



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS E HABITAÇÃO
4ª COORDENADORIA REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS**

MEMORIAL DESCRITIVO

ELEVAÇÃO DE PATAMAR E REFORMA DA REDE DE ÁGUA FRIA NA ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOSÉ CORONEL PENA DE MORAES

PROPRIETÁRIO: SEDUC – SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO RS

RESPONSÁVEL TÉCNICA

**LUANA JABLONSKI
Engenheira civil**

CREA/RS 200262

FONE: (54) 99951-0016

EMAIL: luana-jablonski@sop.rs.gov.br

**CAXIAS DO SUL/RS
AGOSTO/2024**

**RUA AUGUSTO PICOLLI, 1137 - CAXIAS DO SUL - RS - CEP-95010-670 - FONE/FAX: (54) 3225-1863
E-MAIL: luana-jablonski@sop.rs.gov.br**



24190000378626



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS E HABITAÇÃO
4ª COORDENADORIA REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS**

APRESENTAÇÃO:

O presente memorial descritivo tem por objetivo definir os materiais que serão utilizados e serviços a executar na reforma dos pontos de água fria, construção de patamar elevado através de vigas e lajes, substituição de reservatórios e de aparelhos sanitários. Além disso é previsto a substituição de 3 portas, inserção de tubulação pluvial e troca de telhas de fibrocimento.

RUA AUGUSTO PICOLLI, 1137 - CAXIAS DO SUL - RS - CEP-95010-670 - FONE/FAX: (54) 3225-1863
E-MAIL: luana-jablonski@sop.rs.gov.br



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS E HABITAÇÃO
4ª COORDENADORIA REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS**

1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRAS

A obra deverá ser acompanhada por profissional legalmente habilitado, com emissão de ART de execução dos serviços prestados.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Será realizado rasco em alvenaria para a substituição de vasos sanitários e tubulações pertinentes, após deverá ser preenchido com o mesmo material.

Deverá ser demolido os revestimentos das paredes dos banheiros e dos pisos para retirada dos aparelhos sanitários.

Deverá ser retirado os aparelhos sanitários.

A empresa deverá manter o canteiro de obras sinalizado e limpo durante a execução da Obra. Todo o entulho gerado deverá ser removido e destinado em local apropriado.

Deverá ser afixada Placa de Obra padrão em local de boa visibilidade. Deverá ser em lona plástica colorida estruturada em guias fixas e estrutura de madeira, capaz de resistir às intempéries, durante o período da obra. Terá dimensões de 2,00mx2,00m. A placa deverá ser afixada no início da obra.

A empresa deverá apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART ou RRT) de responsável técnico pela execução dos serviços.

Deverá ser instalados banheiros químicos para utilização dos usuários da escola, durante o período de reforma da obra.

O item demolição de concreto simples refere-se a instalação dos tubos de ventilação.

3. SUBSTITUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS E INSTALAÇÃO DE PEÇAS SANITÁRIAS

Deverá ser efetuada a troca de vasos sanitários com válvula de descarga para vasos com caixa acoplada nos banheiros feminino (4 unidades), masculino (2 unidades), anexo à sala de aula infantil (2 unidades), funcionários (1 unidade) e professores(1 unidade). Além de dois (2) lavatórios nos banheiros anexo à sala de aula infantil.

Deverá ser instalados registros de gaveta nos sanitários masculino e feminino e no banheiro anexo à sala de aula infantil;

Retirada de mictórios individuais e instalação do mesmo em formato coletivo, em aço inox, liso e impermeável, provido de aparelho de descarga provocada ou automática, de fácil escoamento e limpeza, podendo apresentar a conformação do tipo calha ou cuba, com dimensões 2,90mx0,50m, cuja profundidade deverá ser em formato crescente, de modo a atender as diversas faixas etárias, caso não seja possível executar neste formato, deverá ser instalado dois mictórios com profundidades para atender aos alunos infantis e o outro para atender aos alunos do ensino fundamental, de modo que seja respeitado o comprimento total pré-determinado (2,90m).

VENTILAÇÃO

As colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30 cm acima do nível do telhado, devem ser instaladas nos banheiros masculino e feminino.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS E HABITAÇÃO
4ª COORDENADORIA REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS**

ÁGUA FRIA

Deverá ser executado nova rede de água fria, com substituição total do encanamento existente nos banheiros masculino, feminino, professores, funcionários, cozinha, banheiros anexo a sala de aula infantil e pontos de água em corredores.

Todos os ramais deverão ser substituídos por tubos de PVC rígido soldável Ø25mm. As conexões deverão ser em PVC. Serão instalados registros de gaveta com canopla cromada em coluna de distribuição e próximo a saída do reservatório, em cada banheiro.

As tubulações deverão caminhar sobre o teto e as colunas deverão ser instaladas embutidas nas paredes. Todas as tubulações deverão ter caimento, de forma a evitar a retrossifonagem e impedindo o acúmulo de bolhas de ar na tubulação.

O item **TUBO PVC RIGIDO SOLDAVEL 25MM** e conexões compreende os banheiros dos alunos, banheiro anexo a sala de aula infantil, bebedouros em corredores e cozinha.

AZULEJOS

Será realizado a troca de azulejos nas paredes dos banheiros dos alunos, professores, funcionários e banheiro anexo à sala de aula infantil. As paredes especificadas recebem, mediante argamassa colante, azulejo na cor branca ou a definir, dimensão de 30cmx30cm, com juntas a prumo.

Executar o rejunte após a cura, de maneira a atender a estética, harmonizando o tamanho das placas com a dimensão do pano a revestir com largura das juntas entre as placas cerâmicas e de modo a facilitar o perfeito preenchimento, garantindo a completa vedação da junta.

As peças deverão ser de boa qualidade, sendo descartadas as peças que demonstrarem defeito de superfície, discrepância de bitola ou coloração.

PISOS

Deverá ser executado novo contrapiso nas proximidades dos vasos sanitários, conforme necessidade, em perímetro de abrangência da troca dos aparelhos, após será revestido com piso cerâmico, dimensões 30x30cm, cor semelhante ao original ou a definir. Quantidade estimada: 10,00m².

4. CONSTRUÇÃO DE PATAMAR ELEVADO

Elevação de reservatório de montante de modo a aumentar a pressão disponível nos pontos de água fria, tanto em válvulas de vasos sanitários quanto em torneiras dos banheiros.

Execução de nova laje de sustentação das caixas d'água, sobre o telhado, em patamar elevado através de vigas de sustentação com altura de 60cm, em relação a atual posição dos reservatórios. Além disso, deverá ser efetuada a substituição de três reservatórios, dois com capacidade de 1.000L cada um, e outro com capacidade de 1.500L para abastecimento da cozinha.

Deverá ser executado laje pré-moldada sobre o telhado, apoiada em vigas periféricas com dimensões de 20cmx60cm. A capa de concreto deverá ter 5cm de espessura e deverá ser inserida malha de aço Q196 sobre a laje. O FCK do concreto deverá ser 25MPa.



24190000378626



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS E HABITAÇÃO
4ª COORDENADORIA REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS**

Impermeabilização da laje de sustentação dos reservatórios, com manta asfáltica, 4 mm de espessura, incluindo as bordas externas das vigas.

5. DIVERSOS

Adição de tubo de diâmetro 40mm junto a calha existente para alívio e correto escoamento da água Pluvial junto a área de circulação próximo aos banheiros, com comprimento de 21m;

Deverá ser feita a substituição de telhas quebradas no telhado;

A substituição de duas portas em madeira no banheiro de funcionários, em madeira, dimensões 80cmx210cm;

Deverá ser substituída a porta externa de madeira por porta de ferro com vidros no almoxarifado, dimensão 80cmx210cm.

6. SERVIÇOS FINAIS

A obra deverá ser entregue limpa e em perfeito estado.

COMPLEMENTARES

A empresa deverá manter o local da obra sinalizada durante todo o período de execução dos serviços.

Os serviços deverão ser executados por profissionais capacitados, com equipamentos adequados.

A responsabilidade da segurança dos operários, transeuntes e veículos será inteiramente da empresa executora dos serviços.

A empresa mesmo depois de entregue a obra será responsável pela garantia dos serviços executados.

As medidas de tubulações são estimadas, podendo ocorrer acréscimo ou supressão das mesmas, bem como as conexões utilizadas.

Os elementos técnicos constituídos por projeto arquitetônico, memorial descritivo e planilha de orçamento se complementam, de modo a unificar-se e garantir a solidarização da obra.

A Planilha de Custos é referencial, devendo os serviços, quantidades e preços serem reavaliados pelas empresas participantes da licitação.

As propostas deverão contemplar materiais, mão-de-obra e encargos.

O prazo máximo para execução dos serviços é de 90 dias.

Caxias do Sul, 19 de agosto de 2024.

Eng.ª Luana Jablonski
Fiscal 4ª CROP/SOP
ID.4835620