



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

MEMORIAL DESCRITIVO

PROCESSO: SGO/SE/2024/00609

LOCAL: ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DINARTE RIBEIRO

MUNICÍPIO: CAÇAPAVA DO SUL/RS

ASSUNTO: MEMORIAL DESCRITIVO

CROP: 13ª COORDENADORIA DE OBRAS – BAGÉ/RS



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 Demolição de Estrutura de Alvenaria com laje de Concreto e Cobertura de Fibrocimento, nas dependências da **INSTITUTO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DINARTE RIBEIRO**, situada na Rua Quinze de Novembro, nº 130, em Caçapava do Sul – RS.

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.





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

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.

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.

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.



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

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.

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:

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 preceituam as normas vigentes para edificações o do 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 05681 - Controle tecnológico da execução de aterro em obras de edificações.

NBR 05719 - Revestimentos.

NBR 06118 - Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado.

NBR 06122 - Projeto e execução de fundações.



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

- NBR 06492 - Representações de projetos de arquitetura.
NBR 07170 - Tijolo maciço cerâmico para alvenaria.
NBR 07200 - Revestimento de Paredes e Tetos com Argamassas - Materiais - Preparo, Aplicação e Manutenção.
NBR 07211 - Agregado para concreto — Especificação.
NBR 07374 - Ladrilho vinílico semiflexível.
NBR 07480 - Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado.
NBR 08041 - Tijolo maciço cerâmico para alvenaria - Forma e dimensões.
NBR 08083 - Materiais e sistemas utilizados em impermeabilização.
NBR 09050 - Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências em edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos.
NBR 09061 - Segurança de Escavação a Céu Aberto.
NBR 11702 - Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação
NBR 11801 - Argamassa de alta resistência mecânica para pisos
NBR 12311 - Segurança do trabalho de pintura
NBR 13245 - Tintas para construção civil — Execução de pinturas em edificações não industriais — Preparação de superfície.
NBR 13529 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas
NBR 13531 - Elaboração de projetos de edificações — Atividades Técnicas
NBR 13532 - Elaboração de projetos de edificações — Arquitetura
NBR 13749 - Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas — Especificação
NBR 14718 - Guarda-corpos para edificação
NBR 15314:2005 - Tintas para construção civil – Método para avaliação de desempenho de tintas para edificações não industriais - Determinação do poder de cobertura em película de tinta seca obtida por extensão.
NBR 15494:2010 - Tintas para construção civil – Tinta brilhante à base de solvente com secagem oxidativa - Requisitos de desempenho de tintas para edificações não industriais.
NBR 16537 - Acessibilidade – Sinalização tátil no piso – Diretrizes para elaboração de Projetos e Instalação
NR-18 - Condições e Meio de Trabalho na Indústria da Construção.
NR 19 - Norma Reguladora 19 - aprovada pela Portaria nº 3214 de 08/06/78, do Ministério do Trabalho.

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.

DÚVIDAS DE INTERPRETAÇÃO / DIVERGÊNCIAS

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.



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

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.

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 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;



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

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.



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

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

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 proscria 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 recortes, perdas e peças não citadas que se constituam do mesmo material estão incluídos na composição destes itens. Os itens medidos



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

em unidade e pontos serão considerados 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 quaisquer serviços 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

GENERALIDADES

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.

1.2. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO 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.



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

A **MOBILIZAÇÃO** compreenderá o transporte de máquinas, equipamentos, pessoal e instalações provisórias necessárias para a perfeita execução das obras.

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

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.

3. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

GENERALIDADES

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 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.

Sempre que possível, os materiais removidos e resíduos da construção civil deverão ser encaminhados para a reciclagem, respeitadas as destinações adequadas de acordo com o tipo e classe do resíduo.

3.1. RETIRADA DE ESQUADRIAS

Retirar as portas e janelas conforme indicado no projeto arquitetônico, seguindo também as definições pertinentes constantes em generalidades.

A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados, a **FISCALIZAÇÃO** informará sobre a destinação do material removido.

3.2. DEMOLIÇÃO PISO CIMENTADO



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

Deverá ser demolido o piso cimentado, conforme indicado no projeto arquitetônico, seguindo as definições pertinentes constantes em generalidades.

O material retirado, em condições de uso, deverá ser utilizado como aterro na obra.

3.3. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS

O trecho indicado em planta, deverá ser totalmente demolido conforme indicado no projeto em anexo e de acordo com as recomendações da Norma NBR 5682. As paredes deverão ser demolidas dentro da melhor técnica, tomando os cuidados necessários para que as paredes do perímetro de fechamento não sofram qualquer dano. A demolição manual será executada progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais.

3.4. DEMOLIÇÕES DE COBERTURA COM TELHAS DE FIBROCIMENTO

Retirar cuidadosamente as telhas de fibrocimento da cobertura indicada em plantas em anexo, deverão ser transportadas e armazenadas em local apropriado. A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. Os materiais serão transportados para local conveniente e posteriormente retirados da obra

3.5. DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO

Execução da demolição de laje e vigas de concreto armado com o auxílio de ferramental adequado conforme indicado pelo CONTRATANTE. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da NR-18. Objetos pesados ou volumosos devem ser removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos bem como fragmentados para permitir melhor deslocamento, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material.

Incluem-se no preço deste serviço todos e quaisquer elementos fixos às estruturas, tais como os azulejos, as instalações hidrossanitárias, eletrodutos e outros elementos embutidos e/ou existentes, junto aos locais de demolição. Da mesma forma, integram a composição deste item as ferramentas e equipamentos necessários para a realização dos serviços.

3.6. RETIRADA DE APARELHOS SANITÁRIOS

Os sanitários deverão passar por demolição total, serão retiradas todas as bacias sanitárias e os lavatórios substituindo-os por novos.

4. PAVIMENTAÇÃO

PAVIMENTAÇÃO EXTERNA



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

Deve ser executado caimento necessário para escoamento de águas pluviais, com declividade mínima de 0,3%.

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

Será executado um contrapiso de concreto simples, como forma de regularizar a área objeto da demolição indicado conforme prancha do projeto arquitetônico.

Definidas as cotas de nível do piso acabado, serão preparadas as “guias” com a mesma argamassa que será usada para a regularização. Após a preparação, limpeza e picotamento, a estrutura de apoio será lavada com água até à saturação. 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 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. Para assentamento dos pisos internos o contrapiso deve estar: Seco e isento de qualquer umidade, perfeitamente curado, impermeabilizado contra infiltrações do subsolo quando for piso térreo, totalmente isento de vazamentos hidráulicos; Limpo: livre de sujeiras, graxas, ceras e óleos; Firme: sem rachaduras, peças de cerâmica ou pedras soltas, movimentações estruturais ou de curagem; Liso: sem depressões ou desníveis maiores que 1mm que não possam ser corrigidos com a massa de preparação. O concreto será lançado 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.

5. ALVENARIA

GENERALIDADES

Normas: a execução da alvenaria obedecerá às normas da ABNT pertinentes ao assunto, particularmente a NB-788/83 (NBR 8545), “Execução de Alvenaria sem Função Estrutural de Tijolos e Blocos Cerâmicos”. A execução das alvenarias deve obedecer às posições e espessuras conforme projeto executivo, quando existente, ou a indicação da **FISCALIZAÇÃO**. Os blocos cerâmicos utilizados devem atender às especificações da NBR 7171, “Bloco Cerâmico para alvenaria - Especificação”. Quando o serviço for recomposição de alvenaria a modulação deverá seguir a existente no local. O assentamento dos blocos cerâmicos será executado com juntas de amarração, utilizando argamassa de cimento, cal e areia lavada média, no traço 1:2:8. As juntas de argamassa terão no máximo 15 mm. Quando indicado pela **FISCALIZAÇÃO** serão utilizados ferros de amarração entre as peças de concreto e as alvenarias. Deverão ser realizadas corretamente as ligações entre as alvenarias e os pilares para equilibrar as deformações diferenciais entre os sistemas para impedir o surgimento de fissuras nessas regiões de interface. A execução das paredes será cuidadosamente nivelada, prumada e em esquadro. Dever-se-á conferir nível, prumo, e



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

esquadro a cada 50 cm de altura. Na execução das paredes, quando da locação dos vãos das portas, serão deixadas golas de 15cm, no encontro com paredes ortogonais. As paredes prontas de alvenarias terão espessura final conforme projeto e serão construídas nos locais indicados pela **FISCALIZAÇÃO**, sendo executadas com distribuição na técnica de meia vez.

5.1. ALVENARIA TIJOLO MACIÇO DE 15CM - TIJOLO 6 FUROS

Fechamento do vão da porta da lavanderia, bem como do espaço entre a parede e a cobertura, como forma de isolamento e vedação total do local.

As alvenarias erguidas com tijolos maciços serão de primeira qualidade, com bom cozimento e coloração uniforme. Os tijolos serão assentes em fiadas perfeitamente alinhados, contrafiados, nivelados e aprumados, depois de prévia e abundantemente molhados. As argamassas empregadas no assentamento dos tijolos deverão ser argamassas de cimento, cal e areia regular, com traço 1:2:8. As alvenarias serão amarradas a cada 20 cm, nas alvenarias existentes com ferragem adequada. A espessura das juntas verticais e horizontais, serão uniformes, deverão ter espessura média 1,0 cm, não devendo ultrapassar 1,5 cm.

6. REVESTIMENTOS

6.1. CHAPISCO

Deverá ser chapiscada a alvenaria indicada nas pranchas, utilizando argamassa cimento e areia, traço 1:4 (cimento, areia) em volume, recobrendo 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.

6.2. EMBOÇO ARGAMASSA REGULAR (EXTERNO)

Execução de emboço de regularização conforme indicado nas pranchas. O emboço será composto de argamassa de cimento e areia traço 1:4 (cimento, areia) + 10%CI em volume recobrendo totalmente as superfícies com uma espessura média de 15mm. 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.

7. FORROS

7.1.FORRO DE LAMBRI DE MADEIRA- CEDRINHO

Execução de forro de lambri na área da lavanderia e reservatório inferior. Antes de ser iniciado qualquer serviço de aplicação de forro, deve ser assegurada inicialmente, a ausência de todo e qualquer tipo de vazamento, goteira ou infiltração que porventura possa existir na área. Desta forma, deverão ser testadas todas e quaisquer canalizações ou redes coletoras de fluídos em geral.



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

8. PINTURAS

8.1. PINTURA ACRÍLICA SOBRE REBOCO — 2 DEMÃOS

Execução de fundo com selador sobre as superfícies que receberam reboco novo. Na execução dos serviços de pintura serão obedecidas estas discriminações técnicas e as especificações dos fabricantes das tintas empregadas.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente. Serão executadas duas demãos, observando que a tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo ser observado rigorosamente o intervalo especificado pelo fabricante, em geral 24 horas, entre demãos sucessivas.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de se evitar respingos de tinta em superfícies que não serão pintadas, tais como, pisos, vidros, esquadrias e outras. Os respingos ou salpicos de tinta que não puderem ser evitados serão removidos enquanto a tinta ainda estiver fresca, empregando-se removedor adequado sempre que necessário.

8.2. PINTURA ESMALTE S/ MADEIRA

Pintura deverá ser executada 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. 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. SERVIÇOS FINAIS E EVENTUAIS

9.1. REMOÇÃO E AMONTOAMENTO DE ENTULHO DENTRO DA OBRA

Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, 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.

9.2. CARGA MANUAL E TRANSPORTE ENTULHO-CAMINHÃO 5KM



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

O entulho da obra será transportado através de caminhão basculante até local adequado para descarte. A obra deverá ser entregue totalmente limpa e retirados todos os escombros. Todos os materiais e serviços deverão obedecer às normas e especificações da ABNT.

10. 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; 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.

Todas as marcas citadas são referência de qualidade, sendo aceitos materiais e bens similares e equivalentes em qualidade, técnica e acabamento, atendendo assim as determinações da Lei 8.666/1993, a qual institui normas para licitações e contratos da administração pública e dá outras providências.

O prazo de execução é de 30 dias corridos.
O prazo de validade da proposta é de 60 dias.
Os intervalos do cronograma de execução da obra:

1ª Parcela 100% aos 30 dias;



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

Documento assinado digitalmente
gov.br **RAFAEL MARQUES DAMIANI**
Data: 08/10/2024 09:29:49-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Arq. Rafael Marques Damiani
ID Func. 3507572-1 CAU/RS: A39000-3
13ª CROP/DRF/SOP

