



PREFEITURA MUNICIPAL DE ROSÁRIO DO SUL
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL – BRASIL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, VIAÇÃO, TRÂNSITO E TRANSPORTE
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA



MEMORIAL DESCRITIVO

PREFEITURA MUNICIPAL
DE ROSÁRIO DO SUL
APROVADO
Rosário do Sul, 18/03/2020

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA
Antonio Pires Facin
Eng. Civil - CREA/RS 157.861
Portaria Nº 0580/2013

CENTRO DE CONVIVÊNCIAS



DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

Projeto: Centro de Convivências

Endereço: Rua Alfredo Antunes da Silveira s/nº – Bairro Laffar Azevedo

Proprietário: Prefeitura Municipal de Rosário do Sul

Responsável técnico: Arq.^a e Urb.^a Bruna Fagundes | CAU nº A155895-1 - PORT. Nº 0970/ 2019

GENERALIDADES

O presente memorial visa complementar o projeto arquitetônico e tem por finalidade fornecer subsídios relativos a quantidades, referências, especificações e formas de execução dos serviços que envolverão **o projeto de construção da edificação do Centro de Convivências**, situado na Rua Alfredo Antunes da Silveira s/nº – Bairro Laffar Azevedo, na Cidade de Rosário do Sul – RS.

Juntamente com o projeto arquitetônico deverão ser observados os projetos complementares, detalhamentos, suas respectivas especificações, quantitativos e orçamentos para a perfeita execução da obra.

Os serviços descritos são complementados pelo Orçamento financeiro, e Cronograma quantitativo financeiro de parte integrante dos serviços contratados com os projetos complementares, portanto não fazendo parte deste documento.

Eventuais dúvidas e divergências que possam ser observadas neste memorial, no projeto arquitetônico e demais documentos que compõe o material necessário à execução das obras, deverão ser esclarecidas previamente e diretamente com os autores do projeto arquitetônico e fiscal da obra.

DISPOSIÇÕES GERAIS

- Todo desenvolvimento do trabalho, relacionado à técnica de execução, material empregado, segurança do trabalho, deverão obedecer às normas e especificações aprovadas e recomendadas pelos órgãos competentes (Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT; Legislações vigentes, etc..) referentes à execução de obras civis.



- Todas as especificações são complementadas pelos projetos e detalhes de execução, devendo ser integralmente cumpridas. As indicações do Memorial Descritivo, em caso de divergência com as do Projeto Arquitetônico e Complementares deverão ser comunicadas a Fiscalização para ser dada a resolução final. Nas diferenças de cotas e medidas em desenho, prevalecerão sempre os valores escritos.

- Todos os materiais empregados na obra deverão ser de primeira qualidade e serão submetidos a exame e aprovação da fiscalização da obra.

- A não descrição de um material ou serviço deverá ser entendida como de primeira qualidade e primeiro uso e estar de acordo com as Normas Brasileiras, especificações e método da ABNT.

- Os materiais, de um modo geral (madeiras, metais, fibrocimentos, tintas, elétricos, etc.) deverão ser de marcas que possuam o Certificado de Qualidade (INMETRO, IPT, CIENTEC ou equivalente), em modelos de lançamento recente e de marcas consagradas pelo uso e aplicação, toda e qualquer similaridade deverá ser reconhecida pelo mercado em termos de preço, qualidade, e aceita pela Contratante.

- Toda aplicação de material industrializado ou de emprego especial deverá obedecer de acordo com as recomendações de seus fabricantes.

- A mão-de-obra empregada deverá ser qualificada e capacitada a executar o serviço requerido. Toda técnica construtiva utilizada deverá seguir a todos os preceitos normativos.

- Todos os serviços terão os arremates, acabamentos e adaptações que se fizerem necessários e perfeitamente executados. Caso algum material tenha sido empregado indevidamente, ou tenha sido impugnado pela fiscalização, deverá ser removido sem qualquer custo para a Contratante.

- Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, logo após o recebimento da ordem de serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes desses serviços e materiais utilizados.

- Eventuais indicações de serviços e/ou materiais constantes no Memorial Descritivo e não explícitos na Planilha Orçamentária, estão embutidos e orçados nos respectivos itens da mesma.



- Os materiais reutilizados, resultante de demolição, serão destinados conforme orientação da Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento.

- A CONTRATADA deverá manter em seu canteiro de obras, o diário de obras devidamente atualizado, constando o efetivo diário do pessoal, atividades executadas, e o registro de qualquer observação e/ou dúvidas ocorridos durante o andamento do serviço, tanto por parte de CONTRATADA quanto da FISCALIZAÇÃO.

- Após a assinatura do Contrato, a Contratada deverá apresentar as respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica - ART de execução das obras e serviços devidamente quitados.

- O pagamento das taxas (ART, Alvarás, Licenças, Tributos, Impostos, etc.), referentes à execução da obra, correrá por conta da Contratada. Será responsabilidade da Contratada os encaminhamentos e o recolhimento de todas as taxas referentes a execução das obras. As despesas com taxas, canteiro de obras, instalações provisórias, placas, tapumes, vigia, etc..., foram incluídas no B.D.I. Na conclusão da obra, a Contratada entregará o Termo de Garantia contra qualquer defeito encontrado na execução da obra pelo período de 06 (seis) meses, a contar da data do Termo de Recebimento da mesma.

- A Fiscalização da obra, ao entregar o Termo de Recebimento, receberá em contrapartida o Termo de Garantia.

- Antes da execução da etapa de concretagem dos elementos de infraestrutura e estrutura (vigas, blocos, baldrames, pilares, cintas...), deverá ser solicitada vistoria da Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento.

Instalação da Obra: Ficarão a cargo exclusivo da Contratada, todas as providencias e despesas correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo todo aparelhamento, maquinaria e ferramentas necessárias a execução dos serviços provisórios, tais como: barracão, andaimes, tapumes, cercas, instalações de luz, de água, etc.

Recomendações complementares:

- O canteiro de obras apresentar-se-á arrumado, limpo e com passagens livres e desimpedidas.



- As vias de circulação e passagens serão mantidas livres de entulhos, sobras de material, materiais novos, equipamentos e ferramentas.
- O entulho e quaisquer sobras de materiais serão regularmente removidos. Por ocasião da remoção serão tomados cuidados especiais de forma a evitar poeiras e riscos eventuais.
- Não será permitido o acúmulo de entulho na via pública.
- A queima de lixo é proibida no canteiro de obra.
- Cabe à contratada vistoriar e fotografar as edificações vizinhas com o intuito de documentar-se contra eventuais reclamações.
- As obras deverão ser entregues limpas e acabadas, isentas de vestígios de obra.
- No caso de eventual discrepância entre o projeto e as reais condições existentes no local, será procedida a comunicação imediata a FISCALIZAÇÃO, quando será decidida a posição técnica a ser tomada.

1. SERVIÇOS INICIAIS

Placa de Obra: Será instalada Placa de obra com 3 m² padronizada a fim de identificar a obra e órgãos relacionados a ação.

Limpeza do terreno: Será executada limpeza para remoção de camada vegetal a fim de preparar o local para início dos serviços.

Depósito em canteiro de obra: Este espaço é destinado para armazenamento de materiais e equipamentos de trabalho com área de 12 m².

Locação de obra: A locação de obra será feita de modo convencional com gabarito de tábuas corridas, com o objetivo de delimitar/ locar as fundações.

2. FUNDAÇÕES

- A fundação prevista é superficial e do tipo direta (profundidade menor do que 2,00m), executada em um sistema composto de vigas baldrame em concreto armado, a fim de receber as paredes de alvenaria da edificação, e sapatas isoladas em concreto armado, que terão por função principal transferir ao solo subjacente as cargas oriundas da supraestrutura, solo este que deverá ter boa capacidade de carga à ruptura, com valor nominal mínimo de 2 Kgf/cm² (0,2 MPa).



- O projeto de fundações deverá ser elaborado previamente pela Contratante, de acordo com a NBR 6122/2010.

Escavação: As cavas para fundações deverão ser executadas, conforme o projeto elaborado, mas, principalmente, de acordo com a natureza do terreno existente sobre a projeção da obra. Caso seja necessário, deverão ser realizadas sondagens no referido terreno, a fim de se aferir sua resistência à ruptura, que não poderá ser inferior a 0,2 MPa (ou 2 Kgf/cm²), por cargas atuantes da supraestrutura.

Vigas baldrame: serão em concreto armado, nas dimensões definidas no projeto e com um Fck mínimo de 20 MPa, que recepcionarão as paredes de alvenaria do térreo.

Sapatas isoladas: serão em concreto armado com Fck mínimo de 20 MPa, nas dimensões retangulares mínimas de 0,80 x 0,80m e 0,30m de altura, assentadas sobre solo que tenha resistência à ruptura acima de 0,2 MPa e lastro de concreto simples, concreto magro, com 3cm de espessura, nas quais também serão embutidos os “arranques” dos pilares, formando o “pescoço” de cada pilar, com aproximadamente 0,50 m de altura, e que serão preenchidos com concreto de resistência característica mínima de 20 MPa.

3. SUPRAESTRUTURA

- Devem ser rigorosamente seguidas às normas, especificações e métodos brasileiros, principalmente, o atendimento à NBR 6118/2007, na qual deverá estar fundamentado o projeto estrutural, obrigatoriamente parte constante do acervo técnico na fase licitatória e executória da obra.

- Rigorosamente serão observadas e obedecidas todas as particularidades do projeto arquitetônico e estrutural, a fim de que haja perfeita concordância entre eles na execução dos serviços.

- Nenhum elemento estrutural, ou seu conjunto, poderá ser executado sem a prévia e minuciosa verificação, tanto por parte da Empreiteira como da Fiscalização, das perfeitas disposições, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como do exame da correta colocação da canalização elétrica, telefônica, hidráulica, águas pluviais, sanitária e outras que eventualmente serão embutidas na massa de concreto.



- A execução de qualquer parte da estrutura, de acordo com o projeto estrutural fornecido, implicará na integral responsabilidade da Empreiteira pela sua resistência e estabilidade.
 - As passagens dos tubos pelos furos em vigas e outros elementos estruturais, deverão obedecer rigorosamente ao projeto, não sendo permitida mudança em suas posições. Sempre que necessário, será verificada a impermeabilização nas juntas dos elementos embutidos.
 - A Empreiteira locará a estrutura com todo o rigor possível e necessário, sendo responsável por qualquer desvio de alinhamento, prumo ou nível, correndo por sua conta eventual demolição, assim como a reconstrução dos serviços julgados imperfeitos pela Fiscalização da contratante.
 - Antes de iniciar os serviços, a Empreiteira deverá verificar as cotas referentes ao nivelamento e locação do projeto, sendo a referência de nível (RN), tomada no local junta a Fiscalização.
- Pilares:** Deverão ser executados de acordo com o projeto estrutural, respeitando suas especificações, locação, dimensão e prumo, com resistência mínima à compressão de 20 MPa.
- Lajes:** A laje de forro obedecerá ao especificado no projeto, será do tipo pré-moldada beta incl. entre vigotas de 8 cm, altura total de 12 cm, capeamento de 4 cm, sobrecarga de 100 Kg/m² e Fck = 20 Mpa.
- Vigas:** Também deverão ser executadas em obediência ao projeto estrutural, quanto a dimensões 35x40 cm, alinhamento, esquadro e prumo, bem como terão resistência mínima à compressão de 20 MPa.

4. ALVENARIAS

Vedação: A vedação será feita com blocos cerâmicos furados na vertical convencionais.

Chapisco: Será preparado em betoneira e executado manualmente o chapisco com traço 1:3.

Emboço: Será realizado emboço nas paredes que irão receber revestimento cerâmico.



Massa única: Acabamento final que será preparada em betoneira com traço 1:2:8 e aplicada manualmente, a massa única é equivalente ao acabamento da parede e executada antes da etapa pintura nas paredes que assim serão tratadas.

5. ESQUADRIAS

Portas de ferro: Todas as portas de ferro serão tipo grade com chapa de ferro próprias para pintura em suas dimensões conforme projeto arquitetônico. Itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo.

Portas de madeira: Todas as portas novas de madeira serão em material semi-oco, do tipo prancheta, próprias para pintura em esmalte sintético. Serão duas dimensões, 60x210 cm e 90x210 cm, ambas com espessura de 3,5 cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo.

Portão de ferro: Serão confeccionados dois portões de ferro para controle de acesso ao Centro de Convivências. Dimensões no projeto arquitetônico.

Kit de Alizar/ Guarnição: Acabamento de guarnição para as portas com 5x1,5cm de dimensões, para todas as portas.

Janela de aço de correr duas folhas: Janela de correr duas folhas, dimensões conforme projeto arquitetônico.

Janela de alumínio maxim-ar: Janela maxim-ar, dimensões conforme projeto arquitetônico.

Janela basculante: Janela basculante em aço 0,40x0,80m assentada com argamassa.

6. COBERTURA

Trama de madeira: Trama de madeira composta por terças, caibros e ripas para telhas de fibrocimento.

Telhamento: Telhas onduladas em fibrocimento, e= 6 mm e acessórios.

Cumeeira: Cumeeira para telha ondulada de fibrocimento 6 mm.



7. REVESTIMENTOS

Revestimento: Será aplicado revestimento cerâmico com placas do tipo esmaltada padrão popular de dimensões 25x35 cm padrão popular.

Pintura: Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

- Se as cores não estiverem claramente definidas no projeto, cabe a Empreiteira consultar à Fiscalização do contratante, para obter sua anuência e aprovação.
- Os trabalhos de pintura serão terminantemente suspensos em tempos de chuva.
- Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos quando a tinta estiver seca, empregando-se removedor adequado.
- Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco ou brilhante).

Fundo selador: Será aplicado fundo selador látex PVA em paredes e teto (uma demão) e fundo selador acrílico em paredes externas. Aplicação manual.

Tinta Látex: Será realizada aplicação manual de pintura com tinta látex PVA em paredes e teto de alvenaria, duas demãos, a cor da mesma deve ser verificada com o fiscal responsável.

Fundo preparador epoxi: para as superfícies metálicas, será utilizado o fundo preparador primer a base de epóxi.

Esmalte fosco: Será utilizado nas superfícies de madeira e metálicas, esmalte fosco, duas demãos.

8. PISOS

Piso Cerâmico: Será aplicado revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada padrão popular de dimensões 45x45 cm e PEI maior ou igual a 3 (Resistência mecânica e abrasiva).

Impermeabilização: Camada de impermeabilização para receber piso cerâmico, composta por argamassa de cimento e areia mais aditivo impermeabilizante.



Piso Externo (calçada): Será executado o piso do passeio externo com concreto moldado *in loco*, acabamento convencional, 6 cm não armado.

9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Todos os aparelhos de iluminação, interruptores e tomadas deverão ser aterrados, em obediência à Lei Federal nº. 11.337, de 26 de julho de 2006, que disciplina a obrigatoriedade do sistema de aterramento nas instalações elétricas das edificações, mesmo aquelas de pequeno porte, com a utilização de um condutor - terra em cada aparelho elétrico.

Poste: Poste em concreto com quadro de distribuição acessível à concessionária.

Eletroduto: Eletroduto flexível corrugado em PVC 25 mm para circuitos, devidamente instalado dentro da estrutura durante a concretagem.

Cabos: Os cabos da rede elétrica serão de cobre flexível isolado, anti-chama com diâmetro especificado conforme necessidade de projeto: *Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm² e 6mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais.*

Disjuntores: Os disjuntores serão todos monopolares de 10 a 30A.

Luminárias: As luminárias serão do tipo plafon em plástico, de sobrepor, com uma lâmpada LED de 40w e 60w (conforme projeto complementar)

Interruptores: Os interruptores serão simples incluindo suporte e placa: *Paralelo (1 módulo) com 1 tomada de embutir 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa.*

Tomadas: Foram distribuídas tomadas conforme necessidade do uso da edificação.

10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Tubos: Os tubos serão em PVC soldável e terão DN de 20 e 25 mm instalados em ramal ou sub-ramal de água. A calha de drenagem instalada junto ao telhado, também em PVC com DN 100mm.

Vaso sanitário e Mictório: Vaso sanitário/ mictório, sifonados com caixa acoplada, louça branca e assento (vaso sanit.) sanitário de plástico, tipo convencional.

Lavatórios: Lavatório em louça branca com coluna, 44x35 cm, padrão popular, incluso sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível 30 cm em plástico e com torneira cromada padrão popular.



Lavatório suspenso em louça branca 29,5x39 cm ou equivalente para funcionamento da acessibilidade no sanitário PCD.

Bancada de cozinha: Bancada de granito cinza polido 150 x 60 cm, com cuba de embutir de aço inoxidável média, válvula americana em metal cromado, sifão flexível em PVC, engate flexível 30 cm, torneira cromada longa de parede, 1/2 ou 3/4, para pia de cozinha.

Torneiras: As torneiras serão todas padronizadas, cromadas, 1/2" ou 3/4".

Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular.

Torneira cromada longa, de parede, 1/2" ou 3/4", para cozinha, padrão popular.

Torneira cromada, 1/2" ou 3/4", para tanque, padrão popular.

Registros: Registro de esfera PVC soldável, DN 25mm para comando dos chuveiros.

11. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

Foi definido para o local, sistema de fossa séptica + sumidouro.

Fossa séptica: Tanque séptico circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno 1,10 m, altura interna 2,50 m, volume útil: 2138,2 l.

Sumidouro: Sumidouro retangular, em alvenaria com tijolos cerâmicos maciços, dimensões internas: 0,8 x 1,4 x 3,0 m, área de infiltração: 13,2 m².

Tubos: Os tubos serão em PVC soldável e terão DN de 40 mm, 50 mm e 100 mm fornecidos e instalados em ramal de descarga e/ ou ramal de esgoto sanitário.

Caixas de inspeção: As caixas de inspeção auxiliam como pontos intermediários para manutenção da rede sanitária. Serão em concreto pré-moldado DN 60 cm com tampa H= 60 cm.

Caixa de gordura: Tem o papel de reter gorduras e óleos que vem dos encanamentos da cozinha, evitando obstrução da fossa séptica. Serão caixas de gordura pequenas (capacidade: 19 l), circular, em pvc, diâmetro interno= 0,3 m.

Ralos: Ralo sifonado em PVC, DN 100 x 40 mm junta soldável para renovação dos ralos existentes.



12. ACESSIBILIDADE E PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO

Piso tátil: Deverá ser instalado o piso tátil de alerta e direcional de borracha, 25x25 cm, E = 5 mm, assentado com cola no local indicado na planta baixa de acessibilidade conforme a NBR 9050/2015.

Sanitário PCD: No sanitário para Pessoas com Deficiência deverá ser instalado um vaso sanitário sifonado para PCD com louça branca, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável e deverão ser colocadas barras de apoio em aço inox, padrão previsto na NBR 9050/2015, em volta do vaso sanitário. Lavatório suspenso, de modo que haja acesso livre na parte inferior do lavatório e barras de apoio para o entorno do lavatório tal qual no vaso sanitário, bem como deve ser garantido espaço suficiente para livre movimentação dentro do sanitário para portadores de cadeira de rodas. (conforme projeto arquitetônico).

Extintores: De acordo com o respectivo projeto, será previstos três (03) extintores de pó químico ABCC de 4 KG, com suportes de fixação e placas de sinalização. Todas as especificações relacionadas à instalação dos mesmos dentro da edificação estão detalhadas no projeto arquitetônico/ complementar.

Luminárias de emergência: A instalação das luminárias deve estar de acordo com o especificado na NBR 10898.

A altura de instalação deve: quando na parede, serão instaladas a uma altura de 2,20m do piso. Podendo, também ser instaladas no teto.

- Potência (watt): mínimo 20w (ou equivalente) / tensão de alimentação: 4v/1,3ah / nível de iluminação: 3 lux e 5 lux.min / tempo de autonomia: no mínimo 02 horas.

Sinalização de emergência: As placas de sinalização deverão atender a todos os requisitos previstos no item 4 da NBR 13434.

Corrimão: Os corrimãos devem estar situados ente 80 cm e 92 cm acima do nível do piso, sendo, em escadas, esta medida tomada verticalmente conforme item 4.8.2.1 NBR 9077/2001.

13. PLANTIO DE ÁRVORE

Foi previsto o plantio de uma árvore ornamental, menor ou igual a 2,00 metros na parte frontal do edifício, conforme projeto arquitetônico.



OBSERVAÇÕES FINAIS

Na entrega da obra será realizada uma verificação por parte da Contratante para constatar a execução de todos os serviços contratados, conforme projetos e especificações, considerando a qualidade e o funcionamento de todas as instalações.

A verificação de qualquer erro, imperfeição ou omissão implicará na imediata recuperação das partes em desacordo ou com algum tipo de comprometimento. Após a verificação a contento de todos os itens executados, a Contratante fornecerá Termo de Recebimento de Obra, e receberá em contrapartida por parte da Contratada, o Termo de Garantia da Obra.

Rosário do Sul, Fevereiro de 2020.

Bruna Fagundes
Arquiteta e Urbanista
CAU A155895-1
Portaria Nº 0970/2019

Zilase Jobim Argemi Rossignollo
Prefeitura Municipal