



**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.<sup>a</sup> e Urb.<sup>a</sup> 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 m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup>.

**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/cm<sup>2</sup> (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/cm<sup>2</sup>), 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/m<sup>2</sup> 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 mm<sup>2</sup> e 6mm<sup>2</sup>, 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 m<sup>2</sup>.

**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