

Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
GABINETE DE PROGRAMAS E PROJETOS ESPECIAIS

EMEF WANDA ROCHA MARTINS

ROTAS ACESSÍVEIS E FRALDÁRIO

MEMORIAL DESCRITIVO

2019

Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
GABINETE DE PROGRAMAS E PROJETOS ESPECIAIS

Índice

GENERALIDADES.....	4
1. PISOS NOS PÁTIOS E ALPENDRES.....	4
1.1. DEMOLIÇÕES/REMOÇÕES DE PISOS EXISTENTES.....	5
1.1.1. Demolições de Pisos.....	5
1.1.2. Picoteamento de Pisos.....	5
1.1.3. Remoções de Blocos de Concreto.....	5
1.2. PISOS NOVOS E PISOS SOBRE PISOS EXISTENTES.....	5
1.2.1. Juntas.....	5
1.2.1.1. Juntas de Concretagem.....	6
1.2.1.2. Juntas de Dilatação.....	6
1.2.2. Decapagem/Aterro.....	6
1.2.3. Novos Pisos Sobre Áreas de Terra e de Substituição de Unistein.....	6
1.2.3.1. Brita Graduada.....	6
1.2.3.2. Concreto Simples.....	6
1.2.3.3. Concreto com Tela.....	6
1.2.3.4. Taludes.....	6
1.2.3.5. CONTENÇÃO COM MEIOS-FIOS.....	7
1.2.4. Pisos Sobre Piso.....	7
1.2.4.1. Brita Graduada para Nivelamento.....	7
1.2.4.2. CONTENÇÃO COM ALVENARIA.....	7
1.2.5. Descrição dos Serviços das Rotas Acessíveis por Áreas Parciais.....	8
1.2.5.1. Área em frente ao portão no passeio público da Rua Fernando O. Filho.....	8
1.2.5.2. Área no lado interno do portão da Rua Fernando Osório Filho.....	8
1.2.5.3. Área do Alpendre 1.....	8
1.2.5.4. Área do Alpendre 2.....	8
1.2.5.5. Área do Alpendre 3 e entorno do Refeitório.....	8
1.2.5.6. Área em frente ao portão no passeio público da Rua Arroio Grande.....	9
1.2.5.7. Área do Alpendre 4.....	9
1.2.5.8. Área do Alpendre 5.....	9
1.2.5.9. Área entre os Alpendres 5, 6 e 8.....	9
1.2.5.10. Área do Alpendre 6.....	10
1.2.5.11. Área do Alpendre 7.....	10
1.2.5.12. Área em frente à porta do Ginásio (limitada pelos alambrados e pelo muro da Rua Mal. Floriano).....	10
1.2.5.13. Área entre o Alpendre 7 e a área em frente à porta do Ginásio.....	10
1.2.5.14. Área da nova Rota Acessível para o Ginásio, próxima ao fundo da Quadra externa.....	10

Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
GABINETE DE PROGRAMAS E PROJETOS ESPECIAIS

1.2.5.15. Área do Alpendre 8.....	10
1.2.5.16. Área do Alpendre 9.....	11
2. NOVO ALAMBRADO NO FUNDO DA QUADRA.....	11
2.1. PILARES.....	11
2.1.1. Pintura.....	11
2.2. VIGA DE FUNDAÇÃO.....	11
2.3. MICROESTACAS.....	11
2.4. TELA.....	11
3. ABERTURA DE VÃO NO ALAMBRADO EXISTENTE.....	12
4. RELOCAÇÃO DO HIDRÔMETRO.....	12
5. SANITÁRIO PCR / FRALDÁRIO.....	12
5.1. DEMOLIÇÃO DE PAREDE.....	12
5.2. NOVA LAJE.....	12
5.3. FECHAMENTO DE VÃO.....	12
5.4. REVESTIMENTO DA PAREDE NOVA.....	13
5.4.1. Pintura Externa.....	13
5.5. REVESTIMENTO INTERNO DE PAREDE.....	13
5.6. REVESTIMENTO DE PISO.....	13
5.6.1. Rodapés.....	13
5.7. NOVO LAVATÓRIO.....	13
5.8. DUCHA HIGIÊNICA.....	13
5.9. BARRAS DE APOIO.....	13
5.10. NOVA PORTA.....	14
5.11. TROCADOR / FRALDÁRIO.....	14
6. LIMPEZA DA OBRA.....	14

Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
GABINETE DE PROGRAMAS E PROJETOS ESPECIAIS

GENERALIDADES

O presente Memorial descreve os serviços para promover Rotas Acessíveis - conforme NBR 9050 para as Pessoas com Mobilidade Reduzida e para as Pessoas em Cadeira de Rodas e acesso a todos compartimentos voltados para o pátio da escola, bem como ao Ginásio de Esportes, na EMEF Wanda Rocha Martins, localizada à Rua Fernando Osório Filho nº 201, Balneário Cassino, complementado pelas Plantas Baixas.

Também estão indicados pequenos serviços e Reforma no sanitário para PCD e Depósito ao lado, para atender à necessidade de Fraldário para PCD, nas dependências da escola.

Fica estabelecido, de um modo geral, que os materiais empregados e os serviços a executar satisfarão as Normas Brasileiras, especificações e métodos da ABNT. Os materiais serão submetidos à Fiscalização, antes de seu emprego, e o material impugnado não poderá permanecer no Canteiro de Obras.

Haverá o Diário de Obras onde ficará registrado o andamento dos trabalhos e as alterações que se fizerem necessárias, a critério do projetista. As indicações deste Memorial prevalecem em caso de divergência com o Projeto Arquitetônico. Na eventual omissão de discriminação específica de um material ou serviço, o mesmo será entendido como de primeira qualidade e primeiro uso.

As empresas participantes da licitação apresentarão declaração de visita à escola e de conhecimento de todos os serviços a serem executados.

Eventuais indicações de serviços e/ou materiais constantes neste Memorial Descritivo, e não explícitos na Planilha Orçamentária, estão embutidos e orçados nos respectivos itens da mesma, sendo que alguns desses itens, oferecidos pelo programa orçamentário não correspondem fielmente ao texto do MD.

As empresas participantes do Processo Licitatório devem, após examinar os elementos técnicos do Edital e antes da data da abertura da licitação, manifestar qualquer inconformidade com os mesmos, para que eventuais alterações possam ser procedidas, e até modificando-se a data de abertura, se necessário. As Planilhas Orçamentárias apresentadas pelos concorrentes terão os mesmos itens da Planilha da Licitante.

As obras serão executadas com todos os critérios de segurança para os trabalhadores e para a comunidade escolar, obedecidas as Normas Brasileiras vigentes.

Para a execução dos serviços serão procedidos os arremates, as adaptações e os acabamentos que se fizerem necessários, de forma a resultar na perfeita apresentação dos trabalhos.

Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
GABINETE DE PROGRAMAS E PROJETOS ESPECIAIS

1. PISOS NOS PÁTIOS E ALPENDRES

As Rotas Acessíveis dentro dos limites do terreno da escola, em Alpendres ou descobertas, tanto as novas quanto as (re)niveladas, não terão degraus ao longo de seus percursos.

As Circulações dos Alpendres e alguns trechos do pátio da escola receberão nova pavimentação ou novo revestimento em concreto moldado *in loco*, acabamento desempenado, de forma que os desníveis sejam vencidos por inclinações inferiores a 5 %. Inclinações iguais ou superiores a 5% não foram incluídas e são consideradas rampas, necessitando de corrimãos e guarda-corpos. Os novos níveis dos pisos dos Alpendres, de forma geral, ficarão 2 cm (no máximo) abaixo das soleiras existentes das portas de cada Alpendre.

O piso existente em concreto a ser mantido será somente o piso junto ao portão da Rua Fernando Osório Filho.

Os Alpendres dos prédios que compõem a estrutura física da escola, nas Plantas Baixas, foram numerados para melhor descrição e identificação das obras necessárias.

1.1. DEMOLIÇÕES/REMOÇÕES DE PISOS EXISTENTES

1.1.1. Demolições de Pisos

O piso no Alpendre 1, no acesso pela Rua Fernando Osório Filho, e o piso no Alpendre 3 (do Refeitório) necessitam ser demolidos para que seus níveis sejam elevados e/ou inclinados. Os pisos demolidos servirão de base para os novos pisos, removendo-se os entulhos eventualmente em excesso.

1.1.2. Picotamento de Pisos

Os pisos em estado irregular, nos Alpendres 5, 8 e 9 e em frente a porta do Ginásio, serão previamente picotados, permanecendo no mesmo local e servindo de contrapiso para o novo piso.

1.1.3. Remoções de Blocos de Concreto

Alguns trechos de piso do pátio, pavimentados com blocos intertravados de concreto (tipo unistein), serão removidos para execução de pisos inclinados, acessos e novas rotas, com piso de concreto moldado *in loco*.

Os blocos de *unistein*, na recomposição das laterais destes novos pisos, serão dispostos de forma a manter desnível máximo de 20 cm.

Serão removidos os blocos de unistein: nas entradas dos portões das Ruas Fernando Osório Filho e Arroio Grande, nos novos 3 pisos inclinados do Pátio e no Alpendre 4.

Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
GABINETE DE PROGRAMAS E PROJETOS ESPECIAIS

Os blocos removidos serão dispostos na área da torre. A Direção da escola e/ou a Fiscalização verificarão com a SEC (ou SMI) o transporte do material para reaproveitamento.

1.2. PISOS NOVOS E PISOS SOBRE PISOS EXISTENTES

Os pisos externos (no pátio) ou nos Alpendres, após as demolições ou picotamentos indicados e remoções dos entulhos não reaproveitados, e alguns caminhos sem pavimentação serão (re)construídos em concreto, conforme a descrição dos procedimentos que seguem.

As superfícies finais das Rotas Acessíveis, quando em Alpendres, apresentarão declividade transversal de 2 % (dois por cento), orientadas das paredes existentes para o piso do pátio. As Rotas Acessíveis externas apresentarão declividade transversal de 1 % (um por cento), orientadas para as laterais livres.

O acabamento desempenado será dado no concreto ainda fresco.

1.2.1. Juntas

Serão previstas juntas de concretagem no piso a cada 6 m e juntas de dilatação a cada 2 m, ao longo do comprimento das Rotas Acessíveis.

1.2.1.1. Juntas de Concretagem

As juntas de concretagem serão plásticas para pisos, cor cinza e terão espessura máxima de 4,5 mm e altura de 10 mm, resistente à intempéries.

1.2.1.2. Juntas de Dilatação

As juntas de dilatação serão executadas no sentido transversal por processo de corte com disco diamantado na profundidade em função da espessura da nova camada de concreto (corte máximo de 3,5 cm).

1.2.2. Decapagem/Aterro

Nos trechos das novas Rotas Acessíveis sem pavimentação será procedida a decapagem do terreno, no perímetro do novo piso e será efetuado o aterro necessário (para atingir os níveis de Projeto), com areia fina (o solo utilizado será limpo, isento de matéria orgânica e com boa capacidade de suporte) e, após o umedecimento e a compactação do solo, será executada camada de brita. Estes últimos procedimentos (umedecimento e compactação do solo) também será executado nos trechos com substituição de *unistein*.

Em frente às duas salas novas (de construção pré-moldada) há um desnível significativo do terreno em relação aos pisos do entorno. Este desnível será aterrado até ficar reduzido para 10 cm em relação ao nível de Projeto dos pisos dos alpendres próximos.

Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
GABINETE DE PROGRAMAS E PROJETOS ESPECIAIS

1.2.3. Novos Pisos Sobre Áreas de Terra e de Substituição de *Unistein*

1.2.3.1. Brita Graduada

As áreas de piso sem pavimento (após os procedimentos descritos no subitem anterior) e as áreas de substituição de unistein receberão uma camada de 5 cm de brita graduada, previamente molhada e apiloada.

1.2.3.2. Concreto Simples

Sobre a brita será colocada a camada de piso de concreto no traço de 1:2:3 de cimento (CP III, 25 MPa), areia média e brita 0 e 1, com espessura de 8 cm.

1.2.3.3. Concreto com Tela

Nos novos pisos nos acessos aos portões da Rua Fernando Osório Filho (3,50 x 3,00 m) e da Rua Arroio Grande (2,00 x 3,00 m), o concreto especificado receberá tela soldada galvanizada, malha 15 x 15 cm de ferro com diâmetro 4,2 mm.

1.2.3.4. Taludes

Os novos pisos (das Rotas Acessíveis) em áreas sem pavimentação terão as laterais executadas em talude de aterro socado com largura mínima de 1 m, para ajuste dos desníveis. Este talude de ajuste será executado nos novos pisos, limitados ou não por meios-fios.

1.2.3.5. Contenção com Meios-fios

As laterais dos novos pisos de acesso e das novas Rotas Acessíveis em concreto moldado *in loco*, que não estejam contidas por paredes, ou muretas de alvenaria, ou vigas de concreto armado, receberão contenção com meios-fios pré-moldados de concreto.

O concreto dos meios-fios terá resistência mínima aos 28 dias de 12 MPa, com dimensões mínimas na altura de 30 cm, na espessura de 15 cm e no comprimento de 100 cm, e serão rejuntados com cimento e areia grossa, traço 1:3.

1.2.4. Pisos Sobre Piso

Os novos revestimentos de piso sobre pisos existentes, com a finalidade de ajustar desníveis indicados em Projeto, que tenham altura máxima de 8 cm, serão executados com concreto no traço de 1:2:3 de cimento (CP III, 25 MPa), areia média e brita 0 e 1.

Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
GABINETE DE PROGRAMAS E PROJETOS ESPECIAIS

A nova camada de concreto, sobre cada piso existente, terá espessura variável, em função dos níveis atuais (existentes) e os novos níveis de Projeto.

Os pisos existentes em bom estado serão previamente limpos e molhados, e o acabamento do novo piso será desempenado. Nas áreas onde a nova camada de concreto seja inferior a 3 cm será utilizada somente a brita 0 (pedrisco), e o concreto será adicionado de resina sintética de alto desempenho para aderência de argamassa (tipo bianco ou similar). A resina é adicionada conforme instruções do fabricante. E será picotado o piso existente. As juntas de concretagem serão mantidas.

Os pisos existentes nos Alpendres terão suas cotas de nível aumentadas, de forma a resultarem com desnível (máximo) de 2 cm abaixo das cotas das soleiras existentes das portas dos compartimentos. Este desnível, com largura igual ao comprimento de cada soleira, será vencido com “minirampas” de inclinação igual a 50 %, ou seja, terá comprimento máximo de 4 cm. Estas “minirampas” serão concretadas juntamente com os novos pisos elevados.

No encontro dos Alpendres 8 e 9 (Salas 5, 6 e 7) e na extremidade do Alpendre 5 (Sala 3 e da Banda) existem soleiras muito próximas com níveis diferentes, sendo necessários ajustes de pisos inclinados de pequenos comprimentos (in loco). Pontualmente nestes locais o desnível do piso junto à soleira de nível mais baixo, será reduzido de 2 cm para 0,5 cm (Sala 5 e Sala da Banda, não necessitando a construção de “minirampas” em frente a estas soleiras). A soleira da Sala de Informática também terá desnível de 0,5 cm, por motivo semelhante.

1.2.4.1. Brita Graduada para Nivelamento

Os desníveis entre os níveis existentes e os de Projeto, com valores acima de 7,5 cm, receberão enchimento com brita graduada (1 e 2) anteriormente ao concreto *in loco*.

1.2.4.2. Contenção com Alvenaria

No Alpendre 1 e em parte dos Alpendres 2 e 6, em função do desnível entre o piso existente e o de Projeto, a contenção lateral será com alvenaria de tijolos maciços a frontal, assentados com cimento e areia 1:6 e aditivo para melhorar a trabalhabilidade. Todos os tijolos terão resistência igual ou superior a 2,5 MPa e serão molhados antes do assentamento. A alvenaria será revestida na lateral externa com chapisco (espessura 0,5 cm, 1:4 - cimento e areia grossa), emboço (espessura 1,5 cm, 1:5 - cal hidráulica e areia média + 10% cimento) e reboco (0,5 cm, 1:3 - cal hidráulica e areia fina + 10% cimento).

A nova camada de concreto cobrirá a face superior da alvenaria.

Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
GABINETE DE PROGRAMAS E PROJETOS ESPECIAIS

1.2.5. Descrição dos Serviços das Rotas Acessíveis por Áreas Parciais

Este subitem serve como complementação às indicações das Plantas Baixas e demais determinações deste Memorial e já estão quantificados na Planilha Orçamentária.

1.2.5.1. Área em frente ao portão no passeio público da Rua Fernando O. Filho

- a) Manter o piso inclinado existente de concreto;
- b) Prolongar este piso inclinado até o meio-fio;
- c) Ajustar a inclinação entre o nível superior do piso inclinado existente até o nível do meio-fio (já) rebaixado.

1.2.5.2. Área no lado interno do portão da Rua Fernando Osório Filho

- a) Manter o piso (plano) existente de concreto junto ao portão;
- b) Remover o unistein em torno deste piso e executar novo piso de concreto, no mesmo nível do concreto existente, conforme Planta Baixa;
- c) Refazer o piso de concreto no acesso ao Alpendre 9, demolindo o existente (servirá como base), no mesmo nível (plano) do piso do subitem anterior.

1.2.5.3. Área do Alpendre 1

- a) Demolir o piso existente para refazer em piso inclinado até o novo nível do Alpendre 2;
- b) Em frente ao Alpendre 1, a borda de piso do Pátio em *unistein* (largura aproximada de 1 m) deve ser ajustada com aterramento para que o desnível com o novo piso inclinado do Alpendre não ultrapasse 20 cm.

1.2.5.4. Área do Alpendre 2

- a) Elevar o nível de todo o piso até o nível - 02 (aproximadamente) abaixo do nível das soleiras das portas deste Alpendre (limitado pela parede da janela da Secretaria);
- b) Remover o unistein e executar novo piso inclinado ao lado do Alpendre 2, próximo à Secretaria, conforme Planta Baixa;
- c) Em frente ao Alpendre 2, a borda de piso do Pátio em *unistein* (largura aproximada de 1 m) deve ser ajustada com aterramento para que o desnível com o novo piso do Alpendre não ultrapasse 20 cm.

Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
GABINETE DE PROGRAMAS E PROJETOS ESPECIAIS

1.2.5.5. Área do Alpendre 3 e entorno do Refeitório

- a) Demolir o piso cerâmico existente (servirá como material de base) do Alpendre 3 do Refeitório;
- b) Elevar o nível do piso existente de concreto entre os Alpendres 2 e 3, executando piso inclinado desde o nível -02 do Alpendre 2 até o nível -08 embaixo da soleira da porta do Refeitório;
- c) Estender este piso inclinado por mais 1,50 m em direção ao Pátio interno, removendo o piso em unistein;
- d) Remover o piso de unistein na área entre as paredes da Secretaria, do Refeitório e o portão da Rua Arroio Grande;
- e) Executar novo piso de concreto nesta área citada com as inclinações indicadas em Planta Baixa;
- f) Remover unistein e executar piso inclinado de ligação entre o novo piso do subitem C e o Alpendre 5;
- g) Refazer a soleira da porta do Refeitório com concreto de pedrisco.

1.2.5.6. Área em frente ao portão no passeio público da Rua Arroio Grande

- a) Executar novo piso inclinado em frente ao portão, com comprimento de 2 m, a partir do nível -27 do piso existente sob o portão até o nível -36, no passeio público.

1.2.5.7. Área do Alpendre 4

- a) Remover o unistein e executar novo piso inclinado de concreto, acompanhando o novo piso inclinado indicado de ligação entre o Refeitório e o Alpendre 5.

1.2.5.8. Área do Alpendre 5

- a) Elevar o nível do piso do Alpendre 5 até a porta da Sala 3, e parte do piso descoberto ao lado, até 2 cm abaixo do nível das soleiras das portas deste Alpendre (excetuada a área do Alpendre em frente a Sala da Banda);
- b) Elevar o nível do piso em frente a Sala da Banda até 0,5 cm abaixo do nível da soleira desta porta;
- c) Executar novo piso inclinado entre os limites das portas das Salas 3 e da Banda, conforme Planta Baixa.

Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
GABINETE DE PROGRAMAS E PROJETOS ESPECIAIS

1.2.5.9. Área entre os Alpendres 5, 6 e 8

- a) Relocar a lixeira e o banco da parede externa da Sala de Aula 5 para a parede externa do Sanitário Coletivo Feminino, em frente;
- b) Elevar ao nível -27 a Rota Acessível desde a extremidade do Alpendre 8 até o fim do Alpendre 6;
- c) Executar novo piso inclinado de concreto desde a borda longitudinal da Rota do subitem anterior, até o nível estendido do Alpendre 5, conforme Planta Baixa;
- d) Executar novo piso inclinado desde a Quadra externa até esta área central, conforme Planta Baixa;

1.2.5.10. Área do Alpendre 6

- a) Elevar o nível de todo o piso até 2 cm abaixo do nível das soleiras das portas deste Alpendre (já relatado em 1.2.4.9. b).

1.2.5.11. Área do Alpendre 7

- a) Elevar o nível de todo o piso até 2 cm abaixo do nível das soleiras das portas deste Alpendre (conforme indicado em Planta Baixa, trecho deste piso será inclinado para ajustar com o nível do piso do Alpendre 6);
- b) Aumentar a largura do piso em 85 cm com a execução de contenção, aterro, camada de brita e novo piso de concreto.

1.2.5.12. Área em frente à porta do Ginásio (limitada pelos alambrados e pelo muro da Rua Mal. Floriano)

- a) Executar novo piso inclinado desde o portão até o novo nível plano em frente a porta do Ginásio;
- b) Elevar o nível do piso existente (servirá como base) até 2 cm abaixo do nível da soleira da porta do Ginásio;

1.2.5.13. Área entre o Alpendre 7 e a área em frente à porta do Ginásio

- a) Relocar ou remover trave de futebol existente nesta área;
- b) Demolir trecho do alambrado para este novo acesso ao Ginásio;
- c) Executar novo piso inclinado de concreto desde o novo nível do Alpendre 7 até o nível em frente à porta do Ginásio.

Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
GABINETE DE PROGRAMAS E PROJETOS ESPECIAIS

1.2.5.14. Área da nova Rota Acessível para o Ginásio, próxima ao fundo da Quadra externa

- a) Executar novo piso inclinado de acesso ao Ginásio (e executar respectivo alambrado de proteção, especificado à parte neste Memorial);
- b) Na extremidade deste novo piso inclinado executar novo trecho de piso plano de acesso à Quadra.

1.2.5.15. Área do Alpendre 8

- a) Elevar o nível do piso existente em frente a porta da Sala 5 até 5 mm abaixo do nível desta soleira;
- b) Prolongar este nível elevado (plano) até o pilar seguinte deste Alpendre, conforme indicado em Planta Baixa;
- c) A partir daí, até o fim do último pilar deste Alpendre, o piso será inclinado.

1.2.5.16. Área do Alpendre 9

- a) A partir da extremidade próxima ao portão da Rua Fernando Osório Filho, executar novo piso inclinado até o novo nível do piso plano em frente à porta da Sala de Informática;
- b) Deste piso plano em frente à porta da Sala de Informática executar novo piso inclinado e novo piso plano;
- c) Executar novo piso inclinado entre as portas das Salas 5 e 6, conforme Planta Baixa;
- d) Remover o unistein e executar piso inclinado em frente ao Alpendre 9, conforme Planta Baixa.

2. NOVO ALAMBRADO NO FUNDO DA QUADRA

O alambrado novo a construir, ao fundo da quadra e acompanhando a lateral da nova Rota Acessível para o Ginásio e para a Quadra externa, conforme representado em Projeto, terá altura de 2 m em tela, entre tubos galvanizados.

2.1. PILARES

Os tubos galvanizados (12 unidades), com a função de pilares, terão altura de 2,00 m e diâmetro de 3", espaçados em, no máximo, 2,50 m nos eixos.

Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
GABINETE DE PROGRAMAS E PROJETOS ESPECIAIS

2.1.1. Pintura

Depois de prontos, e antes da colocação da tela, os tubos serão pintados com tinta esmalte antioxidante (tipo hammerite ou similar) aplicado sem fundo, na cor verde, em duas demãos.

2.2. VIGA DE FUNDAÇÃO

Os tubos com a função de pilares serão engastados em 30 cm em viga de fundação de concreto armado, a qual ficará com a face inferior ao nível (inclinado) do piso da nova Rota para o Ginásio da escola.

A viga será em concreto armado com largura de 20 cm e altura de 30 cm, traço 1:3:4, armado com 4 ferros 6,3 mm e estribos 4,2 mm a cada 20 cm.

2.3. MICROESTACAS

Abaixo da viga cada tubo terá uma microestaca solidária com a viga de fundação, também de concreto armado, diâmetro 20 cm e profundidade de 140 cm, com mesmas especificações.

2.4. TELA

A tela será inteira de arame galvanizado revestido em pvc, em malha 5 x 10 cm, fio 2,5 mm, com 2 m de altura (belgo ou similar). A tela será fixada nos tubos na posição da lateral voltada para a nova rota para o Ginásio, conforme Planta Baixa.

O alambrado terá três linhas horizontais de arame galvanizado fio 12, para melhor verticalidade do plano da tela, uma linha inferior e duas intermediárias. Os fios serão pintados conforme os tubos.

A fixação da tela aos tubos e às três linhas horizontais será com “costura” em arame galvanizado, diâmetro 1,5 mm. A “costura” será com 3 voltas e extremidades soldadas, sem pontas.

3. ABERTURA DE VÃO NO ALAMBRADO EXISTENTE

Conforme indicado em Projeto será aberto um vão entre moirões existentes no alambrado, em frente a porta de acesso ao Ginásio. Neste trecho será removida a tela (refixadas as laterais) e demolida a mureta de alvenaria sob a tela, mantendo-se os moirões laterais do vão.

Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
GABINETE DE PROGRAMAS E PROJETOS ESPECIAIS

4. RELOCAÇÃO DO HIDRÔMETRO

O hidrômetro da escola, atualmente sob o piso do alpendre do Refeitório, será relocado para o muro existente (lado interno preferencialmente, dependendo da Concessionária), no alinhamento predial da Rua Arroio Grande. O hidrômetro ficará dentro de um nicho pré-moldado de concreto, com portinhola de alumínio anodizado, com visor de vidro para o relógio medidor, e dispositivo com cadeado cr20.

5. SANITÁRIO PCR / FRALDÁRIO

Para execução dos serviços serão procedidos os arremates e ajustes necessários, conforme já indicado neste Memorial.

5.1. DEMOLIÇÃO DE PAREDE

Para acoplamento de fraldário ao sanitário para PCR da escola, será demolida a parede que divide este sanitário com o Depósito ao lado, mantendo-se a estrutura da laje existente neste Depósito. A demolição da parede (5 m²) será efetuada com os procedimentos de segurança e estabilidade indicados em NBRs correspondentes, após a retirada do forro de pvc e do lavatório com coluna.

5.2. NOVA LAJE

O forro de pvc do Sanitário será substituído por nova laje de concreto armado (3,38 m², espessura de 5 cm), solidária, e no mesmo nível, com a laje existente do Depósito (Fraldário). A laje será armada com ferros diâmetro 5.0 mm a cada 13 cm nos 2 sentidos e negativos de 6.3 mm, comprimento de 50 cm, a cada 25 cm.

5.3. FECHAMENTO DE VÃO

Após a retirada da porta de grade, do marco e da porta de madeira do Depósito, o vão (2 m²) será fechado com alvenaria de tijolos cerâmicos, na espessura da parede existente, assentados com argamassa 1:2:8, cimento, cal e areia.

5.4. REVESTIMENTO DA PAREDE NOVA

A alvenaria de fechamento do vão da porta será revestida, nos lados interno e externo, com chapisco, emboço e reboco (4 m²), com os traços usuais da construção civil. O acabamento externo no reboco será conforme existente.

Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
GABINETE DE PROGRAMAS E PROJETOS ESPECIAIS

5.4.1. Pintura Externa

A pintura em duas demãos de tinta acrílica semibrilho com propriedade antibacteriana, na cor existente, após o fundo preparador, será efetuada em todo o “pano” da fachada correspondente (12 m²).

5.5. REVESTIMENTO INTERNO DE PAREDE

As paredes internas receberão massa corrida (25 m²) sobre os rebocos (novo e existente), e duas demãos de tinta acrílica semibrilho com propriedade antibacteriana (25 m²), na cor bege.

5.6. REVESTIMENTO DE PISO

O piso interno (6 m²) do compartimento, depois da elevação do piso mais baixo (Depósito), receberá novo revestimento em porcelanato natural retificado, com rejunte na cor das lajotas.

5.6.1. Rodapés

Os rodapés serão do mesmo porcelanato com altura de 10 cm e rejuntas coincidindo com os do piso.

5.7. NOVO LAVATÓRIO

O lavatório atualmente na parede a demolir será substituído por novo com coluna suspensa, com as adaptações necessárias de água e esgotamento em relação às instalações existentes. A torneira será nova com comando tipo alavanca (mecanismo cerâmico de ¼ de volta).

A bacia sanitária existente será mantida.

5.8. DUCHA HIGIÊNICA

O chuveiro existente no Sanitário será substituído por ducha e as instalações hidráulica e elétrica serão ajustadas para colocação de ducha higiênica manual 3 temperaturas, com registro de pressão a 45 cm do piso.

5.9. BARRAS DE APOIO

Conforme indicado em Projeto serão instalados 2 novos conjuntos de barras de apoio em inox, com diâmetro de 1½”. A atual barra será removida.

Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE
GABINETE DE PROGRAMAS E PROJETOS ESPECIAIS

5.10. NOVA PORTA

A porta existente com dimensões de 90 x 210 cm será substituída por nova com mesmas dimensões, espessura 33 mm, em madeira maciça de lei mista, tipo “mexicana”. A nova porta terá 3 dobradiças de latão de 4”. O marco e a fechadura serão reaproveitados. A pintura será com duas demãos de esmalte brilhante verde após fundo fosco.

5.11. TROCADOR / FRALDÁRIO

Será instalado um Trocador/Fraldário (tipo maca), 180 x 60 cm, altura 46 cm, com estofamento de 5 cm, metálico com proteção à corrosão, resistência mínima de 200 kg.

6. LIMPEZA DA OBRA

Será removido todo o entulho do local, sendo limpos e varridos todos os locais de execução dos serviços, bem como as áreas adjacentes que tenham sido afetadas.

O material resultante da remoção dos materiais a substituir, eventualmente em excesso, poderá ser utilizado sob o aterro nas áreas de maior desnível a vencer.

Rio Grande, 4 de dezembro de 2019.

Artur Fernando Aikim Colembergue
Arq. e Urb. CAU A5954-4

Prazo de execução: 120 dias corridos

Colaboração: Eng. Éverton Mena Lopes

Elaboração: Estagiária Laryssa Terres