



**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 de AMPLIAÇÃO E MELHORIAS NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE.

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

PROJETO: AMPLIAÇÃO E MELHORIAS NA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

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

ÁREA TOTAL: 48,75 m² (Quarenta e oito metros quadrados e setenta e cinco decímetros quadrados).

1.0 - PROJETO ARQUITETÔNICO:

1.1 – A Ampliação na UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE, será realizada criando-se uma sala para FARMÁCIA.

Responsável técnico:

Projeto arquitetônico, estrutural, elétrico e hidráulico.

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

2.0 – INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA:

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

2.2 – As placas indicativas da obra e do autor do projeto serão colocadas no acesso principal do terreno, juntamente com as demais exigidas pelo CREA. A colocação e manutenção das mesmas deverão ser feitas pelo órgão executor dos serviços.

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

3.0 – TRABALHO EM TERRA:

3.1 – A locação da edificação será feita por meio de teodolito ou trena de aço. Deverão ser obedecidos o RN (referencial de nível) e o alinhamento fornecido pelo órgão competente da Prefeitura Municipal. A locação deverá ser global, sobre quadros de madeira, que envolvam toda extensão a ser edificada.

3.2 - Os quadros devem ser perfeitamente nivelados e fixados de tal forma que resistam às tensões dos fios de marcação, sem oscilação e sem possibilidade de fuga da posição correta. A locação será feita pelos eixos das paredes, com marcação nas tábuas ou guias dos quadros por meio de pregos.



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

3.3 – As valas para fundações serão abertas manualmente com a largura de 40 cm e profundidade suficiente para atingir terreno firme. Em terrenos especiais as escavações deverão merecer estudo à parte.

3.4 – Para a correção dos níveis, os trabalhos de aterro e reaterro das cavas de fundações e outras partes da obra, como enchimentos de cimentados serão executados com material escolhido, sem detritos vegetais, em camadas sucessivas de no máximo 20 cm de espessura, molhadas e energicamente apiloadas, para se evitarem posteriores recalques de camadas aterradas.

4.0 – FUNDAÇÕES:

4.1 – As fundações serão em sapatas isoladas, com dimensões e profundidade de acordo com a necessidade do carregamento de cada uma delas.

Para o assentamento dos tijolos maciços, onde for necessária sua utilização, a argamassa terá um traço de 1:2:8 (cimento, cal e areia). O fechamento da alvenaria dos tijolos maciços deverá ser feito rigorosamente no nível.

4.2 – Deverá ser executado ao longo do alicerce uma viga de baldrame de concreto de dimensões 20,0 cm x 400,0 cm. Serão utilizadas armaduras na parte inferior 2 ferros de 10,0 mm e na parte superior 2 ferros de 10,0 mm e estribos de 4,2 mm a cada 15 cm.

5.0 – SUPRAESTRUTURA:

5.1 - Concreto Armado:

O concreto armado das sapatas, vigas e pilares, 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, a canalização elétrica e hidráulica.

5.2 - Armaduras:

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

5.3 - 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 e, para escoramento utilizadas quias de eucalipto.

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

6.0 - PAVIMENTAÇÃO:

6.1 – Em toda a área de pavimentação será utilizado piso porcelanato classe A e PI IV, na cor a ser definida, com abasorção máxima de 4,0%, assentado sobre argamassa (cimentocola),



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

alinhados e no nível, o espessamento entre as peças será de 2,0 mm, o rejunte utilizado será do tipo Epóxi, na cor e especificação a ser definida pela municipalidade.

7.0 – ALVENARIA:

7.1 – As paredes 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 11,5x14x244 cm (largura, altura e comprimento).

7.2 - Todas as alvenarias necessárias para o nivelamento da viga de baldrame serão de tijolos maciços.

7.3 – 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, rebaixados a ponta de colher, favorecendo a adesão do emboço.

7.4 – As paredes do poço verde serão compostas por painéis de vidro temperado 8,00mm, suporte dos painéis de alumínio extrudado pintado com parafuso-trava de aço inox.

9.0 – COBERTURA E FORRO:

9.1 - Estrutura Metálica:

As tesouras serão fabricadas com Perfil "U" nas dimensões de 100 x 40 mm, espessura da parede 2,0 mm. O espaçamento das tesouras será de no máximo 5,0 metros, as terças serão fabricadas em Perfil "U" nas dimensões de 75 x 35 mm espessura da Parede 1,5 mm. as mesmas serão pintadas em duas de mão com Tinta a base de esmalte para um perfeito acabamento.

9.2 – A cobertura será de Telha de aluzinco ondulada 0,50 mm.

9.3 – O forro interno será executado em argamassa.

10.0 – REVESTIMENTOS:

10.1 – Revestimento interno:

Nas paredes serão colocados revestimentos cerâmicos (parede da janela do banheiro), os mesmos serão assentados a prumo até a altura do forro, com dimensões e cor a serem definidas pela municipalidade.

11.0 – ESQUADRIAS:

11.1 - PORTAS: A porta interna será de madeira, tipo semi-ocas. A porta de acesso será de vidro e alumínio. Nas portas de abrir serão utilizadas três dobradiças de ferro zincado. 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).



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

11.2 - JANELAS: As janelas serão de alumínio e vidro temperado, de correr, com persianas. As dimensões obedecerão ao projeto, devendo ser conferidas na obra. Os vãos terão que ser abertos exatamente conforme as dimensões constantes no projeto arquitetônico.

11.3 - FERRAGENS: Todas as esquadrias terão as ferragens necessárias para o seu bom funcionamento, o padrão de qualidade será médio.

11.4 - PEITORIS: Serão de granito, com inclinação mínima de 2% para a parte externa da edificação.

12.0 – VIDROS:

12.1 - Os vidros das esquadrias serão do tipo temperado, 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.

12.2 – Os vidros do poço de luz e da parede deverão ser temperados, espessura mínima de 8,00mm, nas dimensões de projeto.

13.0 – PINTURA:

13.1 – As paredes e forro deverão estar limpos e secos. Para executar a pintura todos os demais serviços deverão estar concluídos.

13.2 – Nas paredes internas será feita aplicação de selador acrílico e pintura com tinta epoxi em duas de mãos ou tantas quantas forem necessárias para um perfeito acabamento.

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

14.0 - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:

As instalações hidráulicas para coleta de água pluvial deverão obedecer aos projetos e normas técnicas da ABNT.

14.1 – Água Pluvial:

Os tubos e conexões deverão ser de PVC e atender a NBR 5626/98, diâmetro mínimo de 100 mm, soldável. As superfícies de emendas de soldagem deverão ser lixadas e limpas com solução apropriada para depois ser utilizada a cola.

A caixa de inspeção será de alvenaria, moldada no local, e desta, a partir desta a tubulação será de concreto e conduzirá a água pluvial até a rede pública.

15.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

15.1 - Procedimento e cálculo:

O sistema de distribuição e os cálculos em baixa tensão foram efetuados de acordo com as normas e regulamentos atuais vigentes.

15.2 - Sistema elétrico:

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



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

15.3 - Entrada de energia:

O ramal de entrada será de acordo com o padrão da concessionária local de energia elétrica.

15.4 - 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%.

15.5 - 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 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, 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.

15.6 - 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.



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

16.0 - 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.

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.

17.0 - BASE LEGAL:

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

Entre Rios do Sul - R/S, 27 de outubro de 2021.

Maristela Araldi Czarnobay
Eng. Civil e Segurança do Trabalho
Crea: RS 204393

JAIRO PAULO LEYTER
Prefeito Municipal