



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO DO MEIO

Secretaria de Planejamento – Setor de Engenharia

MEMORIAL DESCRIPTIVO

ART nº: 11476519

Proprietário: **Escola Municipal São Paulo - MUNICÍPIO DE ARROIO DO MEIO-RS**

Endereço: Rua Martin Luther King, Arroio do Meio.

1. APRESENTAÇÃO DA OBRA - REFORMA

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer as condições que presidirão a escolha de materiais e o desenvolvimento dos serviços necessários para a reforma da Escola São Paulo.

A Obra consiste em reformar parte do pavimento térreo do Prédio São Paulo, com área de 1.148,50m², sendo 585,77m² de pátios externos e 562,73m² de área do prédio. Deverá ser efetuada remoção de parte das esquadrias, localizadas nos banheiros e conforme indicação em planta baixa, assim como demolição de alvenarias, retirada de louças e metais, remoção de revestimento cerâmico parede, instalação de piso cerâmico sob piso, instalação de piso laminado sob piso existente, considerando rampa suave de acesso às salas de aulas, sempre respeitando o máximo de inclinação perante NBR9050. Será reformado os banheiros e incluso um banheiro PNE unissex, conforme planta baixa, estes com portas novas de acesso em alumínio, na cor branca.

Serão reformadas e pintadas as esquadrias existentes em ferro, deixando-as em perfeito estado de funcionamento. Já as esquadrias em madeira serão pintadas com cor clara.

Considerar a remoção de alvenaria e uma janela, dando abertura a um novo corredor de acesso ao pátio dos fundos. Será instalado FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 cm, ESPESSURA DE 8 mm A 10 mm, com revisão da cama estrutural e instalação de nova estrutura de madeira para o telhado, bem como troca das telhas de fibrocimento do Refeitório e Cozinha. A cama de forro estando em bom estado, aplicar/passar inseticida para prevenção de cupim. Considerar a revisão de toda



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO DO MEIO

Secretaria de Planejamento – Setor de Engenharia

elétrica, deixar esperas para split e luminárias tipo led em toda parte térrea do prédio (salas e corredores), assim como revisão da parte elétrica desses ambientes e instalação de interfone no portão de entrada com ramais distribuídos nas salas.

Na parte externa serão adicionados dois pergolados, um na entrada da Escola e outro na entrada do Refeitório e Despensa/Cozinha. Instalação de guarda corpo com 1,10m de altura entre os pilares do corredor principal do prédio, revestimento de piso flutuante laminado em salas de aula das turmas 1, 2, 3, 4 Brinquedoteca e Supervisão. Todas as rampas de acessibilidade deverão respeitar a NBR-9050.

Serão instalados gradis entre pilares dividindo a entrada da Escola X Entrada da Paróquia, conforme desenho em planta baixa. Também considerar gradis de 1,10m de altura entre pilares, dividindo o corredor de circulação com o pátio.

O portão de acesso principal deverá ser instalado um portão de pedestre com acionamento via interfone com no mínimo 8 ramais.

Será construído um novo banheiro externo, no pátio dos fundos para atender às crianças que ficam na parte externa.

Considerar uma nova entrada na lateral esquerda ao prédio para dar acesso ao 2º pavimento, com reconstrução da calçada, construção de cerca com pilaretes/mourão de concreto 10x10cm e alambrado com tela de arame galvanizado revestida em PVC quadrangular/losangular, fio 2,11mm (14BWG), bitola final 2,8mm, malha 8x8cm e altura 2,0m.

Na turma 01 e 02 existe uma divisória que será remanejada para o meio das duas salas.

2. SERVIÇOS INICIAIS

Visando à perfeita locação da obra e o trânsito livre necessário aos materiais e equipamento, destinando um local para o depósito dos materiais sem impedir os trabalhos.



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO DO MEIO

Secretaria de Planejamento – Setor de Engenharia

3. MOVIMENTO DE TERRA

As escavações para fundações serão executadas manualmente. A execução dos trabalhos de escavações obedecerá no que for aplicável, ao Código de Fundações e Escavações, bem como as normas da ABNT pertinentes ao assunto.

4. LOCAÇÃO DE OBRA

Concluídos os serviços de instalação da obra, serão procedidos os serviços de locação, onde se observará rigorosamente as dimensões e níveis dos projetos arquitetônicos.

5. INFRAESTRUTURA

Depois de limpo o terreno e aberta as valas, serão feitas as sapatas fck 30MPA, vigas de baldrame fck 30MPA.

Será realizado a escavação manual para sapata-mourão, após, escavação manual de vala para viga baldrame, com previsão de fôrma, em seguida a armação de sapata e viga baldrame, utilizando aço CA-50 DE 6,3 E DE 8mm.

6. SUPRAESTRUTURA

Depois de concluída a infraestrutura, serão feitas as concretagens de sapatas e viga baldrame FCK 30 MPA, lançamento, adensamento e acabamento, após carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 6m², em seguida a cerca será realizada os mourões de concreto, reto h=2,30m, espaçamento de 2,5m, cravados a



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO DO MEIO

Secretaria de Planejamento – Setor de Engenharia

0,5m, fornecimento e instalação. A calçada será em concreto armado, com espessura de 7cm.

7. IMPERMEABILIZAÇÃO

Sobre a fundação, teremos a aplicação de duas demãos de pintura com impermeabilizante semiflexível a base de tinta asfáltica de grande aderência e alta resistência química que forma uma película impermeável.

8. PAREDES E DIVISÓRIAS LEVES

As paredes e divisórias leves serão executadas conforme especificação de projeto, sendo as alvenarias executadas com bloco de vedação e rejuntadas com argamassa traço 1:2:8 (cimento, areia e cal). Já as paredes de gesso acartonado (DRYWALL), com duas faces simples e estrutura metálica com guias simples, com vãos. Para as paredes internas, também será aplicado chapisco com colher de Pedreiro e massa única na cozinha, além da aplicação de Tinta Látex em Parede 2 Demãos, e fundo reparador a base de água no teto e parede de todos os ambientes.

No orçamento está estimado a execução da Central de Gás com alvenaria e pintura, assim como Gradil de fechamento.

9. COBERTURAS

As coberturas/pergolados serão feitas em dois locais, no acesso principal será composto por pilares, vigas, ripas, caibros e terças, com telhas de policarbonato na cor cristal ou translúcida. Já no acesso ao refeitório será composto por estruturas de vigas, com trama de madeira, ripas, caibros e terças. Ambos com calhas e rufos em aço galvanizado.



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO DO MEIO

Secretaria de Planejamento – Setor de Engenharia

A cobertura compreendendo estrutura e telhas de fibrocimento com espessura de 6mm do Refeitório e Cozinha será refeita, devido ao estado que se encontra a atual. Também considerar a troca dos rufos e calhas.

10. REVESTIMENTOS

As divisórias novas serão em placas de gesso acartonado, com duas faces simples e estruturadas com guias metálicas, emassadas e pintadas com cores claras.

As paredes externas de alvenaria serão revestidas com argamassa de cimento, cal e areia, no traço de 1:2:6. O revestimento existente que não estiver em bom estado será removido e refeito, conforme apontamento do fiscal.

Está sendo considerado na Proposta Orçamentária o passa-prato em granito, conforme projeto arquitetônico, ligando a cozinha com o refeitório.

11. CONTRAPISOS

Os contrapisos deverão ser executados com argamassa impermeável, numa camada de 6,0cm (seis centímetros) com traço 1:3 de cimento, areia, acrescida de aditivo impermeabilizante. As rampas de acessibilidade deverão ser executadas conforme a norma NBR9050, será colocado guarda corpos.

Execução de passeio, calçada e concreto armado com acabamento convencional, localizados no acesso lateral, rampa de acesso ao refeitório, pátio frente e fundos.

12. FORROS

Será colocado forro de PVC, liso, branco, com régua de 10cm, espessura 8 a 10mm, com estrutura de fixação na cozinha, despensa e refeitório. Os tetos existentes serão pintados com tinta clara.



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO DO MEIO

Secretaria de Planejamento – Setor de Engenharia

13. PISO CERÂMICO E LAMINADO

Sobre a camada do piso existente dos banheiros será aplicado piso porcelanato 60x60 com borda retificada, assentado com argamassa colante AC-III, rejuntado com rejunte de boa qualidade. Os rejentes deverão ser impermeabilizados a fim de promover perfeita estanqueidade.

Nas salas de aula, supervisão e brinquedoteca será instalado piso laminado com espessura entre 8 a 9mm e largura 21cm e comprimento de 136cm, considerar rodapés em madeira, altura h=8cm. Será executado piso sob piso e em todas as salas deverão ser feitas rampas de acessibilidade, suaves conforme NBR-9050.

14. ABERTURAS

As novas portas serão executadas conforme especificação no projeto com material de alumínio anodizado branco, venezianada, sendo trocado as 3 portas de acesso ao banheiro feminino, masculino e PNE, bem como as 4 portas internas aos banheiros, duas em cada banheiro. Na despensa terá uma porta nova no mesmo material citado acima, também, na porta de acesso, cozinha e refeitório, junto à parede de gesos acartonado.

As esquadrias de ferro existente deverão ser aplicadas selador anticorrosivo e, no mínimo 2 demões de esmalte sintético. Além de reformá-las para deixar funcionando.

Entre os pilares dos corredores, os Gradil serão de ferro galvanizado, com h=1,10m. Já os gradis de ferro de entrada que divide a paróquia e escola terão h=1,80m.

Nos banheiros PNE serão instalados barras conforme NBR9050.



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO DO MEIO

Secretaria de Planejamento – Setor de Engenharia

No orçamento está estimado o gradil Central de Gás, com acabamento de pintura.

15. PINTURAS

Será aplicado tinta nas paredes internas, sendo tinta látex em parede 2 demões e aplicação de fundo selador acrílico no teto e paredes.

Somente na cozinha será feito o reparo de chapisco e massa única e nas paredes de gesso acartonado massa corrida.

Todos os gradis serão com pintura e acabamento de boa qualidade, sendo passível de aceite do fiscal, assim como os demais serviços presentes neste Memorial.

16. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As tubulações de esgoto existentes serão mantidas e as novas deverão ser encaminhadas para as existentes. As alimentações de água podem ser externas.

Nos banheiros masculinos e femininos terão bancadas de granito cinza polido, considerando cuba na altura de um adulto e as demais na altura para criança, com altura de 50cm. Serão instaladas novas bacias sanitárias, sendo um adulto e três infantis em cada banheiro (masc. e fem.). Considerar instalação de papeleiras e dispenser de saboneteira, bem como papel higiênico e papel toalha e espelhos acima das bancadas.

No PNE, terão cuba e sanitário, barra de apoio inox, conforme NBR-9050. Considerar instalação em todos os assentos sanitários, bem como as torneiras. Nas salas de aula terão uma bancada de granito com fraldário ao lado, com alimentação de água quente e fria. No banheiro externo terá cuba, bacia sanitária adulta e duas bacias sanitárias infantis.



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO DO MEIO

Secretaria de Planejamento – Setor de Engenharia

Em todas as salas de aula serão instalados bancada de granito com cuba oval em porcelana, com espera para instalação de água quente com torneira elétrica. As novas tubulações podem ser expostas e pintadas na cor da parede.

No pátio externo terá um banheiro para atender a demanda da área externa, conforme desenho em planta baixa.

17. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Compreende a rede de luz e força e obedecerá ao projeto das luminárias. As reformas elétricas serão feitas no refeitório, cozinha, despensa, bem como nas demais sala, revisão dos pontos de tomadas, disjuntores, constituído por cabos compatíveis para funcionalidade. Nestes locais serão previstos ponto de iluminação com luminária LED e esperas para instalação de split. Em todas as salas de aula e aonde houver bancada de granito com fraldário, serão instalados ponto para torneira elétrica.

Como se trata de reforma, aceita-se tubulações externas às alvenarias com eletrodutos rígidos de PVC, nas baixadas das alvenarias serão usadas mangueiras flexíveis, ligadas as caixas plásticas de tomadas e interruptores. A alimentação será pelo centro de distribuição com as devidas enfações, dimensionados conforme normas técnicas brasileiras e regulamentos existentes.

18. LIMPEZA FINAL DE OBRA

Será cobrado a limpeza permanente da obra, incluindo remoção de entulho, lavagem e remoção de detritos. RECOMENDAÇÕES Uso obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI). PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO Remover todo o entulho, detritos e equipamentos, ferramentas e demais objetos. Lavar com água e detergente as superfícies laváveis. O serviço de limpeza será aceito a partir dos itens de controle: ausência de sujeira, entulho e detritos em grau satisfatório para um bom ambiente de trabalho na obra.



Estado do Rio Grande do Sul

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARROIO DO MEIO

Secretaria de Planejamento – Setor de Engenharia

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza; deverão apresentar perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações de água, esgoto, luz e força e telefone e outras, ligadas de modo definitivo. 35.2- Todo o entulho e materiais de construção excedentes serão removidos pela Construtora para fora da obra: serão lavados ou limpos convenientemente os pisos de cerâmica, cimentado, plástico e outros, bem como os azulejos, aparelhos sanitários, aço inoxidável, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos cuidadosamente os vestígios de manchas, tintas e argamassas.

Arroio do Meio/RS, 14 de setembro de 2021.

Danilo José Bruxel - Prefeito Municipal

Resp. Técnico – Ionara Magalhães
CREA-RS 180.265-D