

MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial descritivo tem a finalidade de descrever sobre as características construtivas, uso de materiais, equipamentos e serviços para a execução do CENTRO DE CONVIVÊNCIA DO IDOSO NO MUNICÍPIO DE CRUZALTENSE/RS

PROPONENTE: MUNICÍPIO DE CRUZALTENSE/RS

LOCALIZAÇÃO: AVENIDA 7 DE SETEMBRO, PARTE DO LOTE 84 E 87, CENTRO, MUNICÍPIO DE CRUZALTENSE/RS

ÁREA DA EDIFICAÇÃO: 331,80 m² (trezentos e trinta e um metros e oitenta decímetros quadrados).

PROJETO ARQUITETÔNICO:

A edificação é composta de Área Coberta, Salão de Festas, duas Salas de Atividades Coletivas, Sala de Atividades Individuais, Sala de Convivência, Sala de Direção/Técnicos/Reuniões, Copa/Cozinha, Almoxarifado, WC Masculino, WC Feminino, Área de Serviço, Depósito, Sanitário/Vestiário Masculino, Sanitário/Vestiário Feminino e Circulações.

Os principais objetivos da estrutura física montada é de contribuir para um processo de envelhecimento ativo, saudável e autônomo; Assegurar espaço de encontro para idosos e encontros intergeracionais de modo a promover a sua convivência familiar e comunitária; Propiciar vivências que valorizam as experiências e que estimulem e potencializem a condição de escolher e decidir. Isso contribuirá para o desenvolvimento da autonomia social dos usuários.

Dentro da estrutura poderá ser realizadas as seguintes atividades:

Atividades Físicas: visando fortalecer a saúde dos idosos;

Atividades Educativas: com possibilidade de alfabetização, interação entre os idosos, jogos e etc;

Atividades Culturais: Danças, Teatro, Corais, Contação de Histórias e etc;

Atividades Manuais: artesanatos, técnicas de bordado, tapeçaria, tricô, crochê e etc;

Atividades Temáticas: Bailes, sarau e etc;

Atividades Complementares: Informática e etc;

Será instituída uma grade de atividades, onde serão obedecidos horários, e será necessário fazer inscrições, para as atividades desejadas.

Responsável Técnico(a):

Projeto fundações, estrutural, arquitetônico, hidro-sanitário, elétrico e complementares:

ALCIR ANTONIO ROSA – ENGENHEIRO CIVIL – CREA 005865

1.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES:

1.1 – A Entrada de Energia Elétrica deverá ser executada com a colocação do poste e demais instalações necessárias com a finalidade de garantir o fornecimento de energia necessário para execução da obra.

1.2 – A placa da obra será padrão CAIXA tendo as medidas de 2,00 metros de largura x 1,25 metros de altura. E deverão constar nesta as informações da obra, como nome da obra, valor, data de início e final, agentes participantes, comunidade, município e estado, e deverá ser em chapa de aço galvanizado.

1.3 – O Barracão de Obra: Em local definido pelo construtor será construído o barracão necessário ao atendimento geral da obra, com previsão para depósitos de materiais, ferramentas, equipamentos e etc.

1.4 – Locação de obra: A locação da construção será feita por meio de teodolito ou trena de aço. Deverá ser obedecido o RN (referencial de nível), o alinhamento fornecido pelo órgão competente da Prefeitura Municipal. A locação deverá ser global, sobre quadros de madeira, que envolvam toda a obra.

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.

1.5 – Escavação manual de valas: As valas para fundações serão abertas manualmente com a largura de acordo com projeto e profundidade suficiente para atingir terreno firme. Em terrenos especiais as escavações deverão merecer estudo à parte.

1.6 – Escavação mecânica de vala: para execução do Sumidouro, Fossa e Filtro, as valas serão abertas com auxílio de máquina.

1.7 e 1.8 e 1.9 – Reaterro manual e apiloamento mecânico: Para a correção dos níveis, os trabalhos de aterro e reaterro das cavas de fundações e outras partes da obra, como enchimentos para pisos, passeios e 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.

2.0 – INFRAESTRUTURA:

2.1 – Concreto Ciclóptico: será utilizado nas valas de fundação abaixo de todas as regiões onde serão feitas paredes, sendo que sua largura será de 35cm de largura x 15cm de altura. Cabe salientar que as valas deverão estar perfeitamente niveladas e limpas, com a base compactada, o mesmo será executado na proporção 1:3:4 (cimento, areia e brita), sendo que deverá conter no máximo 30% do volume em pedra de mão, desde que não se apresente alterada, e deverá atingir a resistência de 10MPa.

2.2 e 2.3 e 2.4 e 2.5 – Sapatas de concreto armado: serão executadas as formas com tabuas de madeira, Armação de aço CA-50 e o concreto deverá ser Fck 20MPa. Deverá seguir medidas e especificações conforme projeto estrutural anexo.

2.6 e 2.7 e 2.8 e 2.9 – Vigas de Baldrame de concreto armado, serão executadas as formas com tabuas de madeira; Armação de aço CA-50 e o concreto deverá ser Fck 20MPa. Deverá seguir medidas e especificações conforme projeto estrutural anexo.

Observações:

- A cura do concreto 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 hidrossanitária.
- 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.

3.0 – SUPRAESTRUTURA:

3.1 e 3.2 e 3.3 e 3.4 – Pilares de concreto armado, serão executadas as formas com tabuas de madeira; Armação de aço CA-50 e o concreto deverá ser Fck 20MPa. Deverá seguir medidas e especificações conforme projeto estrutural anexo.

3.5 e 3.6 e 3.7 e 3.8 – Vigas superiores de concreto armado, serão executadas as formas com tabuas de madeira; Armação de aço CA-50 e o concreto deverá ser Fck 20MPa. Deverá seguir medidas e especificações conforme projeto estrutural anexo.

3.9 – Laje Pré-moldada forro, será com vigotas pré-fabricadas e com tabelas cerâmicas, tendo 8cm de espessura, e com capa de 3cm de concreto, com ferragem negativa, sendo escorada.

Observações:

- A cura do concreto 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 hidrossanitária.
- 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.

- Deverá ser tomado cuidado especial o escoramento e com as contra flexas de vigas aéreas e laje, a fim de garantir a execução correta das mesmas.
- Deverá ser deixado caimento na laje e colocado dois ralos, com a finalidade de garantir o escoamento das águas.

4.0 – PAREDES EM GERAL:

4.1 – Será executado alvenaria de tijolos maciços (espessura de parede de 20cm), com a finalidade de correção de níveis, e para o assentamento dos mesmos será utilizado o traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), e deverá seguir rigorosamente no nível.

4.2 e 4.3 – As paredes internas serão executadas com tijolo de cutelo tendo espessura mínima de 15,00cm e as paredes externas serão executadas com tijolo deitado, tendo espessura de 20,0 cm, e serão executadas com tijolos furado.

Observações:

- 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.
- Deverá ser observado as medidas de projeto, sendo que as paredes deverão ficar bem niveladas, prumadas, e dentro dos padrões aceitáveis.
- Na altura do peitoril e no fechamento das janelas e portas, executar vergas e contra-vergas com ferro de 6,3 mm, estrivados com ferro 4,2mm, com 10cm de altura e espessura da parede, ultrapassando no mínimo a 50 cm dos vãos.

5.0 – COBERTURA E FORRO:

5.1 – A estrutura da cobertura será feita de madeira de Lei de boa qualidade com guias de 2,50 x 15,0 cm, 20,0cm, justapostas (tesouras duplas), com travamentos entre as tesouras, a fim de garantir a rigidez da estrutura do coberto, que tem uma altura de 2,60 metros.

Observações:

- O espaçamento entre as tesouras será de no máximo 0,90 metros.
- O ripamento deverá ser feito com madeira de lei de qualidade, com guias de 2,5 x 7,00cm, com espaçamentos adequados para o encaixe das telhas. A cobertura será de telha cerâmica esmaltada, de acordo com o projeto arquitetônico.

5.2 – Telhamento com Telha Cerâmica tipo Telha Plan, colocada seguindo as especificações do fabricante. Sendo que o coberto será tipo bangalô, com caimento de 35%, deverão ficar perfeitamente colocadas, garantindo que não chova dentro da edificação.

5.3 - As calhas e algerosas devem ser executadas na cobertura com a correta fixação, de forma a garantir o correto escoamento das águas.

5.4 e 5.5 - O forro interno será de PVC com espessura 10,0 mm, fixados no sarrafeamento colocada a cada 50,0 cm, o mesmo será fixado na estrutura das tesouras, madeira de Lei.

Observações:

- Toda a madeira utilizada deverá ser tratada com anticupim, na cor marrom.
- Na Área coberta frontal deverá ser executada Laje préfabricada com caimento adequado para facilitar o escoamento da água, e passagens pluviais.

6.0 – IMPERMEABILIZAÇÃO:

6.1 – As vigas de respaldo das fundações, receberão um tratamento de hidroasfalto a fim de impedir à penetração de umidade. O tratamento deverá ser feito em toda a superfície da mesma, com duas demãos ou quantas forem necessárias para a impermeabilização da superfície.

6.2 – Na Laje da cobertura frontal deverá ser feito a impermeabilização da mesma com manta asfáltica, a fim de garantir a durabilidade da mesma.

Observações:

- No contra-piso será também utilizado impermeabilizante próprio para este, em uma proporção adequado para que assegure qualidade da impermeabilização. (Deverá ser previsto no traço do concreto o impermeabilizante)

7.0 - PAVIMENTAÇÕES:

7.1 – Será colocado uma camada de brita nº01, de no mínimo 5,0 cm, após a compactação do solo interno a edificação.

7.2 - Em toda a área de pavimentação da edificação, interna aos alicerces, será executado contrapiso de concreto, com 6,0 cm de espessura, perfeitamente plano.

7.3 – Será utilizado Piso cerâmico PI IV, tipo grês, em toda a edificação, com dimensões de 35cmx35cm, com cores a escolha da administração Municipal, o mesmo deverá ser assentado sobre argamassa (cimentocola), sendo assentados alinhados e no nível, o espessamento entre as peças será conforme especificações do fabricante, o rejunte utilizado será na cor escolhida pela administração Municipal.

7.4 – Para o rodapé será utilizado o mesmo piso cerâmico citado acima, sendo que deverá ter altura de 7cm, perfeitamente fixado.

8.0 – REVESTIMENTOS:

8.1 e 8.2 e 8.3 – Revestimento interno e externo:

Chapisco: com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3, espessura 5,0 mm;

Emboço: com argamassa, cimento, cal hidratada, areia média peneirada, traço 1:2:8, espessura 10,0 mm;

Reboco: argamassa pré-fabricada, espessura 5,0 mm.

8.4 - Nas paredes onde serão colocados revestimentos cerâmicos (BWCs, Sanitários/Vestiários, Área de Serviço e Cozinha), os mesmos serão assentados a prumo até a altura do forro, com dimensões de 33x45cm, tipo grés, PI IV, e cor a escolha da administração municipal.

Observações:

- Não será permitida a utilização de aditivo em substituição da cal nas argamassas.

8.5 – Soleiras de granito serão colocadas nas portas de acesso posterior e lateral da edificação, deverão ser bem fixados, seguindo especificações de fabricantes.

8.6 – Peitoris de granito serão colocados em todas as janelas a fim de servir como pingadeira, deverão ser bem fixados, seguindo especificações de fabricantes.

9.0 – ESQUADRIAS:

9.1 e 9.2 e 9.3 – As janelas dos BWCs, Sanitários/Vestiários, Área de Serviço, Depósito serão do tipo maxi-ar com vidro temperado com espessura de 8,0 mm, com área de acordo com a área da esquadria. As janelas dos outros ambientes serão de vidro temperado com espessura de 8,0mm, do tipo de correr.

9.4 e 9.5 e 9.6 e 9.7 e 9.8 e 9.9 – As portas internas serão do tipo semi-oca. Serão lixadas e pintadas com tinta esmalte, em duas demãos ou tantas quantas forem necessárias para um perfeito acabamento. A Porta principal de acesso será de madeira maciça, duas folhas de giro de 1,00mx2,10m. A Porta de acesso na fachada posterior será de vidro temperado 10mm com duas folhas fixas e duas folhas de correr (conforme medidas). As portas da fachada lateral esquerda será de vidro temperado 10mm com duas folhas fixas e duas folhas de correr. E as portas que ficam entre o salão de festas e sala de convivência serão também de vidro temperado 10mm com duas folhas fixas e duas folhas de correr (conforme medidas).

9.10 – Será utilizado perfis de alumínio para janelas e portas.

9.11 e 9.12 – Nos banheiros masculino e feminino será executada divisória de granito cinza polido de 2,5cm de espessura, sendo bem fixado. Serão fixadas no granito as portas de acesso aos sanitários, sendo estas, de alumínio tipo veneziana.

9.13 e 9.14 – Nos banheiros masculino e feminino, dois sanitários são para deficientes físicos, sendo que nas portas de acesso a este deverá ser colocado barras de apoio (40cm), e nas paredes de trás e lateral ao vaso sanitário também deverá ser colocada barras de apoio (80cm)

10.0 – PINTURA:

10.1 e 10.2 – As paredes deverão estar limpas e secas. Para executar a pintura todos os demais serviços deverão estar concluídos, sendo então que nas paredes internas e externas será feita aplicação de selador acrílico e pintura com tinta acrílica em duas de mãos ou tantas quantas forem necessárias para um perfeito acabamento.

10.3 e 10.4 – As esquadrias de madeira terão uma demão de selador para madeira e depois serão pintadas com tinta esmalte em duas demãos ou tantas quanto forem necessárias para um perfeito acabamento.

11.0 - INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS:

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

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 serão de ferro e cromadas. O registro do chuveiro será de metal 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.

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.

O tanque séptico, filtro anaeróbio e poço sumidouro deverão seguir conforme projeto anexo.

Aparelhos:

Os vasos sanitários serão de louça branca com caixa acoplada.

Os lavatórios serão de louça branca.

As papeleiras (vasos sanitários), saboneteiras e os cabide serão metálicos cromados.

As tampas dos vasos sanitário e papeleiras (secar as mãos) serão de PVC.

12.0 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

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.

Sistema elétrico:

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

Entrada de energia:

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

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%.

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, de diâmetro externo mínimo de 20,0 mm, salvo indicação em projeto;

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 de linha classe A, 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.

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.

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.

13.0 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

13.1 – Extintor de incêndio – deverá ser colocado os extintores de pó químico 4kg na edificação.

13.2 – Placas – deverá ser colocada as placas indicativas de saída direcional, de saída nas portas, de proibido fumar, e a de extintores.

13.3 – Iluminação de Emergencia – deverá ser colocada luminária de emergência nas portas de saída da edificação.

13.4 – Toda a Obra deverá ser limpa, removendo todos os entulhos do entorno da edificação, além da limpeza de pisos, paredes e etc.

14.0 - 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.

CRUZALTENSE/RS, 27 de Fevereiro de 2015.

Eng. Civil Alcir Antonio Rosa
AAR Engenharia e Construções Ltda
CREA 005865

Kely José Longo
Prefeito Municipal
Município de Cruzaltense/RS