



**PREFEITURA MUNICIPAL
ENTRE RIOS DO SUL – RS
CNPJ: 92.453.921/0001-03**

MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial descritivo tem a finalidade de descrever sobre as características construtivas, uso de materiais, equipamentos e serviços para REFORMA E MELHORIAS NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE.

PROPONENTE: MUNICÍPIO DE ENTRE RIOS DO SUL - R/S

PROJETO: REFORMA, AMPLIAÇÃO E MELHORIAS NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

LOCALIZAÇÃO: RUA SÃO PAULO, Nº 89 - ENTRE RIOS DO SUL – R/S

ÁREA TOTAL: 380,00 m² (trezentos e oitenta metros quadrados).

1.0 - PROJETO ARQUITETÔNICO:

1.1 – A Reforma na UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, será realizada criando-se os seguintes ambientes: salas de atendimento a fonoaudiologia, assistência social, atendimento especializado, farmácia, sala de reuniões, banheiros, recepção, consultórios médicos, sala de espera, circulação/hall de entrada, almoxarifado e/ou fisioterapia, copa.

Responsável técnico:

Eng^a Civil e de Segurança do Trabalho: Maristela Araldi Czarnobay - CREA/RS 204393

2.0 – INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA:

2.1 – Um espaço da edificação existente, será utilizado para o atendimento geral da obra, com previsão para depósitos de materiais, abrigos, sanitários, etc.

2.2 – Será utilizado as ligações de água e energia elétrica existente no local.

2.3 – Deverão ser **instalados tapumes** para isolar a área da UBS existente.

3.0 – ESTRUTURAS:

3.1 – Da demolição de lajes e paredes

Em se tratando de uma reforma, serão necessárias algumas demolições para dar forma a nova estrutura. Será necessário demolir:

- a) parte da laje ligada ao mezanino;
- b) parede lateral esquerda ao mezanino;
- c) abrir vão na parede lateral direita ao mezanino para acesso a escada de ligação ao mezanino;
- d) abrir vãos para janelas e vãos para portas;

3.2 – Do fechamento de vãos em paredes

- a) fechar vãos de janelas;
- b) fechar vãos para portas;



**PREFEITURA MUNICIPAL
ENTRE RIOS DO SUL – RS
CNPJ: 92.453.921/0001-03**

3.3 - Da elevação do nível do piso e paredes

Em se tratando de uma reforma, o pé direito da edificação, na parte central, em 15 m de extensão, atinge vão livre de 5,15m, nos 5 metros restantes, encontra-se um mezanino, a um pé direito de 2,50m do piso existente e no mezanino o vão livre na parte central atinge o vão livre de 3,0m.

O nível interno da edificação encontra-se abaixo do nível do solo externo, o que dificulta a ligação entre as edificações e o acesso da população devido os desníveis existentes. Aproveitando o pé direito de grande proporção, é proposto a elevação do nível do piso da seguinte forma:

- a) Delimitação das paredes divisórias dos cômodos da edificação;
- b) Execução de 40cm de paredes, sem deixar vãos para portas; (nos primeiros 15m)
- c) Execução de 1 fiada de tijolos, sem deixar vão para portas; (nos últimos 5m)
- d) Executar nos cantos pilares na espessura da parede utilizando 4 barras de ferro 8,0mm;
- e) Executar rampa de lição entre os primeiros 15m de extensão e os últimos 5 m devido ao desnível que ficará em função do pé direito da estrutura ali existente e que será mantida;
- f) Preenchimento do vão com: - uma camada de pedra britada de 40cm;- uma malha de ferro 4.2mm; - uma camada de concreto 7,0cm.
- g) Continuar a execução das paredes, conforme projeto, até a altura de 3,0m,
- h) Executar sobre as paredes uma cinta de amarração de 15cm de altura e espessura da parede, com 4 barras de ferro 8,0mm.
- i) As paredes não atingirão a altura total do pé direito da edificação (4,12m), somente 3,15m, após a elevação do nível do piso, altura suficiente para o desenvolvimento das atividades.
- j) Sobre as paredes será executado o forro de PVC, rede elétrica e tubulação hidráulica;
- k) Executar **verga e contra verga** em todas as janelas e portas.
- l) Executar rede sanitária dentro do piso elevado.

3.4 - Concreto Armado:

O concreto armado das lajes, vigas e pilares, rampa interna, deverá ser executado no traço 1:3:3 (cimento, areia e brita), cujo fck mínimo será de 20,0 Mpa. A cura do mesmo deverá ser acompanhada nos primeiros sete dias, com molhagem permanente da sua superfície, evitando a evaporação da água de hidratação do cimento.

Antes da concretagem será conferida a dimensão interna das formas, o posicionamento da ferragem.

3.5 - Armaduras:

Deverão ser seguidos as dimensões de projeto, com cuidados especiais para o recobrimento da ferragem.

3.6 - Madeiras:

Para a execução das formas de vigas e cintas, serão utilizadas guias de pinus de 2,5 x 15,0 cm de 1ª qualidade e sarrafos de 2,5 x 7,0 cm.



PREFEITURA MUNICIPAL
ENTRE RIOS DO SUL – RS
CNPJ: 92.453.921/0001-03

Antes da concretagem as formas deverão ser molhadas (saturadas) e assegurada a sua estanquidade. Serão conferidas as dimensões internas conforme projeto, seu nivelamento, alinhamento, prumo e limpeza das mesmas.

Para fixação do forro (interno e externo), usar madeira de primeira qualidade e devidamente tratada.

4.0 – ALVENARIA:

4.1 – As paredes internas serão de tijolo de cutelo, tendo espessura de 15,0 cm e serão executadas com tijolos de 6 furos. As dimensões do tijolo deverão ser de no mínimo 11,5x24x14 cm (largura, comprimento e altura).

4.2 - As paredes externas serão de tijolo deitado, tendo espessura de 15,0 cm e serão executadas com tijolos de 6 furos. As dimensões do tijolo deverão ser de no mínimo 11,5x24x14 cm (largura, comprimento e altura).

4.3 – Para o levantamento dos tijolos usar argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) deixando juntas horizontais e verticais com espessura média de 1,0 cm, rebaxados a ponta de colher, favorecendo a adesão do emboço.

4.4 - Serão executadas paredes sobre as vigas da frente, e paredes laterais, para isso deverá ser cortada as pontas das tesouras, para que assim possa ser executada a alvenaria que dará formato às platibandas.

5.0 – COBERTURA E FORRO:

5.1 - Estrutura:

A cobertura existente será mantida com substituição das telhas danificadas e acréscimo 2 guias metálicas, onde só existem 3, para melhor sustentação da cobertura.

Sobre as vigas da frente e lateral será executada alvenaria de vedação, formando uma platibanda que tornará a cobertura da nova edificação semelhante a existente nos demais blocos, com projeção para a circulação/hall de entrada. As tesouras são pré-moldadas e serão mantidas e as terças serão fabricadas em Perfil "U", com acréscimo, se necessário.

5.2 – A cobertura é de Telha de fibrocimento ondulada 6,0 mm e será mantida, com substituições das telhas danificadas e acréscimos na área ampliada.

5.3 – O forro será em PVC, dando continuidade ao forro já existente, e executado sobre as paredes construídas, o que evitará desperdícios de materiais com entarugamento e similares.

5.4 – Na área externa, que será construída, o forro será fixado na estrutura montada no local, na própria execução.



**PREFEITURA MUNICIPAL
ENTRE RIOS DO SUL – RS
CNPJ: 92.453.921/0001-03**

6.0 – REVESTIMENTOS:

6.1 – Revestimento interno:

Nas paredes onde serão colocados revestimentos cerâmicos (sanitários e copa), os mesmos serão assentados a prumo até a altura do forro, com dimensões e cor a serem definidas pela municipalidade.

6.1 – Revestimento externo:

Nas paredes da fachada principal e lateral direita será executado detalhamento em cerâmica, cuja cor deverá ser definida de acordo com a municipalidade e correspondente às demais pinturas.

7.0 – ESQUADRIAS:

7.1 - Portas: As portas internas são de madeira em acabamento melamínico branco, folha leve ou média, 80x210cm e 90x210cm. As 4 portas externas serão de alumínio e vidro, sendo as duas de 1,5m deslizantes(de correr). Os marcos serão da mesma espécie empregada nas folhas das portas e as dimensões obedecerão ao projeto, devendo ser conferidas na obra. Os vãos terão que ser abertos com mais de 7 cm de largura e mais de 4 cm na altura, já que as medidas nas plantas são das folhas e indicam vãos de luz (livres). Observar nas portas, o uso três dobradiças de ferro zincado.

7.2 - Janelas: As janelas serão de alumínio e vidro temperado, de correr, com persianas, e as janelas dos banheiros serão de alumínio, do tipo maxim ar. As dimensões obedecerão ao projeto, devendo ser conferidas na obra. Os vãos terão que ser abertos conforme as dimensões constantes no projeto arquitetônico.

8.0 – VIDROS:

8.1 – Janelas e portas:

Os vidros das janelas serão do tipo liso, com área de acordo com a área da esquadria, espessura 4,0 mm, sua colocação deverá ser feita com o máximo de cuidado e perfeição.

Os vidros das portas serão do tipo liso, com área de acordo com o projeto, espessura 8,0 mm, sua colocação deverá ser feita com o máximo de cuidado e perfeição.

9.0 – PINTURA:

9.1 – As paredes, esquadrias, forro e demais elementos deverão estar limpos e secos. Para executar a pintura, sendo que para isso, todos os demais serviços deverão estar concluídos.

9.2 – Nas paredes internas será feita aplicação de selador acrílico e pintura com tinta epóxi com elemento antibactericida, em duas de mãos ou tantas quantas forem necessárias para um perfeito acabamento.

9.3 – As esquadrias de madeira serão pintadas com tinta esmalte em duas demãos ou tantas quanto forem necessárias para um perfeito acabamento.



**PREFEITURA MUNICIPAL
ENTRE RIOS DO SUL – RS
CNPJ: 92.453.921/0001-03**

10.0 - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:

As instalações hidráulicas e sanitárias deverão obedecer aos projetos e normas técnicas da ABNT, e administradora local de abastecimento de água.

10.1 – Água:

Os tubos e conexões deverão ser de PVC e atender a NBR 5626/98, diâmetro mínimo de 25 mm, soldável sendo embutidos nas alvenarias em canaletas. As superfícies de emendas de soldagem deverão ser lixadas e limpas com solução apropriada para depois ser utilizada a cola. As torneiras dos lavatórios nos banheiros, os registros serão de ferro cromado, e do tipo pressão. O registro geral deverá ser do tipo gaveta e de ferro. O cavalete de entrada deverá ser no padrão da concessionária local de água.

10.2 – Esgoto:

Os tubos e conexões deverão ser em PVC nos diâmetros indicados no projeto. Deverá ser executada a ventilação prevista em planta. As caixas sifonada, de gordura e ralos deverão ser em PVC.

A fossa séptica terá capacidade de 1.825 litros, o poço sumidouro terá 2,0 m de largura por 2,50 m de comprimento por 2,0 m de profundidade, de acordo com detalhe em projeto. O poço sumidouro será preenchido com pedras de mão e posteriormente colocado uma lona de PVC de 200 micras com aterramento em seguida.

10.3 – Aparelhos:

Os vasos sanitários serão de louça com caixa acoplada e na cor e dimensões a escolha da municipalidade bem como a tampa do vaso, papeleira, a saboneteira e o cabide.

Os lavatórios dos banheiros serão na cor e dimensões a escolha da municipalidade.

11.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

11.1 - Procedimento e cálculo:

O sistema de distribuição e os cálculos em baixa tensão foram efetuados conforme as seguintes normas e regulamentos:

- Regulamento das Instalações Consumidoras de BT - RIC/CEEE (Maio/2003);
- Execução das Instalações Elétricas de Baixa Tensão - NBR-5410/97.

11.2 - Sistema elétrico:

O sistema elétrico considerado foi de 380/220 V - 60 Hz.

11.3 - Entrada de energia:

Execução e instalação do ramal de entrada que será de acordo com o padrão da concessionária local de energia elétrica.

11.4 - Circuitos de distribuição:

O circuito alimentador da unidade de consumo foi dimensionado para que a queda de tensão não ultrapasse a 2% enquanto que, a partir das caixas de distribuição, os circuitos terminais de iluminação, tomadas e aparelhos individuais terão queda máxima não superior a 2%.



PREFEITURA MUNICIPAL
ENTRE RIOS DO SUL – RS
CNPJ: 92.453.921/0001-03

11.5 - Materiais a empregar:

Todos os materiais a serem empregados deverão atender as prescrições das normas técnicas da ABNT que lhes forem cabíveis.

a) **eletrodutos** - deverão ser de PVC rígido, classes A ou B, de diâmetro externo mínimo de 20,0 mm, salvo indicação em projeto;

Obs.: Nas paredes existentes será utilizado condutele de PVC, na cor semelhante à tinta a ser usada.

b) **curvas e luvas** - com características idênticas aos eletrodutos;

c) **buchas e arruelas** - serão de alumínio fundido e apropriadas aos eletrodutos;

d) **caixas de passagem e derivação** - serão estampadas, com orelhas fazendo corpo com a caixa, esmaltada com tinta anti-óxida e com orifícios apropriados a interligação dos eletrodutos;

e) **interruptores e tomadas** - serão das marcas Pial ou Btcino, com espelhos, 10 A, 220 V, com exceção as tomadas especiais para aparelhos que deverão suportar um mínimo de 16 A;

f) **condutores** - serão utilizados condutores de cobre eletrolítico, isolado para 750 V, tipo Pirastic Antiflam, da Pirelli, ou similares da Ficap, nas instalações normais e, isolados para 1,0 KV, nas instalações subterrâneas;

g) **disjuntores** - preferencialmente serão do modelo tipo alemão, 240/340 V, nas características de amperagem identificadas em projeto;

h) **luminárias e lâmpadas** - as luminárias serão apropriadas para utilização de acordo com o especificado pelo projeto.

11.6 - Execução dos serviços:

a) **eletrodutos** - as ligações dos eletrodutos entre si deverão ser executadas através de luvas rosqueadas aproximando-os até que se toquem. Os mesmos deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo retirando-se as rebarbas e, quando instalados em lajes ou paredes ter as suas extremidades vedadas impedindo a entrada de materiais estranhos. Sempre que possível, deverão ser assentados em linha reta. Obs.: Nas paredes existentes utilizar condutele de PVC, externo, na cor semelhante à tinta a ser usada.

b) **condutores** - a enfição dos condutores deverá ser efetuada nas redes dos eletrodutos após a conclusão e secagem das mesmas bem como a limpeza das caixas. Todas as emendas deverão ser feitas nas caixas, revestidas com fitas de autofusão e fitas plásticas isolantes de modo a reconstituir o isolamento original.

12.0 - OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES:

Todas as etapas do projeto deverão ser executadas com o máximo de esmero e capricho, condizentes com as demais instalações e serviços da obra.



**PREFEITURA MUNICIPAL
ENTRE RIOS DO SUL – RS
CNPJ: 92.453.921/0001-03**

Eventuais alterações de projeto deverão ser comunicadas ao responsável técnico pelo projeto e ter a sua prévia concordância.

Quaisquer detalhes omissos neste memorial ou no projeto deverão ser executados conforme as normas e regulamentos da ABNT.

13.0 - BASE LEGAL:

- Resolução Anvisa RDC nº 50/2002;
- Portaria Estadual nº 2.101/1990.
- ABNT.
- Legislação municipal

Entre Rios do Sul - R/S, 16 de junho de 2022.

ATRIUM – Engenharia e Arquitetura
Maristela Araldi Czarnobay
Eng. Civil e Segurança do Trabalho
Crea: RS 204393

Ronaldo Antonio Secco
Prefeito Municipal