
CONTRATADA – indica a empresa que executará o serviço.

DISPOSIÇÕES GERAIS

SERVIÇO

O presente Memorial tem por objetivo estabelecer as normas e encargos que nortearão o desenvolvimento dos Serviços com fornecimento de peças, equipamentos, mão de obra e materiais, sob demanda, fixando as obrigações do **CONTRATANTE**, sempre representada pela **FISCALIZAÇÃO**, e da empresa vencedora da licitação, adiante designada **CONTRATADA**. A **CONTRATADA** deverá executar a reforma, em conformidade com a planilha orçamentária, especificações técnicas e demais elementos do projeto, bem como as informações e instruções contidas neste Memorial.



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

EXECUÇÃO

Após a execução dos serviços, os sistemas deverão apresentar perfeito funcionamento de acordo com as normas técnicas, incluindo a limpeza do local. Todas as despesas decorrentes dos serviços aqui especificados correrão por conta da **CONTRATADA**, sem qualquer custo adicional à **CONTRATANTE**. Os serviços deverão ser executados por profissionais devidamente habilitados, abrangendo todos os trabalhos, desde saneamento provisório do problema até a limpeza e entrega do local com a adversidade corrigida. Todo serviço ou comunicação da **FISCALIZAÇÃO** à **CONTRATADA**, ou vice-versa, como alterações de materiais, adição ou supressão de serviços, serão transmitidas por escrito, e somente assim produzirão seus efeitos.

AUTORIA DO PROJETO

O Projeto arquitetônico e o respectivo memorial descritivo são de autoria da Secretaria de Obras Públicas do Estado do Rio Grande do Sul (SOP). Nenhuma alteração do partido arquitetônico será executada sem autorização da 13ª CROP/DRF/SOP.

DÚVIDAS DE INTERPRETAÇÃO

Em caso de dúvida ou omissões, será atribuição da **FISCALIZAÇÃO** fixar o que julgar indicado, tudo sempre em rigorosa obediência ao que preceituam as normas e regulamentos para as edificações, ditadas pela ABNT e pela legislação vigente.

Em caso de dúvidas referentes à interpretação do projeto ou deste Memorial Descritivo, será consultado o Fiscal e/ou o Autor do projeto. Em caso de divergências entre o presente Memorial e o Edital, prevalecerá sempre este último.

MATERIAIS

Todas as marcas e especificações dos produtos integrantes deste memorial são referenciais de padrão e qualidade, podendo ser substituídos por produtos ou equipamentos que sejam similares em qualidade, técnica e acabamento.

GARANTIA DA QUALIDADE

Os procedimentos operacionais a serem adotados pela empresa deverão abordar, no mínimo, as seguintes atividades a serem realizadas durante a execução dos serviços:





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

Análise do contrato, abrangendo o Memorial Descritivo e todos os demais documentos anexos;

Controle de documentos, incluindo correspondência, atas de reuniões, e demais documentos pertinentes à execução do contrato;

Registro e utilização dos elementos de projeto, inclusive de eventuais modificações posteriores;

METROLOGIA E NORMATIZAÇÃO

Todas as grandezas mencionadas nestes e em quaisquer documentos relativos a este serviço deverão estar expressas nas unidades legais constantes do quadro Geral das Unidades de Medida (Decreto Federal no. 81.621, de 1978). Deverão ser respeitadas as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT nos devidos serviços executados e na definição dos insumos.

NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA

A obra deverá ser executada conforme o que está explicitamente indicado no projeto arquitetônico e projetos complementares, o serviço também deverá obedecer às especificações do presente Memorial, obedecendo as recomendações que preceituam as Leis/Decretos Municipais, Estaduais e as normas vigentes da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas:

- NBR 5681 - Controle tecnológico da execução de aterro em obras de edificações.
- NBR 5719 – Revestimentos.
- NBR 7182 – Solo – Ensaio de Compactação;
- NBR 7200 - Revestimento de Paredes e Tetos com Argamassas - Materiais - Preparo, Aplicação e Manutenção.
- NBR 7211 - Agregado para concreto — Especificação.
- NBR 7374 - Ladrilho vinílico semiflexível.
- NBR 7481 - Tela de aço soldada — Armadura para concreto.
- NBR 8037 - Porta de madeira de edificações.
- NBR 8052 - Porta de madeira de edificações – Dimensões.
- NBR 8083 - Materiais e sistemas utilizados em impermeabilização.
- NBR 9050 - Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências em edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos.
- NBR 9061 - Segurança de Escavação a Céu Aberto.
- NBR 11702 - Tintas para edificações não industriais





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

NBR 11801 - Argamassa de alta resistência mecânica para pisos
NBR 13529 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas
NBR 13749 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas —
Especificação
NBR 11702 - Tintas para edificações não industriais.
NBR 12311 - Segurança do trabalho de pintura.
NBR 13006 - Pintura em corpos de prova para ensaios de tintas.
NBR 13245 - Execução de pinturas em edificações não industriais.
NBR 15097-1:2017 - Aparelhos sanitários de material cerâmico - Parte 1: Requisitos
e métodos de ensaio.
NBR 15097-2:2011 - Aparelhos sanitários de material cerâmico - Parte 2:
Procedimento para instalação.
NBR 16537 – Acessibilidade – Sinalização tátil no piso – Diretrizes para elaboração
de Projetos e Instalação

Obs.: As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como
toda norma está sujeita à revisão, recomenda-se verificar a existência de edições mais
recentes das normas citadas.

SEGURANÇA DO TRABALHO

Todo e qualquer serviço realizado deverá obedecer às Normas Regulamentadoras do
Ministério do Trabalho - NR, aprovada pela Portaria 3214, de 08 de junho de 1978,
relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, em especial a NR-18 (condições e
meio ambiente de trabalho na indústria da construção), NR-33 (espaços confinados)
e NR-35 (trabalho em altura). A **FISCALIZAÇÃO** poderá paralisar os serviços se a
empresa **CONTRATADA** não mantiver suas atividades dentro de padrões de
segurança exigidos por lei. Fica a **CONTRATADA** responsável pelo fornecimento e
manutenção do uso pelos operários de equipamentos de proteção individual
estabelecidos em norma regulamentadora do Ministério do Trabalho.

RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

A menos que especificado em contrário, executar todos os serviços descritos e
mencionados nas especificações; Fornecer, disponibilizar e conservar equipamento e
ferramental necessários, usar mão de obra idônea e devidamente habilitada para
desenvolver as diversas atividades necessárias à execução dos serviços; Respeitar
as especificações e determinações da **FISCALIZAÇÃO**, não sendo admitidas
quaisquer alterações ou modificações do que estiver determinado pelas
especificações; Substituir imediatamente qualquer material que for rejeitado em



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

inspeção pela **FISCALIZAÇÃO**; Desfazer ou corrigir serviços rejeitados pela **FISCALIZAÇÃO**, dentro do prazo estabelecido por esta, arcando com as despesas de material e mão de obra envolvidas; Acatar prontamente as exigências e observações da **FISCALIZAÇÃO**, baseadas nas especificações e regras técnicas;

RESPONSABILIDADES DA FISCALIZAÇÃO

Exercer todos os atos necessários à verificação do cumprimento do contrato e das especificações. Sustar qualquer serviço que não esteja sendo executado na conformidade das normas da ABNT e dos termos das especificações, ou que atentem contra a segurança; Não permitir nenhuma alteração nas especificações, sem prévia justificativa técnica por parte da **CONTRATADA** à **FISCALIZAÇÃO**, cuja autorização ou não, será feita também por escrito por meio da **FISCALIZAÇÃO**; Decidir os casos omissos nas especificações; Registrar as irregularidades ou falhas que encontrar na execução dos serviços; Controlar o andamento dos trabalhos dentro dos prazos de execução contratualmente estipulados no presente Memorial, que servirá de base para o acompanhamento da evolução dos serviços e eventual indicativo de atraso, passível de sanções, conforme item específico do Edital; O que também estiver mencionado como de sua competência e responsabilidade, adiante neste Memorial, Edital e Contrato.

MATERIAIS

Todos os materiais seguirão rigorosamente o que for especificado no presente Memorial, não sendo admitida a utilização de produtos de diferentes fabricantes numa mesma área de aplicação. A não ser quando especificados em contrário, os materiais a empregar serão todos nacionais, de primeira qualidade e obedecerão às condições da ABNT. Todos os materiais deverão receber autorização da **FISCALIZAÇÃO** para seu uso. A expressão "de primeira qualidade", quando citada, tem nas presentes especificações o sentido que lhe é usualmente dado no comércio, indica, quando existirem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto, a graduação de qualidade superior. É vedado à **CONTRATADA** utilizar quaisquer materiais que não satisfaçam às condições destas especificações. Nos itens em que há indicação de marca, nome de fabricante ou tipo comercial, estas indicações se destinam a definir o tipo em que se enquadram na concepção global da edificação e o padrão de qualidade requerido. Poderão ser aceitos produtos similares equivalentes, devendo o pedido de substituição ser efetuado por escrito à **FISCALIZAÇÃO**, que por sua vez analisará, indicando a solução a ser adotada. A substituição de produtos especificados durante a execução dos serviços deverá ser comunicada antecipadamente à **FISCALIZAÇÃO** para sua avaliação. Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

material especificado por outro, este pedido de substituição deverá ser instruído com as razões determinantes para tal, orçamento comparativo e ficha técnica.

OBSERVAÇÕES GERAIS

Os trabalhos serão desenvolvidos em locais de agrupamento de público. As providências de descarga, carga e transporte dos materiais deverão levar em conta estes aspectos. É de caráter imperativo a boa apresentação dos funcionários da **CONTRATADA**, bem como a adoção de atitudes educadas para com os transeuntes. Todos os serviços deverão ser executados com total sintonia com os usuários da Escola com a finalidade de harmonizar o bom andamento das tarefas, sem oferecer nenhum prejuízo aos trabalhos deste, já que durante a execução dos serviços da **CONTRATADA**, as atividades serão realizadas normalmente.

GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A **CONTRATADA** deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada de todos os resíduos e/ou rejeitos, sendo que em nenhuma hipótese poderá dispô-los em aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por lei, bem como em áreas não licenciadas. As áreas de intervenção devem ser mantidas organizadas, limpas e desimpedidas, notadamente nas vias de circulação, passagens e escadarias. O entulho e quaisquer sobras de materiais devem ser regulamente coletados e removidos, sendo proscrita a acumulação ou exposição de resíduos e/ou rejeitos em locais inadequados do mesmo sítio. A remoção deverá ser levada a efeito com a observância de cuidados especiais, de forma a evitar poeira excessiva e eventuais riscos à incolumidade física dos seus funcionários e à incolumidade pública dos frequentadores das edificações. Quando houver diferença de nível, a remoção de entulhos ou sobras de materiais, estes devem estar ensacados e transportados em carrinhos com rodas de borracha para não danificar os pisos existentes. Fica expressamente proibida a queima de lixo ou qualquer outro material.

Os resíduos Classe A deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados ou encaminhados a aterro de resíduos Classe A de reserva de material para usos futuros.

Os resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações) deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

Os resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação) deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

Os resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde) deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normativas técnicas de regência.

Para fins de fiscalização do fiel cumprimento das obrigações estabelecidas neste Memorial Descritivo, a **CONTRATADA** deverá apresentar documentos junto à **FISCALIZAÇÃO**, sendo estes:

Comprovação de destinação final adequada dos resíduos, de acordo com a classificação da Resolução CONAMA nº 307/02;

Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR nos 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116/2004 para todos os resíduos removidos. É obrigatório o uso de agregados reciclados nos serviços contratados, sempre que existir a oferta de agregados reciclados, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, sob pena de multa, disponibilizando campo específico na planilha de composição dos custos. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, estabelecido em consonância com Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, ou do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso. Deverão ser providenciadas pela **CONTRATADA** todas as licenças junto aos Órgãos Ambientais correspondentes para aquisição das licenças obrigatórias por lei sejam elas LP, LI e LO do empreendimento.

RELAÇÃO DE SERVIÇOS

Os serviços obedecerão a critérios conforme segue:

Nos subitens medidos por extensão, listados em metros, serão considerados para medidas apenas os quantitativos lineares levantados in loco, não havendo inclusive distinções de elementos retos e curvos. Todos os custos referentes aos cortes, perdas e peças não citadas que se constituam do mesmo material estão incluídos na composição destes itens. Os itens medidos em unidade e pontos serão considerados



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

conforme as constituições (mão de obra e material) a serem descritos na aba “composições” da planilha orçamentária. Nestas composições deverão estar inclusos todos os custos referentes aos recortes, perdas e peças não citadas que se constituam do mesmo serviço contratado. A **CONTRATANTE** poderá demandar a execução de qualquer serviço constantes no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI. É de responsabilidade da **CONTRATADA** aportar todo o efetivo humano e material necessários para a correta condução dos trabalhos ao longo de todo o contrato. A **FISCALIZAÇÃO** poderá exigir da **CONTRATADA** a substituição dos técnicos por inobservância das diretrizes constantes do presente memorial.

1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A **CONTRATADA** deverá articular a instalação da obra com a direção da escola e a fiscalização da 13ª CROP, determinando os locais para depósito dos materiais, circulação de operários, a compatibilização das etapas da obra com a remoção dos entulhos, a proteção da obra, de terceiros, etc. A **CONTRATADA** manterá organizado, limpo e em bom estado de higiene o canteiro de obras, especialmente as vias de circulação e passagens, coletando e removendo regularmente as sobras de materiais, entulhos e detritos em geral. Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo da obra e serviços.

1.1. ENGENHEIRO E/OU ARQUITETO DA OBRA

A obra será totalmente administrada por profissional legalmente habilitado, devidamente inscrito no **CREA** e ou **CAU**, este deverá estar presente em todas as fases importantes da execução dos serviços. A **CONTRATADA** deverá manter um técnico, devidamente habilitado para a função, o qual deverá estar presente pela quantidade de horas estipuladas nos chamados, para exercer responsabilidade técnica e supervisionar a execução dos serviços, devendo acompanhar prioritariamente a **FISCALIZAÇÃO** em todas as visitas realizadas, estudar todos os projetos envolvidos nos serviços e dirimir quaisquer dúvidas junto à **FISCALIZAÇÃO**. A **FISCALIZAÇÃO** poderá exigir da **CONTRATADA** a substituição do responsável técnico, desde que comprovadas falhas que comprometam a estabilidade e a qualidade dos serviços, por inobservância dos respectivos projetos e das especificações constantes do Caderno de Especificações Técnicas, bem como atrasos na execução dos serviços, sem motivos aceitáveis.





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

1.1.1. APÓLICE DE RESPONSABILIDADE CIVIL PROFISSIONAL

A **CONTRATADA** deverá apresentar a apólice relativa a tais seguros, bem como os respectivos comprovantes à **CONTRATANTE** de quitação do correspondente prêmio, sempre que solicitado. A apólice não poderá ser cancelada ou sofrer alteração sem prévia e expressa anuência do **CONTRATANTE**. Todas as despesas / impostos / pagamentos relativos aos referidos seguros correrão exclusivamente por conta e responsabilidade da **CONTRATADA**, inclusive quanto à franquia incidente em caso de sinistro.

2. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

GENERALIDADES

Na composição deste item está previsto que a **CONTRATADA** deverá instalar itens necessários para garantir segurança e a melhor forma de execução dos serviços, itens como caçamba para entulho, tapume, placa de sinalização.

2.1. PLACA DE OBRA / BANNER EM LONA PLÁSTICA

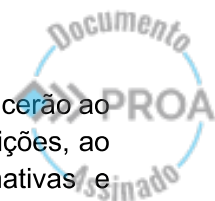
A **CONTRATADA** construirá “porta-placas”, no qual será colocada uma placa com objetivo de fornecer as informações necessárias para identificação da obra em execução. A placa indicativa da obra deverá ser executada utilizando um banner em lona plástica colorida, estruturada em guias fixa a estrutura de madeira, respeitando rigorosamente as referências cromáticas, as dimensões e os tipos de letras e logotipos do modelo apresentado pelo **CONTRATANTE**.

1.2. MOBILIZAÇÃO DA OBRA

Os serviços de mobilização deverão ser iniciados imediatamente após a liberação da Ordem de Início de Serviço OIS, e em obediência ao cronograma físico-financeiro. A mobilização compreenderá o transporte de máquinas, equipamentos, pessoal e instalações provisórias necessárias para a perfeita execução das obras.

3. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

Todos os serviços de demolições, de qualquer tipo de obra ou serviço, obedecerão ao estabelecido na NBR 5682 - Contratação, execução e supervisão de demolições, ao contido nas leis, normas regulamentadoras. Portarias, instruções normativas e





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

indicações, oriundas do Ministério do Trabalho, relativas à segurança e medicina do trabalho, e o determinado neste Memorial Descritivo. Todo e qualquer tipo de entulho, lixo ou material de descarte resultante deste serviço deve ser transportado e descartado em local apropriado.

3.1. RETIRADA DE ESQUADRIAS

Retirar as portas da sala a ser adaptada para sanitários PCD localizado no Bloco 02, conforme indicado no projeto em anexo, utilizando ferramentas adequadas e critérios de segurança recomendados. Retirar a porta do refeitório indicada na planta em anexo ARQ 02 para reaproveitamento da mesma e reinstalando conforme detalhamento da varredura da abertura.

3.2. DEMOLIÇÃO CONTRAPISO CONCRETO SIMPLES

Demolição do contrapiso a ser reformado indicado no projeto em anexo, retirar cuidadosamente com a utilização de ferramentas adequadas de modo a não danificar as instalações existentes.

3.3. DEMOLIÇÕES DE ALVENARIA

Demolição de paredes conforme indicado nas plantas em anexos. A alvenaria será demolida utilizando ferramentas adequadas e obedecendo os critérios de segurança recomendados.

3.4. DEMOLIÇÃO PISO CERÂMICO

Deverão ser removidos os pisos indicados nas pranchas em anexo, com o cuidado necessário, seguindo também as definições pertinentes constantes em generalidades.

3.5. DEMOLIÇÃO PISO DE TÁBUAS CORRIDAS

Deverá ser removido o piso de assoalho no refeitório, indicado pelo **CONTRATANTE**, com o cuidado necessário para não danificar as peças e o local da retirada, seguindo também as definições pertinentes constantes em generalidades.

3.6. DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES

Demolição do concreto do acesso aos sanitários, rampa do acesso ao playground e onde serão instalados os pisos podotáteis direcional e de alerta, conforme indicado em projeto arquitetônico.





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

3.7. DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO DE AZULEJO

Deverão ser demolidos os revestimentos de azulejo e seu respectivo substrato de aderência, conforme áreas indicadas pelo **CONTRATANTE**. O material removido deverá ser descartado de acordo com a legislação pertinente.

4. MOVIMENTO DE TERRA

A **CONTRATADA** será responsável pelo movimento de terra necessário e indispensável para a preparação do terreno nas cotas fixadas pelo projeto, observando-se os níveis estipulados. A execução das escavações implicará responsabilidade integral da **CONTRATADA**, pela sua resistência e estabilidade.

4.1. LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA

Remoção e limpeza manual do vegetal com enxada na calçada localizada na Rua Coronel Jacinto Pereira e playground da Escola. Será feita a remoção de 25 cm da primeira camada vegetal dos solos, não podendo ser aproveitados os materiais escavados nos cortes para nivelamento da calçada. A retirada da camada vegetal será executada de acordo com o projeto em anexo e as necessidades do terreno.

4.2. RETIRADA DE TERRA /CARGA E DESCARGA DO SOLO ESCAVADO

Todo material que for escavado, seja para atingir a cota dos projetos, e necessitar de descarte, devido à qualidade não aceitável para ser utilizado como aterro, deverá ser removido do canteiro da obra, transportado e depositado em local apropriado. A **CONTRATADA** é responsável pelo destino dos resíduos de acordo com as legislações vigentes, bem como todas as despesas de manuseio e transporte.

4.3. NIVELAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE ATERRO

Deverá ser executado o nivelamento e compactação na calçada a ser pavimentada, playground e na sala indicada em planta. A superfície deverá ser nivelada de acordo com o projeto arquitetônico e compactada mecanicamente de forma progressiva, ou seja, por camadas para que o solo ganhe em capacidade de carga e não apresente recalques que afetem a integridade da futura pavimentação. O material utilizado para aterro neste serviço deverá ser de primeira qualidade, com demonstração de suas características, livre de matéria orgânica. A superfície final deverá apresentar-se rígida, plana, com os devidos caimentos registrados na prancha do Projeto Arquitetônico.



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

4.4. LEITO DE SAIBRO APILOADO- 6CM

Execução de leito de saibro compactado na calçada a ser pavimentada e playground indicados em planta, de modo a cobrir inteiramente a sub – base (que deverá estar completamente compactada) constituída de material não orgânico. O leito de saibro compactado terá espessura mínima de 6 cm e deverá ser compactado em diversas camadas.

4.2 BASE DE SAIBRO

Os trabalhos de aterro para definição dos níveis a serem definidos na execução da do piso da sala a ser reformada, deverá ser executado com saibro escolhido, sem detritos vegetais, em camadas sucessivas, convenientemente molhadas e apiloadas.

5. INFRAESTRUTURA

A implantação dos elementos da rampa procedido com a maior exatidão, evitar erros resultantes de referências de níveis arbitrários e discordantes.

CONCRETO

O concreto para preenchimento da rampa de acesso ao playground será do tipo dosado. O lançamento e aplicação do concreto será feito cuidadosamente, de tal forma que não ocorra o desagregamento dos materiais.

6. PAREDES E PAINÉIS

6.1. DIVISÓRIA DIVILUX

Instalação de painel do tipo divisória para compartimentação dos banheiros PCD, conforme indicação em projeto em anexo. A divisória deverá ser fixada através de perfis de alumínio anodizado fosco, presos nos locais do assentamento dela. Os perfis de alumínio para acoplamento dos painéis poderão ser em L, ou X e possibilitarão remoção frontal e reaproveitamento total, quando desmontados os painéis.





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

7. ESQUADRIAS E FERRAGENS

7.1. PORTAS INTERNAS SEMI-OCAS COMPENSADO CEDRO 0,90 X 2,10 M

Instalação de portas de madeira compensada semioca com 35 mm de espessura mínima no acesso ao refeitório conforme indicado em planta em anexo. A madeira deve estar bem seca sem nós ou fendas, não ardida, isenta de carunchos ou brocas nos marcos. Os contra marcos serão fixados nas paredes por meio de tacos de madeira, em número de oito. Os marcos e guarnições serão em madeira de Lei, a qualidade, com formas e seções constantes. Os parafusos utilizados para fixação dos marcos e guarnições, deverão ter cabeças vedadas com cola. As guarnições serão boleadas e pregadas nos marcos. As madeiras para fixação dos marcos deverão ser em madeira de Lei, 1ª qualidade (cedro, loro, angelim, etc...).

7.2 PORTA DIVISORIA DIVILUX COMPLETA C/FERRAGEM

Instalação de porta divisória nos sanitários PCD, conforme indicado em planta em anexo. Deverá ser instalado conforme indicação em planta em anexo, com composição de Chapa Dura de Fibras de Eucalipto Prensadas e Miolo MSO com 35mm de espessura, 2,10m de altura e largura, apresentando resistência superficial à abrasão, impactos e riscos. a. Todas as portas deverão seguir rigorosamente as instruções e especificações do fabricante.

7.3. FERRAGEM COMPLETA PARA PORTA

Instalação de ferragens completa para porta a ser instalada no refeitório. As ferragens deverão ser precisas no seu funcionamento e seu acabamento terá que ser perfeito. Na sua colocação e fixação, serão tomados cuidados para que os rebordos e os encaixes na esquadria tenham a forma exata, não sendo permitidos esforços na ferragem para seu ajuste. De modo geral as maçanetas da porta ficarão a 1,05m do piso acabado. As dobradiças da porta serão de aço laminado com dimensões mínimas de 3"x3" em número de três unidades por porta. A instalação das ferragens será realizada de modo que os rebaixos ou encaixes para as dobradiças, fechaduras, chapas-testas e outros componentes tenham a conformação das ferragens, não se admitindo folgas que exijam emendas, taliscas de madeira ou outros meios de ajuste. O ajuste deverá ser realizado sem a introdução de esforços nas ferragens.





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

7.4 RETIRADA E REPOSIÇÃO DE PORTÕES

Retirada e Instalação dos portões metálicos indicados em pranchas em anexo. Todos os trabalhos de serralheria serão executados de acordo com os respectivos detalhes, indicações dos projetos e especificações. Todo o material a ser reaproveitado deverá desempenado e sem defeitos. Os quadros, fixos, ou móveis, serão perfeitamente esquadriados de modo a desaparecerem as rebarbas e saliências de solda. Todos os furos para rebites ou parafusos serão escareados e as asperezas lixadas; as emendas deverão apresentar ajuntamento perfeito, sem folgas, rebarbas ou diferenças de nível.

8. REVESTIMENTOS

8.1. CHAPISCO

As paredes internas dos sanitários PCD deverão ser chapiscadas conforme indicado no projeto arquitetônico, utilizando argamassa cimento e areia, traço 1:5 (cimento, areia) em volume, recobrimdo totalmente as superfícies com uma espessura média de 7mm. As alvenarias deverão ser lavadas ficando a superfícies livres de pó, graxas, óleos ou resíduos, antes da aplicação do chapisco grosso

8.2. EMBOÇO ARGAMASSA REGULAR

Execução de emboço de regularização nas paredes internas dos sanitários PCD conforme indicado nas pranchas. O emboço será composto de argamassa de cimento e areia traço 1:4 (cimento, areia) + 10%CI em volume recobrimdo totalmente as superfícies com uma espessura média de 10mm. A aplicação do emboço será feita após a instalação de toda tubulação prevista. Para a aplicação deverão ser fixadas guias mestras para a execução do revestimento, para facilitar a aderência do emboço, as superfícies deverão ser umedecidas durante a execução dos serviços.

8.3. PLACA CERÂMICA COM ARGAMASSA COLANTE

O revestimento em placas cerâmicas deverá ser utilizado nos sanitários PCD, indicados conforme prancha em anexo. Deverá ser assentado revestimento cerâmico nas dimensões com argamassa colante sobre base devidamente regularizada (emboço), nas dimensões, nas áreas, paginação e na cor indicada pela FISCALIZAÇÃO. Deverá ser utilizada argamassa colante de acordo com as especificações das normas técnicas, sendo utilizada argamassa do tipo ACIII para porcelanatos e argamassas do tipo ACI (uso interno) e ACII (uso externo) para os revestimentos cerâmicos. A colocação de um revestimento cerâmico exige que as



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

superfícies estejam planas, limpas, sem gordura ou graxa, estável e seca. A cerâmica especificada deverá ser assentada sobre cimento-cola específico e espalhado com a parte lisa da desempenadeira de aço. Após deverá ser removido o excesso com a parte dentada da ferramenta. Assim, para o perfeito assentamento, as duas superfícies com aplicação da argamassa deverão estar apresentando a formação de sulcos e cordões. Deverão ser usadas a cada 4 peças um espaçador, que garantirá o perfeito espaçamento e, também, a imobilidade da cerâmica durante a colocação. A superfície deverá ser nivelada com auxílio da régua de alumínio e martelo de borracha, sendo limpas com remoção dos excessos e limpeza das juntas após uma hora do assentamento do piso. Após 24 horas de secagem deve-se passar o rejunte indicado pela CONTRATANTE nos espaços entre as peças, retirar os excessos e, com uma esponja ou pano, limpar o excedente, preferencialmente antes de a massa secar e endurecer. Estão incluídos neste item todo o material e mão-de-obra necessários para a execução do serviço.

9. PINTURAS

9.1. PINTURA ESMALTE BRILH.S/MADEIRA-2 DEM-INCL.FDO BCO

Pintar a porta e marcos a ser instalados conforme indicação no projeto arquitetônico, utilizando tinta do tipo esmalte sintético de boa qualidade, misturar a tinta até perfeita homogeneização, após adicionar até 5% de solvente. Aplicação de duas demãos, aguardar um intervalo mínimo de doze horas entre uma demão e outra. A secagem final ocorre após vinte e quatro horas. Aplicar com rolo de espuma, pincel ou pistola, uma demão do produto diluída com até 10% de solvente. Em seguida, aplicar uma segunda demão, respeitando o intervalo entre demãos deve ser de doze horas. Para aplicação do acabamento, aguardar vinte e quatro horas.

9.2. PINTURA ESMALTE SOBRE CORRIMÃO

O corrimão deverá receber duas demãos de esmalte sintético brilhante, cor a ser definida. Ambos deverão ser executados de acordo com as especificações citadas e devidamente pintados, para que não criem ferrugem pela exposição ao tempo.

9.3. PINTURA ESMALTE S/ MADEIRA

Pintura do forro de madeira que será utilizado como banheiros PCD no Bloco 02, deverão ser executados com tinta tipo esmalte sintético de boa qualidade, misturar a tinta até perfeita homogeneização, após adicionar até 5% de solvente. Aplicação de duas demãos, aguardar um intervalo mínimo de doze horas entre uma demão e outra.



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

A secagem final ocorre após vinte e quatro horas. Aplicar com rolo de espuma, pincel ou pistola, uma demão do produto diluída com até 10% de solvente. Em seguida aplicar uma segunda demão, respeitando o intervalo entre demãos deve ser de doze horas. Para aplicação do acabamento, aguardar vinte e quatro horas.

9.4. PINTURA ESMALTE BRILHO. S/ESQ.FERRO - 2 DEMÃOS

Pintar as faces internas e externas das esquadrias metálicas reformadas, conforme indicado em planta em anexo, com tinta tipo esmalte sintético de boa qualidade, misturar a tinta até perfeita homogeneização e, após adicionar até 5% de solvente. Aplicação de duas demãos, aguardar um intervalo mínimo de doze horas entre uma demão e outra. A secagem final ocorre após vinte e quatro horas. Aplicar com rolo de espuma, pincel, ou pistola, uma demão respeitando o intervalo entre demãos deve ser de doze horas. Para aplicação do acabamento, aguardar vinte e quatro horas.

10. PAVIMENTAÇÃO

Materiais destinados à constituição e revestimento de pisos em ambientes internos e áreas externas à construção. A execução de cada piso deve estar de acordo com a especificação da demanda, atendendo também às recomendações da NBR 9050:2004 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Nos serviços pertinentes, deverá ser utilizado cimento CP-III ou CP-IV, preferencialmente. Os pisos só podem ser executados após estarem concluídas todas as canalizações que devem ficar embutidas. Nos casos de materiais de base e acabamento aplicados diretamente sobre o solo, este deve ser drenado e bem apiloado, de modo a constituir uma infraestrutura de resistência uniforme; se necessário, deve ser realizada a substituição da camada superficial. Os contrapisos devem ser executados de forma a garantir superfícies contínuas, planas, sem falhas e perfeitamente nivelados. Todos os pisos laváveis devem ter declividade mínima de 0,5 cada passada do equipamento seja recoberta, no mínimo, a metade da largura da faixa anteriormente comprimida.

10.1. LASTRO MANUAL COM BRITA

Instalação de uma camada de brita de aproximadamente 5 cm espalhada e apiloada manualmente sobre a base do passeio público, playground e sala a ser reformada. A compactação deverá evoluir longitudinalmente, iniciando no bordo mais baixo e prosseguindo no sentido do ponto mais alto da seção transversal, exigindo-se que cada passada do equipamento seja recoberta, no mínimo, a metade da largura da faixa anteriormente comprimida.

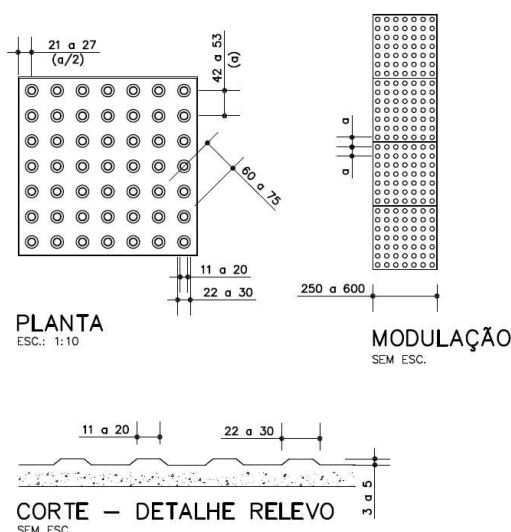


GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

10.2. PISO TÁTIL DE BORRACHA 5MM 25X25CM DIRECIONAL E ALERTA

Deverão ser instaladas peças de piso de borracha vinílica, colada sobre piso existente, cor azul e dimensões 25x25cm, **DIRECIONAIS** no sentido da circulação; e de **ALERTA** perpendicularmente ao sentido de deslocamento, sendo locada no início e no término da rampa, escadas, portas e nas mudanças de direção, conforme indicado em projeto arquitetônico. O processo de instalação deverá seguir todas as recomendações do fabricante, desde a limpeza do piso existente com produto adequado antes da aplicação da cola recomendada; e deverá respeitar o prazo de secagem para ser liberada a circulação de pessoas. 1% em direção a ralos ou portas externas; a declividade deve ser dada no contrapiso (no próprio piso, somente quando a dimensão do ambiente o justificar). Os pisos somente podem ser executados após concluídos os revestimentos das paredes e tetos.

PISO TÁTIL DE ALERTA



Sinalização tátil de alerta - padrão NBR 9050 (dimensões em mm)

A sinalização tátil de alerta consiste em um conjunto de relevos troncocônicos padronizados pela ABNT (ver figura acima), cujo objetivo principal é sinalizar as situações de risco ao deficiente visual e às pessoas com visão subnormal. Também é utilizada em composição com o piso tátil direcional, para sinalizar as mudanças ou alternativas de direção. As peças do piso tátil devem apresentar modulação que garanta a continuidade da textura e padrão de informação, podendo ser sobrepostas ou integradas ao piso existente:

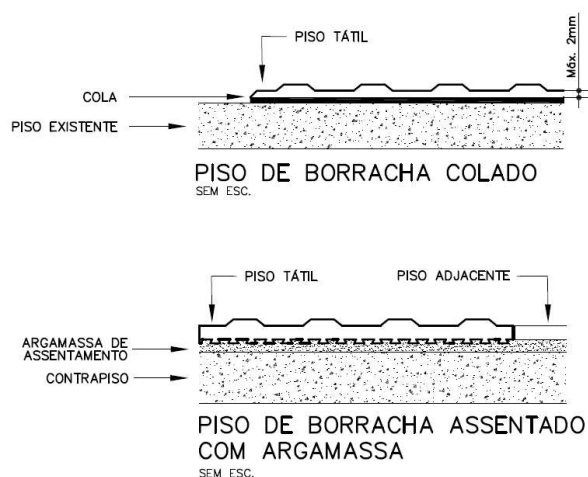


GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

Quando sobreposta, o desnível entre a superfície do piso existente e a superfície do piso implantado deve ser chanfrado e não exceder 2mm; Quando integrada, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

Em situações que oferecem risco de acidentes: obstáculos suspensos à altura entre 0,60m a 2,10m, rebaixamentos de guias do passeio público, porta de elevadores, início e término de rampas, início e término de lances de escadas e desníveis (plataformas, palcos, etc.), obedecendo os critérios estabelecidos na NBR 9050.

Em composição com o piso tátil direcional, para sinalizar mudança ou alternativas de direção.



Pisos de borracha colados: a superfície do piso existente, onde será aplicado o piso tátil, deve estar perfeitamente limpa e seca, totalmente isenta de poeira, oleosidade e umidade. Deve-se evitar dias úmidos e chuvosos para execução do serviço. Lixar o verso da placa do piso com lixa de ferro 40/80/100 para abrir os poros da borracha (quando se notar presença de oleosidade na placa, antes de lixar a superfície de contato, deve-se limpar a placa com acetona líquida). Passar cola de contato à base de neoprene no verso das placas e na superfície do piso existente, em área máxima de 10m².

Aguardar a evaporação do solvente até o ponto de aderência da cola para iniciar o assentamento das placas. Atentar para o perfeito alinhamento entre as placas e para que não se forme bolhas de ar, garantindo-se a máxima aderência das placas no piso existente (ver figura acima). Após execução do serviço, aguardar 24 horas, no mínimo,



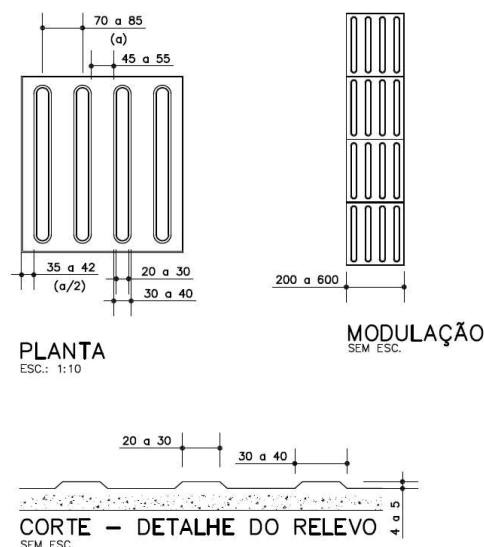
GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

para liberar o piso ao tráfego. Verificar o posicionamento, tipo, cor e acabamento das placas, conforme indicado na descrição da demanda.

Não deve haver desalinhamento nem desnivelamento entre as peças contíguas. Para os pisos integrados, verificar o perfeito nivelamento com o piso adjacente. No caso de pisos colados, verificar a perfeita aderência das placas sobre o piso. O serviço pode ser recebido se atendidas às condições de fornecimento de materiais e execução.

Aferir especificações dos pisos e colas. Verificar acabamento das placas, observando ausência de defeitos como: Bolhas de ar, rebarbas - para pisos de borracha; Buracos, trincas, lascados, falhas na pintura, formato dos relevos - para pisos cimentícios; Amassados, rebarbas - para pisos metálicos e verificar também aplicação de material vedante.

PISO TÁTIL DIRECIONAL



Sinalização tátil direcional – padrão NBR9050 (dimensão em mm)

A sinalização tátil direcional consiste em relevos lineares, regularmente dispostos e textura com seção trapezoidal padronizada pela ABNT (ver figura acima). É utilizada para orientar o deficiente visual, sinalizando o percurso ou a distribuição espacial dos diferentes elementos de um edifício. As peças do piso tátil devem apresentar modulação que garanta a continuidade da textura e padrão de informação, podendo ser sobrepostas ou integradas ao piso existente:



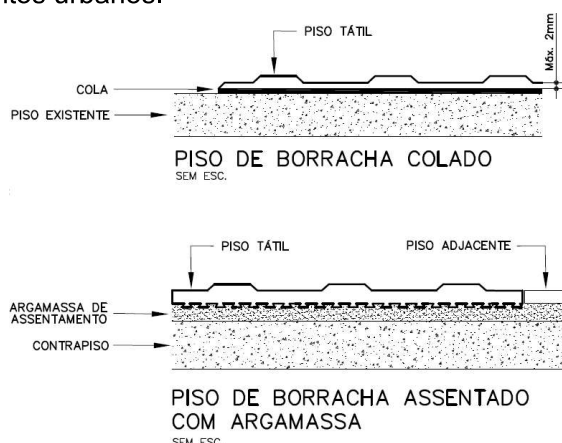
GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

Quando sobreposta, o desnível entre a superfície do piso existente e a superfície do piso implantado deve ser chanfrado e não exceder 2mm;

Quando integrada, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

Em áreas de circulação e em espaços amplos, na ausência ou interrupção da guia de balizamento, indicando o caminho a ser percorrido, obedecendo os critérios estabelecidos na NBR 9050 e de acordo com a descrição da demanda.

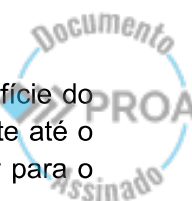
A execução do piso deve estar de acordo com a descrição da demanda, atendendo também às recomendações da NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.



As placas devem ser assentadas de forma que o sentido longitudinal do relevo coincida com a direção do deslocamento. Nos cruzamentos ou mudança de direção, deve-se utilizar o piso tátil de alerta, de acordo com a NBR 9050 e conforme especificação da demanda. A superfície do piso existente, onde será aplicado o piso tátil, deve estar perfeitamente limpa e seca, totalmente isenta de poeira, oleosidade e umidade.

Deve-se evitar dias úmidos e chuvosos para execução do serviço. Lixar o verso da placa do piso com lixa de ferro 40/80/100 para abrir os poros da borracha (quando se notar presença de oleosidade na placa, antes de lixar a superfície de contato, deve-se limpar a placa com acetona líquida).

Passar cola de contato à base de neoprene no verso das placas e na superfície do piso existente, em área máxima de 10m². Aguardar a evaporação do solvente até o ponto de aderência da cola para iniciar o assentamento das placas. Atentar para o





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

perfeito alinhamento entre as placas e para que não se forme bolhas de ar, garantindo-se a máxima aderência das placas no piso existente. Após execução do serviço, aguardar 24 horas, no mínimo, para liberar o piso ao tráfego.

10.3. PISO CERÂMICO 50X50 COM ARGAMASSA COLANTE

Instalação de piso cerâmico nos locais indicados em projeto arquitetônico. A disposição deverá ser planejada em função das características da área de aplicação, a fim de diminuir o recorte das peças. Serão tomados cuidados especiais no caso de juntas de dilatação, soleiras e encontros com outros tipos de pisos. De preferência, as peças recortadas serão assentadas com o recorte escondido sob os rodapés, cantoneiras de juntas, soleiras e outros arremates.

O preparo da argamassa de assentamento deverá seguir as indicações do fabricante. Utilizar para assentamento dos pisos cerâmicos argamassa colante industrializada, em conformidade com as normas da ABNT, definida pelo fabricante conforme o tipo de piso.

O emprego da argamassa ocorrerá, no máximo, 2 horas após o seu preparo, sendo vedada a adição de água ou outros produtos nesse período. Para aplicação da argamassa colante serão utilizadas as desempenadeiras de aço dentadas. É vedado o aproveitamento de sobra de argamassa colante de um período a outro de trabalho.

10.4. CONTRAPISO CONCRETO- 8CM-200KG CI/M3 (MAGRO)

Será executado um contrapiso de concreto simples nos locais indicados em projeto arquitetônico indicados pela **FISCALIZAÇÃO**. Os contrapisos serão executados sem solução de continuidade, de modo a cobrir inteiramente a sub-base, constituída por um leito com brita c/5cm de espessura graduada compactada em diversas camadas, funcionando assim como camada impermeabilizadora.

10.4. REJUNTAMENTO PISO CERÂMICO — 8MM

Aplicação do rejunte nos pisos cerâmicos novos, aguardar no mínimo 48h após o assentamento dos azulejos, deve-se:

Observar as indicações do fabricante; Limpar as juntas com escova que deverão estar perfeitamente alinhadas com no máximo 8 mm de espessura; Molhar as juntas com broxa ou mangueira; Misturar o rejunte com água limpa na proporção de 2,5 kg/l até homogeneizar; Após 10min, aplicar com desempenadeira de borracha ou rodo;



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

Pressionar até que as juntas estejam completamente cheias; Retirar o excesso e fazer o acabamento com esponja.

10.5. CONTRAPISO CONCRETO – 5 cm – 200KG CI/M3 (MAGRO)

Será executado contrapiso na sala que terá o piso reformado e nas rampas que terão os pisos instalados, conforme indicado em planta em anexo. Em seguida, uma vez definidas as cotas de nível do piso acabado, serão preparadas as “guias” com a mesma argamassa que será usada para a regularização. A argamassa será lançada sobre a base, sarrafeada e desempenada com ferramenta adequada. A massa deverá se apresentar úmida, não pastosa, devendo ser estendida uniformemente sem deixar vazios. Será vedado o trânsito sobre a base pronta até seu completo endurecimento, no mínimo durante três dias.

10.6. MEIO-FIO RETO-CONCRETO PRÉ-MOLDADO

Instalação de meio fio reto de concreto pré-moldado para delimitar a calçada de acesso à escola a ser executada conforme indicado em prancha. Os meios-fios (cordões ou guias) serão de concreto, terão as faces perfeitamente planas sem quaisquer saliências ou reentrâncias. O consumo de cimento será de 350 Kg/m³. O preparo da base será efetuado como segue:

Os serviços serão indicados pela abertura das valas ao longo da base preparada, dentro do alinhamento, perfil e dimensões do projeto; Aberta a vala, o fundo deve ser regularizado e apiloado em diversas camadas, a fim de neutralizar o recalque provocado pelo próprio apiloamento; No fundo da vala assim regularizada, executa-se uma base de concreto magro c/espessura de 10cm e largura em torno de 30cm.

O traço será tal que obtenha uma resistência de 150 Kg/m² aos 28 dias. O amassamento será feito como segue:

Uma vez preparada a base especificada anteriormente processa-se o assentamento dos meios-fios, cuja face superior deve ser aquela que não apresente falha nem depressões; Os cordões serão escorados na face posterior das juntas por meio de blocos de concreto, também denominados “bolas”, com a mesma resistência já especificada para a base; O rejunte dos cordões será feito com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3; Concluído o assentamento, a vala deverá ser preenchida e apiloada em camadas com cerca de 15cm, com material de boa qualidade; Os meios-fios, após o seu assentamento, não deverão apresentar desvios no seu alinhamento;



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

Serão colocados cordões, como supra especificado, em todos os locais como tal indicados nas pranchas respectivas delimitando as pavimentações externas.

10.7. PISO VINÍLICO 30 X 30

Instalação de piso vinílico 30x30, com poliuretano na sala a ter o piso reformado conforme indicado em planta em anexo. O piso deve ser aplicado sobre uma base de argamassa de regularização (traço 1:3, cimento e areia) $e=2,5\text{cm}$. Quando a camada entre a sub-base e o piso acabado for superior a 2,5cm, deve-se compensar o restante com uma camada adicional de concreto, a ser remunerada em serviço correspondente. Atender às recomendações dos fabricantes quanto a cuidados especiais para aplicação e manutenção; em relação à cor, deve-se obedecer a descrição da demanda.

A camada de regularização deve estar seca, livre de qualquer umidade, limpa, firme, e sem depressões ou desníveis maiores que 1mm, que não possam ser corrigidos com a massa de preparação. Aplicar duas ou três demãos (espessura máxima de 3mm) de massa de preparação, composta por 8 partes de água para uma de PVA, acrescida de cimento até ficar pastosa, com desempenadeira de aço lisa. Após secagem de cada demão, lixar com lixa de ferro e aspirar o pó. As peças são aplicadas com adesivo por meio de desempenadeiras com dentes em V (que permitem melhor distribuição da cola), de modo a deixar mínimas juntas entre as placas. As peças são batidas com martelo de borracha para melhor aderência. Nos primeiros 10 dias após a colocação, não jogar água, limpando o piso apenas com pano úmido. A passagem sobre o piso é permitida logo após a aplicação.

Nunca utilizar produtos à base de derivados de petróleo na limpeza do piso vinílico. Atendidas as condições de fornecimento e execução, as juntas devem necessariamente estar alinhadas e paralelas às linhas das paredes; não deve existir desalinhamento nem desnivelamento entre peças contíguas; peças soltas ou com possíveis bolhas devem ser corrigidas ou recolocadas. O piso deve estar nivelado, sem apresentar pontos de empoçamento de água. O piso deverá possuir na sua composição 2,50 mm de espessura.

As placas serão posicionadas e pressionadas para que haja aderência entre as placas e o piso. O contrapiso deve estar seco (sem nenhum foco de umidade), firme e limpo. Observar os lotes de fabricação do produto. Não utilizar lotes diferentes, no mesmo ambiente, pois isto poderá causar diferenças de tonalidade, e que serão rejeitadas pela **FISCALIZAÇÃO**. A limpeza com pano úmido só poderá ser feita após os 10 primeiros dias, pois esse é o período de cura do adesivo.



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

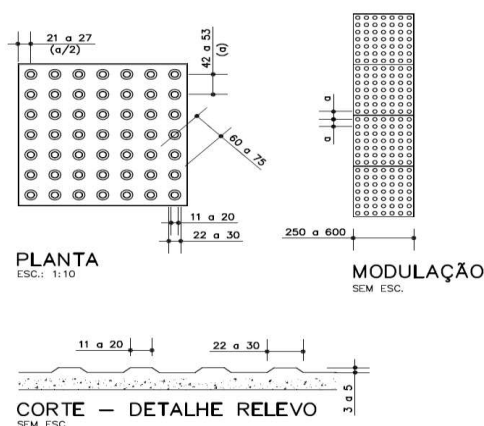
10.9. PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA - COLOCADO

Conforme indicado em planta, deverão ser instaladas peças de piso cimentício tipo ladrilho hidráulico, com espessura de 25mm, cor amarelo e dimensões 25x25cm, **DIRECIONAIS** no sentido da circulação e de **ALERTA** perpendicularmente ao sentido de deslocamento, sendo locada no início e no término da rampa, escadas, portas e nas mudanças de direção. As peças deverão ser assentadas sobre base compactada e fixadas com argamassa colante para áreas externas ou argamassa de cimento e areia no traço 1:4, de modo que a superfície superior fique perfeitamente nivelada com os pisos adjacentes.

O rejuntamento deverá ser executado em argamassa de cimento e areia fina no traço 1:3, uniformizando o nivelamento do passeio e de modo que o mesmo não ultrapasse a medida de 2 cm de espessura. As juntas serão limpas da argamassa que por elas refluir. As peças do piso tátil devem apresentar modulação que garanta a continuidade da textura e padrão de informação, sendo integrada ao piso existente. Não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo. A execução do piso deve ser iniciada somente após a conclusão dos serviços de drenagem e depois da superfície nivelada. Este tipo de piso será utilizado em situações que oferecem risco de acidentes e obstáculos suspensos à altura entre 0,60m a 2,10m, obedecendo aos critérios estabelecidos na NBR 9050 e de acordo com o Projeto Arquitetônico.

O afastamento máximo desta faixa de piso em relação à mudança de plano das rampas é de 0,30m. Desníveis superiores a 2 cm deverão receber sinalização tátil de alerta, conforme NBR 9050/2020.

PISO PODOTÁTIL DE ALERTA



Sinalização tátil de alerta - padrão NBR 9050 (dimensões em mm)





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

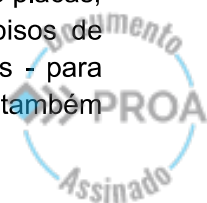
A sinalização tátil de alerta consiste em um conjunto de relevos tronco-cônicos padronizados pela ABNT (ver figura acima), cujo objetivo principal é sinalizar as situações de risco ao deficiente visual e às pessoas com visão subnormal. Também é utilizada em composição com o piso tátil direcional, para sinalizar as mudanças ou alternativas de direção.

O piso cromo diferenciado tátil de alerta deve apresentar cor contrastante com a do piso adjacente: Em superfícies claras (bege, cinza claro, etc.): amarelo, azul ou marrom; Em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.): amarelo ou azul; A sinalização tátil de alerta deve ter largura de 250mm a 600mm. As peças do piso tátil devem apresentar modulação que garanta a continuidade da textura e padrão de informação, podendo ser sobrepostas ou integradas ao piso existente:

Quando sobreposta, o desnível entre a superfície do piso existente e a superfície do piso implantado deve ser chanfrado e não exceder 2mm; Quando integrada, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo. Em situações que oferecem risco de acidentes: obstáculos suspensos à altura entre 0,60m a 2,10m, rebaixamentos de guias do passeio público, porta de elevadores, início e término de rampas, início e término de lances de escadas e desníveis (plataformas, palcos, etc.), obedecendo os critérios estabelecidos na NBR 9050. Em composição com o piso tátil direcional, para sinalizar mudança ou alternativas de direção.

NOTA: A descrição da demanda deve especificar tipo de piso, cor e, no caso de piso cimentício em áreas internas, também opção de acabamento, considerando: Indicação de aplicação para áreas internas ou externas; Variações dimensionais das placas conforme os padrões de cada fabricante; Contraste com cor / tonalidade das superfícies dos pisos adjacentes. Verificar o posicionamento, tipo, cor e acabamento das placas, conforme indicado na descrição da demanda.

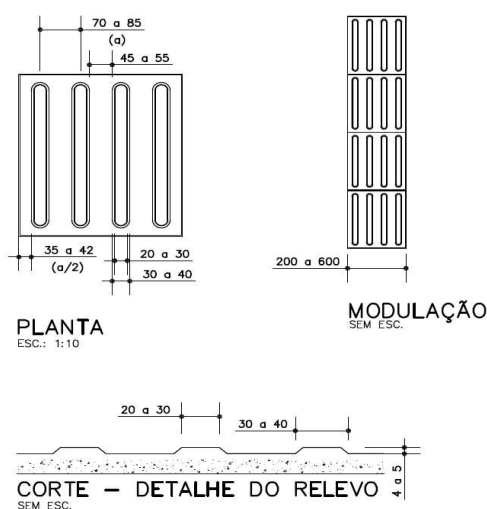
Não deve haver desalinhamento nem desnivelamento entre as peças contíguas. Para os pisos integrados, verificar o perfeito nivelamento com o piso adjacente. No caso de pisos colados, verificar a perfeita aderência das placas sobre o piso. O serviço pode ser recebido se atendidas as condições de fornecimento de materiais e execução. Aferir especificações dos pisos e colas. Verificar acabamento das placas, observando ausência de defeitos como: Bolhas de ar, rebarbas - para pisos de borracha; Buracos, trincas, lascados, falhas na pintura, formato dos relevos - para pisos cimentícios; Amassados, rebarbas - para pisos metálicos e verificar também aplicação de material vedante.





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

PISO TÁTIL DIRECIONAL



Sinalização tátil direcional – padrão NBR9050 (dimensão em mm)

A sinalização tátil direcional consiste em relevos lineares, regularmente dispostos e textura com seção trapezoidal padronizada pela ABNT (ver figura acima). É utilizada para orientar o deficiente visual, sinalizando o percurso ou a distribuição espacial dos diferentes elementos de um edifício.

O piso cromo diferenciado tátil direcional deve apresentar cor contrastante com a do piso adjacente: Em superfícies claras (bege, cinza claro, etc.): amarelo, azul ou marrom; Em superfícies escuras (preta, marrom, cinza escuro, etc.): amarelo ou azul. A sinalização tátil direcional deve ter largura de 200mm a 600mm.

As peças do piso tátil devem apresentar modulação que garanta a continuidade da textura e padrão de informação, podendo ser sobrepostas ou integradas ao piso existente: Quando sobreposta, o desnível entre a superfície do piso existente e a superfície do piso implantado deve ser chanfrado e não exceder 2mm;

Quando integrada, não deve haver desnível com relação ao piso adjacente, exceto aquele existente no próprio relevo.

Em áreas de circulação e em espaços amplos, na ausência ou interrupção da guia de balizamento, indicando o caminho a ser percorrido, obedecendo os critérios estabelecidos na NBR 9050 e de acordo com a descrição da demanda.





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

10.10. EMULSÃO PRÉVIA P/ PISO VINÍLICO

Nos locais definidos pela **CONTRATANTE** deverá ser executada regularização da superfície que vai receber piso vinílico, com uma camada cuja espessura será definida in loco.

10.11. RODAPÉ VINÍLICO 7CM

Instalação de rodapés vinílicos, na sala que terá o piso substituído por piso vinílico, conforme indicado em planta em anexo, os rodapés deverão ser em polietileno com 70mm de altura e 2mm de espessura embutido mesmo nível do piso e será aplicado da seguinte forma:

Após a secagem faça uma linha 5 mm abaixo da altura do rodapé. Essa linha será o limite de aplicação do adesivo.

Com um pincel aplique o adesivo de contato de boa qualidade, no verso do rodapé e no local da parede. Após o tempo de arejamento, 30 minutos aproximadamente, instale o rodapé, fazendo forte pressão com um pano, de ponta a ponta, para se obter perfeita aderência.

Utilizar faixa de arremate nas soleiras, para proteção ou acabamento, colada com adesivo de contato.

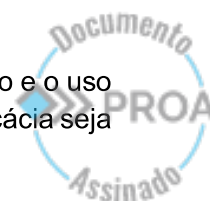
Após a colocação do piso, o colocador deverá limpar todo o local. Eventuais manchas do adesivo deverão ser removidas com palha de aço fina, não se devendo utilizar removedores.

A limpeza com pano úmido só poderá ser feita após os 10 primeiros dias, pois esse é o período de cura do adesivo.

11. APARELHOS, LOUÇAS E METAIS

Conjunto de equipamentos (louças, metais, etc.) a serem instalados nos sanitários PCD.

O atendimento à legislação pertinente pressupõe a instalação, a conservação e o uso adequado dos equipamentos economizadores de água, de forma que sua eficácia seja mantida ao longo do tempo.





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

Para tanto, é necessário observar os procedimentos indicados pelo fabricante para a instalação, a fim de evitar desperdícios causados por falta de regulação nos temporizadores, vazamentos ou má colocação, sendo importante consultar a assistência técnica do fabricante. Os equipamentos e serviços devem estar de acordo com as normas técnicas da ABNT. Após sua instalação, devem ser verificados o perfeito funcionamento dos equipamentos, a ausência de vazamentos, a boa fixação das peças (locação, prumo, alinhamento, nivelamento) e a limpeza do serviço executado.

11.1. BACIA SANITÁRIA COM CX DESCARGA ACOPLADA E ASSENTO

Instalação de bacias sanitárias sifonadas de louça com caixa de descarga acoplada, nos sanitários PCD, deixando o equipamento instalado em perfeito funcionamento. O acabamento após a instalação será em rejunte e silicone incolor. O assento das bacias sanitárias será de primeira qualidade de polipropileno, modelo universal, na cor branca, adequado ao modelo da bacia sanitária. Bacia sanitária, autoaspirante, de cerâmica esmaltada impermeável, em conformidade com a NBR 15097. Localizar a peça de acordo com a descrição do projeto. A peça deve ser fixada com parafusos, nunca com cimento. Instalar adequadamente anel de vedação na saída de esgoto. Rejuntar a peça ao piso com argamassa de cimento branco (1:6) ou o rejunte do próprio piso. Verificar na bacia a ausência de defeitos visíveis nas superfícies como: empenamento da superfície de fixação e do plano de transbordamento, gretamento, trinca, rachadura, ondulação, bolhas, acabamento opaco (esmaltado mal-acabado) e corpo exposto (porção não esmaltada), em todas as partes da peça. Verificar a fixação e o rejunte ao piso. Aferir a ausência de vazamentos. Verificar no sifão a autoaspiração e o fecho hídrico que deverá manter a altura mínima de 50mm.

11.2. LAVATÓRIO DE LOUÇA SEM COLUNA

Instalação de lavatórios de louça sem coluna, de primeira qualidade nos sanitários PCD, deixando os equipamentos instalados em perfeito funcionamento. A fixação dos aparelhos deverá seguir rigorosamente às recomendações do fabricante. O acabamento após a instalação será em rejunte branco e silicone incolor. Os engates flexíveis das ligações de água serão conforme projeto. Os sifões serão sanfonados, universais e brancos.

11.3. PAPELEIRA METÁLICA

Instalada papelreira de 15 X 15 cm devidamente fixada na parede no sanitário PCD, próximo ao vaso sanitário.





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

11.4. ESPELHO CRISTAL 6MM 50X70 C/MOLDURA DE ALUMINIO

Instalar espelhos de cristal aparafusados tamanho 50cm x 70cm, espessura 6,0 mm, com moldura em alumínio e acabamento natural. Deverão ser instalados na melhor posição de enquadramento – de acordo com o projeto. Quando inclinar 10° o espelho em relação a parede a altura da borda inferior deve ser de no máximo 1,10m.

12. INSTALAÇÕES HIDRAULICO-SANITÁRIAS

Ver Memorial Descritivo em anexo.

13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

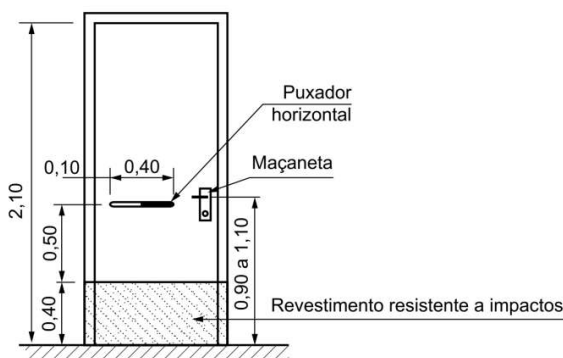
Ver Memorial Descritivo o em anexo.

14. MARCENARIA E SERRALHERIA

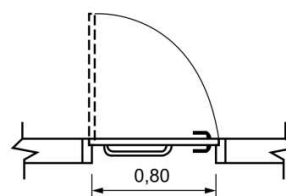
14.1. BARRA DE APOIO RETA 40CM E 80CM INOX POLIDO

Deverão ser instaladas barras de apoio em tubo de aço inoxidável escovado, nos sanitários PCD, conforme indicado em projeto e atendendo às prescrições da ABNT NBR 9050 e da legislação vigente.

Dimensões em metros



a) Vista frontal



b) Vista superior

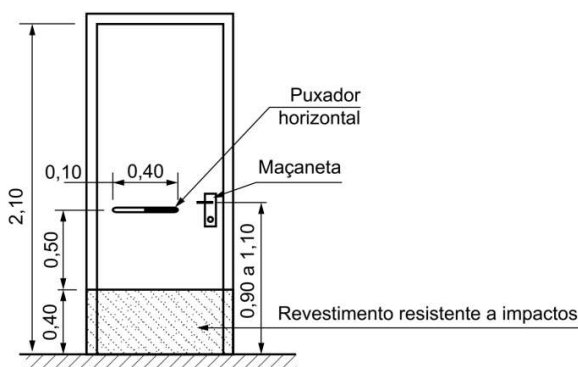
14.2. PROTEÇÃO CONTRA IMPACTO PARA PORTAS EM CHAPA GALVANIZADA

Deverão ser instaladas chapas de proteção de impacto adequadas as portas dos banheiros PCD. A placa em chapa de aço protege a parte inferior da porta do impacto das rodas das cadeiras de rodas, bengalas e muletas, medindo 0,40m x 0,90m



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

conforme indicado em prancha em anexo. Revestimento em chapa de aço inoxidável para proteção de portas, altura 40 cm chapa de aço galvanizada bitola GSG 22, E = 0,80 mm (6,40 Kg/m²).



a) Vista frontal

14.3. BARRA DE APOIO LAVATÓRIO MODELO U 40CM X 60CM

Deverão ser instaladas barras de apoio em tubo de aço inoxidável escovado, nos sanitários PCD, conforme indicado em projeto e atendendo às prescrições da ABNT NBR 9050 e da legislação vigente.

14.4. CORRIMÃO METÁLICO

Serão instalados corrimãos em tubos de ferro galvanizados nas laterais da rampa conforme indicado nas pranchas em anexo, obedecendo às especificações da NBR 9050. Os corrimãos da rampa projetada serão contínuos e terão estrutura em tubos de aço galvanizado com $\varnothing 1\frac{1}{2}$ " (40 mm), espessura 0,25 mm, com primer epóxi-isocianato e serão pintadas com esmalte sintético com brilho, na cor de referência e equivalente em qualidade técnica e acabamento. Os corrimãos possuirão alturas de 92 cm e 70 cm e suas extremidades devem ter acabamento recurvado, ser fixadas ou justapostas à guia de balizamento, ou ainda ter desenho contínuo, sem protuberâncias. Os suportes dos corrimãos serão em aço galvanizado $\varnothing \frac{1}{2}$ " (12,7 mm), com primer epóxi-isocianato e serão pintadas com esmalte sintético com brilho, na cor de referência equivalente em qualidade técnica e acabamento. A fixação será efetuada através de flange metálica de aço galvanizado a fogo e parafusadas com Paraboltd químico de 8 mm. As furações que receberão os parafusos deverão ser aspiradas a fim de garantir a correta fixação e a estabilidade das peças metálicas. A



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

sinalização tátil terá caracteres em relevo e em Braille, identificando o início e de final do desnível, conforme as orientações da NBR 9050/2020.

15. SINALIZAÇÃO

15.1. PLACA VERTICAL ALUMÍNIO ESTACIONAMENTO VAGA ESPECIAL 20 X 40CM

Será instalada placa de sinalização na vertical com pictograma exclusivo para Idoso e P.C.D. em ACM reforçado, conforme indicado na prancha em anexo e atendendo às prescrições da ABNT NBR 9050 e da legislação vigente.

15.2. SINALIZAÇÃO VISUAL E TÁTIL PAREDE ACM 20X30CM

Serão instaladas na parede junto ao acesso das dependências e devem estar localizadas na faixa de alcance entre 1,20m e 1,60m em plano vertical. As informações em braile não dispensam a sinalização visual e tátil, com caracteres ou símbolos em relevo, conforme indicado na prancha em anexo.

13.2. SINALIZAÇÃO BRAILLE CORRIMÃOS ESCADAS E RAMPAS ALUMÍNIO 3X10CM

A sinalização tátil de corrimão e escadas, com caracteres em relevo em braile, será instalado na geratriz superior do prolongamento horizontal do corrimão, no início e fim da rampa/escada, em ambos os lados e nas duas alturas. Deverá ser informado o local onde a pessoa está e aonde ela chegou. Esta informação está sugerida na prancha em anexo.

15.3. MAPA TÁTIL 60X40CM

O mapa tátil deverá conter informações de forma a combinar textos em braile e alto-relevo e informações não táteis como o contraste de cores e a tipologia utilizada que promova a leitura do ambiente com a mínima ou nenhuma interferência de comunicação, pois será utilizado para conduzir as pessoas a todos os ambientes conforme indicado na prancha de detalhamento.

15.4. SINALIZAÇÃO VISUAL DEGRAUS 3X10 CM COR LARANJA

O sinalizador de degraus será aplicado ao piso e espelho dos degraus das escadas em contrastante com o piso adjacente, preferencialmente fotoluminescente ou retro





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

iluminado, igual ou maior que a projeção dos corrimãos laterais, no comprimento do degrau com 3X10cm de largura, no mínimo, conforme indicado nas pranchas em anexo.

16. SERVIÇOS FINAIS E EVENTUAIS

A **CONTRATADA** providenciará a remoção e a devida acomodação de todo o material proveniente das demolições em local apropriado até a remoção e destinação final adequada.

16.1 CARGA MANUAL E TRANSPORTE ENTULHO - CAMINHÃO 10KM

A **CONTRATADA** providenciará a remoção e a destinação final adequada dos resíduos, em conformidade com a legislação e as técnicas vigentes. Igualmente, deverá ser observado o Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR nos 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116/2004 para todos os resíduos removidos. O entulho da obra será transportado através de caminhão basculante até local adequado para descarte.

16.2. REMOÇÃO E AMONTOAMENTO DE ENTULHO DENTRO DA OBRA

Concluídas as execuções de todos os serviços da obra, o canteiro será desativado, com a retirada de todos os equipamentos e materiais pertencentes à executante, bem como a retirada do total dos entulhos gerais da obra. Na entrega da obra a área deve ser deixada perfeitamente limpa e em condições de uso imediato, deixando-a desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos. Todos os materiais retirados e não utilizados deverão ao final da obra ser entregues à Direção da Escola.

16.3. DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA

A desmobilização compreenderá a completa limpeza dos locais da obra, retirada das máquinas, dos equipamentos e da mão de obra





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Materiais que possam ter variações na sua apresentação, fabricação, durabilidade ou qualidade deverão ser apresentados à fiscalização para ter sua utilização aprovada. As cores utilizadas em todo e qualquer serviço de pintura deverão ser consultadas previamente junto à fiscalização, bem como a qualidade das tintas. A contratada deverá fornecer mão-de-obra com profissionais de competência comprovada. A responsabilidade da guarda dos materiais utilizados na obra é da contratada. Consideram-se inclusos nos serviços acima citados todos os materiais, mão-de-obra e acessórios e/ou complementos necessários para a completa execução dos serviços mesmo que não explicitamente descritos nesta especificação, porém necessários para a entrega dos serviços perfeitamente prontos e acabados em todos os seus detalhes conforme determinam as Normas Técnicas. A executante é responsável por qualquer dano provocado e por seus eventuais reparos às dependências da escola e ao prédio da mesma ou a terceiros por seus funcionários ou prepostos que demonstrarem conduta nociva ou incapacidade técnica. A executante deverá executar os serviços observando os preceitos da boa técnica, com pessoal qualificado, responsabilizando-se por todos os encargos para a realização dos serviços contratados e obrigações decorrentes; A executante deverá seguir as especificações, detalhes e planilha de orçamento, podendo ter partes ou no todo, embargos e penalidades, sendo obrigatório refazer às suas custas, sem indenização, conforme determina a legislação vigente;

O prazo de execução é de 90 dias corridos.

O prazo de validade da proposta é de 60 dias.

Os intervalos do cronograma de execução da obra:

1ª Parcela 25% a 35% aos 30 dias;

2ª Parcela 35% a 45% aos 60 dias;

3ª Parcela 25% a 35% aos 90 dias;

Bagé 10 de janeiro de 2025.

Documento assinado digitalmente
 **CESAR RICARDO DANTAS DE VASCONCELLOS**
Data: 20/01/2025 16:45:33-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Arq. César Ricardo Dantas de Vasconcellos

ID Func. 2651238-2 CAU/RS: A26526-8
13ª CROP/DRF/SOP



SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS / 13ª CROP/DRF/SOP
AV. Marechal Floriano, 1431 / Bagé – RS Fone: (051) 3288-5762 E-mail - cro13@sop.rs.gov.br



23190000333686

Nome do documento: 23-1900_0033368-6_REC-PL-ME-R002assinado.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Cesar Ricardo Dantas de Vasconcellos

SOP / 13ªCROP / 265123802

21/01/2025 17:45:04





23190000333686



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO

PROCESSO: PROA 23-1900-0033368-6
SGO: SE/2021/00446
OBRA: PROJETO DE ACESSIBILIDADE
LOCAL: E.E.E.F. DR. ARTHUR VILLAMIL DE CASTRO
MUNICÍPIO: DOM PEDRITO/RS
CROP: 13ª

MEMORIAL DESCRITIVO COMPLEMENTAR

Esse documento tem o objetivo de complementar o **Memorial Descritivo deste processo**, conforme segue:

“Todas as marcas citadas nos Memoriais Descritivos, Especificações Técnicas e Projetos são referência de qualidade, sendo aceitos materiais e bens **similares e equivalentes** em qualidade, técnica e acabamento, atendendo assim as determinações da Lei 14.133/2021, a qual institui normas para licitações e contratos da administração pública e dá outras providências.

Sem mais a declarar,

Bagé 10 de janeiro de 2025.

Documento assinado digitalmente
 **CESAR RICARDO DANTAS DE VASCONCELLOS**
Data: 20/01/2025 16:59:30-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Arq. César Ricardo Dantas de Vasconcellos
ID Func. 2651238-2 CAU/RS: A26526-8
13ª CROP/DRF/SOP

