



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

MEMORIAL DESCRITIVO

1. OBJETIVO

O presente memorial descritivo visa especificar os materiais e serviços a serem utilizados na reforma do prédio da EMEF Murici, atualmente utilizado para depósito. A reforma consiste na troca de piso com substituição de assoalho de madeira por piso cerâmico, aberturas para esquadrias, demolição de paredes, instalação de novas esquadrias, instalações elétricas, instalações sanitárias e acabamentos decorrentes dos serviços de obra.

2. DA FISCALIZAÇÃO

A responsabilidade técnica e a fiscalização da execução dos serviços será exercida pela Secretaria de Planejamento da Prefeitura Municipal de Araricá, através de profissional habilitado designado antes do início dos serviços.

Os serviços somente serão iniciados após a emissão da Ordem de Início dos Serviços, emitida pela fiscalização, onde começará a contagem do prazo de execução, que será de 2 meses.

Em caso de dúvidas ou mesmo a falta de especificações ou detalhamentos, a contratada deve, através de seu responsável técnico, consultar a fiscalização, não servindo em hipótese alguma como motivo de atraso ou argumento para reajustes no custo da obra.

Deverá ser feito o levantamento técnico ao local da obra visando a execução dos serviços, através de prévia visita.

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

Todos os serviços, independente de especificação ou detalhamento, deverão atender as normas técnicas vigentes da ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Para a execução dos serviços deverão ser observados os cadernos de encargos do SINAPI.

3. SERVIÇOS INICIAIS

A execução dos serviços deverá seguir o projeto de arquitetura e a NR18 “Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção” do Ministério do Trabalho. O processo a ser utilizado será o de “demolição manual”. Em linhas gerais, serão utilizadas ferramentas manuais e portáteis motorizadas. Os elementos da edificação, durante a demolição e a remoção, devem ser previamente umedecidos, para evitar poeira em excesso durante o processo de demolição. O transporte e destinação final dos entulhos deverão seguir condições e exigências da Municipalidade local. Não será permitida, em hipótese alguma, a incineração de quaisquer materiais, exceto nos casos permitidos pela legislação municipal. Os serviços de demolição deverão ser iniciados pelas partes superiores da edificação, mediante o emprego de calhas, evitando o lançamento do produto da demolição em queda livre. As demolições realizadas em alvenarias solidárias à elementos estruturais deverão ser realizados com extremo apuro técnico para se evitar danos que comprometam a estabilidade da edificação. Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida no projeto e a totalidade dos entulhos resultantes poderá ser utilizada como aterro da área interna da edificação e área externa à construir.

O assoalho de madeira bem como sua estrutura deverão ser removidos do local.

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



4. FUNDAÇÕES

4.1 SONDAGEM DO SOLO

Antes do início dos serviços relativos a fundação, o responsável técnico pela execução deverá fazer a verificação adequada do solo através de sondagem expedita. Se verificada a falta de capacidade de suporte através da sondagem acima para o tipo de fundação escolhido, para a continuação dos serviços deverá ser providenciada sondagem SPT para justificar a alteração da tipologia de fundação especificada.

4.2 ESTACAS

O serviço de fundação consta da construção de área externa a ser construída, em área coberta e na área interna, para sustentação de estrutura para construção de laje de piso.

As fundações serão compostas de estacas de concreto armado, diâmetro de 250, com armadura longitudinal 3Ø10mm e estribo Ø5.0 c/20cm. A execução dos serviços de estaqueamento deverão ser acompanhadas de ART específica a ser fornecida pela **CONTRATADA**.

Internamente às salas de aula, serão executadas estacas de suporte para a estrutura de laje de piso.

4.3 ALVENARIA DE PEDRA GRÊS

Após a finalização dos serviços de estaqueamento deverá ser conferido o nível do concreto e feito o arrasamento das cabeças das estacas, demolindo o excesso de concreto de forma que a estaca fique inserida de 5 a 10cm dentro de pilar de concreto que fará a união entre a armação da estaca

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

e viga de baldrame. O arrasamento da estaca deverá ser feito com equipamento pneumático e deverá resultar em superfície plana, limpa e isenta de detritos soltos.

Obedecendo as dimensões de projeto, deverá ser executada alvenaria de pedra grês até a altura para que o piso concluído na área externa fique 5cm abaixo do nível concluído interno. Os blocos de pedra deverão ser assentados no sentido longitudinal e obedecendo o alinhamento do alicerce hoje existente. A argamassa de assentamento deverá ser de cimento + areia.

4.4 VIGAS BALDRAMES

Sobre o alicerce de pedra grês, serão executadas vigas baldrame de concreto armado com dimensões e armaduras indicadas em planta. A observação do nível da edificação é obrigatória e o bom acabamento da superfície é condicionante para o serviço de impermeabilização.

Após o serviço de execução das estacas e execução da alvenaria de pedra grês, as formas das vigas de baldrame em madeira não aparelhada serão montadas alinhadas e niveladas em toda a sua extensão, devendo ser travadas para não ocorrer deslocamento durante o serviço de concretagem.

O fundo das vigas que ficarem sobre o solo deverá receber lastro de brita e as armaduras deverão ser protegidas com espaçadores, garantindo o cobrimento de concreto nas faces laterais e fundo.

A concretagem será feita com concreto usinado, com o uso de bombas para lançamento e uso de vibradores de imersão é obrigatório no processo.

4.5 LAJE DE PISO

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

Na área interna das salas de aula, onde hoje se encontra piso de assoalho, será construída laje de entrepiso, pré-moldada com vigotas de concreto e tavela cerâmica, apoiada nas vigas de baldrame.

As lajes não poderão se apoiar sobre a estrutura antiga da edificação (fundação e alvenaria), devendo ocorrer vigas de borda no perímetro das salas de aula.

A concretagem será feita com concreto usinado, com o uso de bombas para lançamento e uso de vibradores de imersão é obrigatório no processo.

5. MOVIMENTO DE TERRA

Após a cura do concreto das vigas de baldrame na área externa deverá ser feito o serviço de aterro em camadas de 20cm e compactado com equipamentos mecânico.

O material a ser utilizado para o serviço de aterro deverá ser isento de matéria orgânica.

6. ESTRUTURA DE CONCRETO

A estrutura de concreto será composta de pilares de concreto que terão a função de unir as paredes antigas de tijolos cerâmicos com as novas paredes a serem edificadas, devendo ser feito o devido processo de amarração entre os elementos construtivos.

As paredes externas deverão estar sem o revestimento no ponto onde ocorrem a união entre os elementos e, em critério da fiscalização, deverá ser utilizado pinos ou telas para união entre a alvenaria antiga e a nova estrutura construída.

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

6.1 PILARES, VIGAS e LAJE DE CONCRETO

A partir das plantas de formas da estrutura de concreto, deverão ser montadas com o uso de madeiras não aparelhadas, obedecendo Os eixos de referência indicados no projeto, a perfeita marcação da posição dos cortes, nivelamento e prumo. Deverá ser aplicada camada de desmoldante sobre a superfície limpa da forma de madeira, antes do posicionamento das armaduras de aço.

Após o posicionamento das armaduras e espaçadores, as formas dos pilares deverão ser fechadas e aprumadas, executando o travamento que garanta a não movimentação das formas durante a execução do serviço de concretagem. Após a concretagem, o aprumo dos pilares deverá ser conferido e corrigido, caso necessário.

Da mesma forma, as formas das vigas após o posicionamento das ferragens e espaçadores, deverão ser alinhadas e travadas, devendo verificar o escoramento antes do serviço de concretagem.

A desforma dos elementos de concreto deverá obedecer o prescrito no projeto específico.

A retirada do escoramento das vigas e lajes deverá obedecer a

7. PAREDES

7.1 PAREDES DE ALVENARIA

As paredes serão de alvenaria de tijolos tipo cerâmico, nas espessuras de 14cm nas paredes externas e 11,5 nas paredes internas, assentes com argamassa mista de cimento, cal e areia, traço 1:2:6, devendo possuir juntas

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

uniformes e niveladas na espessura máxima de 1,5 cm. A cal poderá ser substituída por aditivo plastificante. As paredes deverão possuir bom acabamento, prumo, nivelamento e uniformidade, onde os tijolos serão previamente umedecidos evitando a perda de água de reação da argamassa, causando consequentemente o enfraquecimento do conjunto tijolo/argamassa. Os tijolos deverão ser bem queimados e espessuras das paredes adequadas ao seu uso, onde, previamente, uma amostra dos tijolos deverá ser submetida à aprovação da fiscalização.

8. ESQUADRIAS

8.1 JANELAS

As janelas serão de alumínio branco, tipo maxim-ar, com grade interna de alumínio. Deverão ser perfeitamente prumadas e niveladas, possuindo bom acabamento e funcionamento. A fixação será através da fixação de chumbadores nas alvenarias. Sob as janelas os peitoris serão de granito, com inclinação de 1cm para o lado externo, com pingadeira.

8.2 VIDROS

Os vidros serão lisos, transparentes e incolores, na espessura adequada ao vão. Os vidros serão fornecidos juntamente com a esquadria de alumínio

Os vidros dos banheiros serão tipo pontilhado, na espessura 4mm.

8.3 PORTAS

As portas serão de alumínio, fechamento com lambri, de abrir, brancas, nas medidas de projeto, com guarnições, marco cheio, dobradiças em aço

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

inox, bom acabamento, onde serão rejeitadas as portas com empenamento, abaulamento e desvios de curvatura das bordas.

8.4 FERRAGENS

Deverão ter bom acabamento e perfeito funcionamento. Na colocação deverão ser tomados cuidados especiais para que os rebordos e os encaixes tenham forma exata, não sendo permitidos esforços na ferragem para seu ajuste. Não serão toleradas folgas que exijam correção com massa, lascas de madeira e outros artifícios.

As dobradiças serão adequadas a cada tipo de porta, cromadas, com um mínimo de 03 peças em cada porta.

As fechaduras externas serão modelo comercial, com duas chaves, cilindro monobloco e maçaneta cromada, tipo alavanca. No terço médio inferior deverão ser instaladas fechaduras auxiliar.

As fechaduras das portas internas dos sanitários serão modelo comercial, com duas chaves, maçaneta cromada, tipo alavanca, com chave fixa (própria para banheiros).

9. FORRO

O forro será de PVC, em peças de 200mm de largura, espessura 8mm, tipo macho e fêmea, fixado a estrutura metálica de forma adequada. Os acabamentos laterais (rodaforros) e de emenda serão do mesmo material e de mesma procedência, mantendo a uniformidade no acabamento.

O espelho do forro externo será em madeira aparelhada.

10. PISO

10.1 CONTRAPISO

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

Sobre o aterro compactado, conforme item 5, deverá ser executado leito de brita de 5 cm de espessura. Sobre o leito será executado contrapiso de concreto, espessura 7 cm, armado com malha de aço 15 x 15, espessura 3,4mm, O contrapiso deverá estar perfeitamente nivelado com as vigas baldrame, ser impermeável, fck mínimo 20MPa.

Sobre laje de piso, deverá ser executado contrapiso de argamassa de cimento+areia, espessura 3-4 cm, O contrapiso deverá estar perfeitamente nivelado.

10.2 PISO CERÂMICO

Sobre o contrapiso deverá ser executado piso cerâmico, nas dimensões 60 cm x 60 cm no mínimo, com resistência PI_4 , superfície antiderrapante. As juntas deverão ser uniformes e alinhadas. As cores da cerâmica e rejunte e as paginações deverão ser fornecidas pela fiscalização antes da sua colocação.

Os pisos serão assentados com argamassa colante, sendo a argamassa utilizada AC-II nas áreas internas e AC-III na área externa.

O rodapé na área externa, será de cerâmica, altura de 7cm, observando-se o mesmo padrão do piso.

11. REVESTIMENTOS

11.1 CHAPISCO

As paredes de alvenaria, previamente molhadas, deverão ser chapiscadas com argamassa de cimento e areia, traço 1:3.

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

11.2 MASSA ÚNICA

Sobre o chapisco, deverá ser executada massa única, com argamassa de cimento, cal e areia fina, traço 1:2:8. O revestimento deverá garantir recobrimento da superfície de forma homogênea, sem ondulações, mantendo rigorosamente o prumo em toda sua extensão, devendo ter espessura média de 2,5cm no lado externo e 1,0cm no lado interno.

12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TV e LÓGICA

12.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES

Toda a rede elétrica e de lógica/TV será protegida por eletrodutos de PVC flexível, cor amarelo em alvenaria e sobre o forro.

Os condutores serão cabos flexíveis antichamas com isolamento 750W, obedecendo as seguintes cores: fase em vermelho, neutro em azul, retorno em preto e terra em verde. Os diâmetros dos cabos estão indicados em quadro de cargas. Os disjuntores serão termomagnéticos, com correntes nominais indicadas em projeto.

Nos CDs deverá estar indicado a função de cada disjuntor.

12.2 APARELHOS ELÉTRICOS

Deverão ser para tensão nominal de 250V e corrente de 10A para todos os interruptores e tomadas, com exceção dos interruptores destinados a uso especial que receberão tomadas para 20ª e estarão indicados em planta. Os dispositivos e espelhos e deverão ter espelho liso, na cor branca, inclusive as tomadas para antena de TV e Lógica.

As caixas de ligação deverão estar alinhadas com o revestimento, de forma a possibilitar o perfeito fechamento dos espelhos.

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

As tomadas serão instaladas na altura de 1,20m do piso pronto.

As tomadas altas para instalação de aparelhos condicionador de ar Split ficarão a 2,50m acima do nível do piso pronto. Deverão ser para tensão nominal de 250V e corrente de 20A.

Sobre as portas, deverão ser instaladas tomadas para luminárias de emergência.

12.3 LUMINÁRIAS

Nos pontos de luz, deverão ser instaladas plafon para lâmpada LED, tipo bulbo, E27 de sobrepor com fluxo luminoso mínimo de 3400 lumens (40W)

Nos sanitários, deverão ser instaladas plafon de PVC, com lâmpada de LED, 9W.

12.4 APARELHOS DE AR-CONDICIONADO TIPO SPLIT

Serão instalados esperas para aparelho de ar condicionado tipo Split, nos locais indicados no projeto elétrico. Deverá ser montado em caixa apropriada a espera para ligação elétrica e dreno do equipamento embutido na parede.

13. INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS

13.1 – INSTALAÇÕES DE ÁGUA

A alimentação de água será a partir do reservatório existente, por tubulação de PVC enterrada até a entrada da edificação, que será feita junto aos reservatórios, onde será instalado registro de gaveta. Cada equipamento deverá ter mini-registro esfera, possibilitando o fechamento do equipamento de forma independente, sem afetar o restante dos sanitários.

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

13.2 – INSTALAÇÕES DE ESGOTO

As águas servidas serão conduzidas para o sistema de tratamento, composta de fossa séptica seguido de filtro anaeróbio com disposição final em sumidouro. As dimensões dos equipamentos estão indicados em planta e obedecem a NBR 17076, para uma população de 40 pessoas, com um consumo de 50L/dia.pessoa.

A tubulação será em PVC esgoto, com as juntas soldadas, não sendo permitido o uso de união de tubos sem a utilização de conexões. Os diâmetros estão indicados em planta.

13.3 – LOUÇAS E METAIS

Os vasos sanitários dos banheiros serão de caixa acoplada com acionamento duplo 3/6L, na cor branca.

Os lavatórios dos banheiros serão de dimensões 50x40, instalados em bancada de granito. As torneiras deverão ser cromadas, acionamento com cruzeta, com bico arejador. Acionador com ¼ volta.

Em frente e sobre os lavatórios, espelho com altura de 1,0m, em toda a extensão da parede.

14. PINTURA E REVESTIMENTOS

14.1 PINTURAS

As superfícies a serem pintadas deverão estar perfeitamente limpas, secas e curadas, isentas de partículas soltas e mofo.

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

As paredes de alvenarias rebocadas receberão duas demãos de tinta acrílica econômica.

As paredes serão pintadas com tinta esmalte acrílico sobre selador acrílico, com cores a definir.

14.2 REVESTIMENTO CERÂMICO

Os banheiros serão revestidos com cerâmica, dimensão 30x60, na cor branca, assentadas com argamassa colante em toda a altura de 1,80m. O rejunte será de base cimentícia ou acrílico, devendo ser flexível e impermeabilizante.

Os cortes e furos dos azulejos deverão ter bom acabamento, não devendo apresentar lascas ou rachaduras e, as canoplas dos registros deverão cobrir o furo/corte feito. Os pontos de ligação de água deverão estar alinhados com o revestimento de forma a não ser necessária a utilização de prolongadores.

As salas de aula serão revestidas internamente até a altura de 90cm com cerâmica, dimensão 30x60, na cor branca, com argamassa colante, rejunte de base cimentícia ou acrílico, flexível e impermeabilizante.

15. EQUIPAMENTOS CONTRA INCÊNDIO

A edificação deverá receber os equipamentos de combate a incêndio, com sinalização, iluminação de emergência e extintores conforme projeto apresentado. A sinalização deverá ser fotoluminescente, com as dimensões indicadas em planta.

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

As luminárias de emergência serão blocos autônomos com 30 LEDs sendo instaladas acima do vão das portas de saída das salas de aula e sanitários.

O extintor deverá estar fixo em suporte na alvenaria.

As placas de saída deverão ser instaladas acima do vão das portas de saída das salas de aula e sanitários.

16. ENTREGA DA OBRA

O prazo de entrega da obra é de 60 dias (2 meses).

Toda a edificação deverá atender os requisitos de construção da NBR-15575 – Norma de Desempenho.

16.1 TESTES

Todas as instalações elétricas e hidrossanitárias deverão ser testadas antes da entrega da obra.

16.2 LIMPEZA FINAL

A obra deverá ser entregue totalmente limpa, sem entulhos e sem marcas de tinta ou argamassas, pronta para ser usada imediatamente.

16.3 TERMO DE ENTREGA

Após 15 dias da comunicação da finalização da obra, deverá ser lavrado TERMO DE ENTREGA PROVISÓRIO, com relação de pendências a serem executadas no prazo de 30 dias.

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARICÁ

Após 6 meses, caso não houver pendências, deverá ser lavrado TERMO DE ENTREGA DEFINITIVO. Os termos serão lavrados em duas vias pela CONTRATANTE e pela CONTRATADA, onde será feita a entrega das chaves em definitivo.

Araricá, 21 de outubro de 2025.

Eng. Civil Gerson Lamberti

CREA/RS 78311

Secretaria de Planejamento
Habitação, Segurança e Mobilidade

Doe órgãos, doe sangue: Salve Vidas.