



## MEMORIAL DESCRIPTIVO

**1 . GENERALIDADES** – O presente Memorial Descritivo é relativo à construção de um salão comunitário, pela Prefeitura Municipal de Roque Gonzales.

A obra terá uma área de 386,82 m<sup>2</sup> de área construída. Será executado em frações dos lotes rurais de nº 95 e 96, que juntos tem uma área de 10.388,0 m<sup>2</sup>, parte da área total de 150.888,0 m<sup>2</sup>, com registro sob matrícula de número 05728, do CRI de Roque Gonzales, na localidade de Esquina Emanuel, neste município de Roque Gonzales. O responsável técnico pelo projeto, é o Engenheiro Civil Douglas dos Santos Haas, CREA-RS 166.385.

**2 . SERVIÇOS PRELIMINARES** – Será feita a limpeza do terreno, parte em intervenção, removendo a terra vegetal e pequena construções precárias existentes.

**3 . MOVIMENTO DE TERRA** – As valas para os alicerces das paredes, bem como das sapatas dos pilares serão executadas manualmente, tomando-se os devidos cuidados para otimizar a compactação do fundo das mesmas.

**4 . FUNDAÇÃO** – Serão contínuas executadas com alvenaria de embasamento de tijolos maciços na largura nominal de 25 cm, argamassados com cimento e areia no traço 1:4.

As fundações serão encimadas por uma viga de baldrame de 2 tijolos de cutelo, perfazendo um tamanho mínimo de 15x25 cm. O concreto a ser utilizado deverá possuir resistência mínima de 20 Mpa, e a viga deverá ser armada com 4Ø10 mm, e estribada com Ø 4,2 mm a cada 15 cm.

As sapatas para os pilares pré-moldados deverão ser executadas em concreto fck 20 MPa, dimensões mínimas de 70x70 cm e profundidade mínima de 1,30 m.

O final da viga de fundação deverá ficar numa cota 20 cm mais alta que a quadra de esportes.

## 5 . PÓRTICOS

**5.1 – Pilares:** Pilares portantes e pilares de oitão pré-fabricados retangulares 0,25 x 0,25 m com engastamento mínimo de 1,30 m. A altura do pé direito de 4,40 m será contada a partir de 20 cm acima do nível da quadra de esportes. A junção com a viga de cobertura é através de 02 pinos/parafusos galvanizados, o engate para tirante é consolidado na estrutura do pilar, podendo a cabeça ter console. Pilares portantes 12 unidades e pilares de oitão 4 unidades.

**5.2 – Vigas tesouras:** A estrutura da cobertura será do tipo viga de cobertura em concreto armado, seção variável. Será deixado beiral de comprimento mínimo de 0,60 m.

**5.3 – Vigas oitões:** As vigas dos oitões serão de concreto armado pré-moldado, com dimensões de 15 cm de largura e 40 cm de altura, sendo armadas com 4 barras de aço Ø 12,5 mm, dispostas longitudinalmente, e estribos transversais de Ø 5 mm, dispostos a cada 15 cm. Deverão ser apoiadas nos pilares e ligadas com parafusos galvanizados.



As vigas pré-moldadas deverão ser dispostas nas duas cabeceiras, sob as alvenarias e abaixo dos oitões, e também sob o vão de acesso para churrasqueira, ficando a uma altura de 1,50 m da viga de fundação.

Totalizarão assim 9 vigas pré-moldadas.

**5.4 – Tirantes e Contraventamentos:** Os tirantes e os contraventamentos serão em barras de 12,5 mm ou cordoalha equivalente. Os contraventamentos serão dispostos em todos os vãos.

**5.5 – Responsabilidade:** A responsabilidade do cálculo estrutural e de sua execução será do fornecedor da estrutura.

## 6 . ALVENARIAS EM BLOCOS DE CONCRETO

**6.1 – Alvenarias:** As serão todas em alvenarias de blocos de concreto, estando perfeitamente prumadas, alinhadas e niveladas em todos os vãos.

As paredes possuirão largura de 14 cm, e serão confeccionadas com blocos de concreto de vedação de 14x19x39 cm, assentados com argamassa no traço 1:0,5:6 de cimento, cal e areia.

Os blocos deverão ser de ótima qualidade apresentando as faces lisas, pois as paredes ficarão a vista. As juntas deverão ser cuidadosamente preenchidas e devem ficar ainda sem excesso de argamassa.

Caso necessário, deverá ser recortado o último carreiro de blocos, com a finalidade de efetuar-se o encunhamento até a viga existente.

### 6.2 – Vigas de Cintamento:

Na lateral leste, haverá vigas de cintamento nas alturas de 0,80 m, 2,40 m e 4,00 m. Não sendo necessária a execução da viga de cintamento na altura de 0,80 m no vão entre pórticos que vai a porta de entrada.

Na lateral oeste, haverá vigas de cintamento nas alturas de 2,20 m e 4,00 m. Nos vãos abertos para janelas, deverão ser executadas contra-vergas, sendo que as mesmas deverão estender-se em pelo menos 40 cm para cada lateral.

Na cabeceira sul, haverá contra-vergas nos locais dos vãos, estendendo-se em mais 40 cm para cada lateral. Nas alturas de 1,50 e 4,00 m ficarão dispostas as vigas pré-moldadas, conforme descrito anteriormente.

Na cabeceira norte, haverá vigas de cintamento nas alturas de 0,80 m e 2,40 m. Não sendo necessária a execução da viga de cintamento na altura de 0,80 m somente no vão onde vai a porta. Na altura de 4,00 m ficará disposta a viga pré-moldada, conforme descrito anteriormente.



Nos banheiros será executada uma viga de cintamento sobre todas as alvenarias, bem como vergas e contra-vergas em todos os vãos de janelas, prolongando-se em pelo menos mais 40 cm para cada lado.

As vigas de cintamento e as contra-vergas serão confeccionadas utilizando-se blocos tipo canaleta de 14x19x39 cm, com alma de 2,5 cm, podendo a alma do fundo chegar a até 5,0 cm. No interior das mesmas será colocado concreto no traço 1:3:3, armado com 4 barras de Ø 10 mm, e com estribos de Ø 4,2 mm dispostos a cada 15 cm.

**7. COBERTURA** – Na parte dos pórticos, as terças serão de perfil UDC enrijecido de 100x40x20x2,65mm, espaçadas conforme indicação do fabricante de telhas, e fixadas em cada pórtico. As terças deverão receber pintura com fundo anti-oxidante.

Na parte dos banheiros a estrutura do telhado será em madeira de canela, apoiada e afixada sobre as paredes de bloco. As bitolas da madeira estão indicadas no projeto gráfico.

As telhas serão fibrocimento, de 6 mm de espessura. As cumeeiras serão de 15°.

**8. PAVIMENTAÇÃO** – Nos banheiros será executado um contra piso de concreto magro fck 15 Mpa na espessura de 5 cm sobre uma camada de brita espessura de 3 cm.

**9. ESQUADRIAS** – As portas do banheiro nas dimensões 0,80x2,10 e 0,60x2,10 m serão em madeira semi-óca, marcos em grapia ou cedrinho, com espessura mínima de 3,2cm. As demais portas serão em ferro com chapa n º 20, devendo as externas possuir vidro – basculante de abrir na parte superior, com exceção da que ficará para o lado da quadra. Janelas todas com ferro cantoneira (5/8" x 3/16") tipo basculante, possuindo grades de proteção nas janelas que ficarão dispostas para o lado na quadra de esportes. Todas as aberturas de ferro pintadas com uma demão de tinta zarcão. Todas as portas terão três dobradiças, com acabamento em latão oxidado ou galvanizado. As fechaduras das portas internas serão do tipo simples, todas de metal niquelado, portas externas com fechaduras cilíndricas, também em metal niquelado, maçanetas tipo alavanca. As aberturas terão as dimensões indicadas em planta. O vidro com espessura de 3 mm – tipo liso, exceto vidro dos banheiros que será canelado.

**10. EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS** – Os aparelhos sanitários instalados seguirão rigorosamente as normas da ABNT, NBR-6463, NBR-6498, NBR-6496, NBR-6500, NBR-9060 e NBR-9065.

O vaso sanitário será de louça.

O lavatório será de louça com coluna.

As torneiras serão de plástico.

O mictório será de aço inox.

Os aparelhos serão todos testados para verificação do funcionamento.

**11. INSTALAÇÃO ELÉTRICA** – A entrada da energia será trifásica e baixa tensão, com medidor trifásico, fixo junto a um poste de entrada, em aço galvanizado.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
Prefeitura Municipal de Roque Gonzales



Da entrada de energia a fiação partira aérea até o salão, indo até o CD, que deverá ser em chapa metálica com capacidade mínima para 6 disjuntores.

Toda a fiação correrá por dentro de eletrodutos, sendo os mesmos corrugados de 20 mm nas paredes e vigas, e rígidos de 15 mm fixados nos tirantes, indo até as luminárias.

Tomadas e teclas com espelhos de plástico, caixas de 5x10 cm embutidos nas paredes, em plástico, com a parte rosqueável em metal. Os circuitos serão protegidos por disjuntores individualizados e instalados em caixa de distribuição, tudo de conformidade com o projeto.

As fluorescentes ficarão suspensas por correntes, sendo estas fixadas nos tirantes.

**12. INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIO** – A distribuição d'água será pelo sistema direto. A tubulação – d'água e esgoto serão em PVC. Os efluentes sanitários serão lançados em fossa séptica, a ser colocada pela prefeitura. Da fossa séptica, os efluentes serão lançados em vala sumidora com comprimento de 5,0 m e profundidade mínima de 2,5 m e uma largura de 1,5 m, a ser executada pela prefeitura. Essa será preenchida com pedras irregulares exceto o último meio metro superior, que receberá uma cobertura com lona preta sobre as pedras regularizadas, e depois preenchido com a terra que saiu da vala, livre de pedras ou qualquer elemento pontiagudo.

Roque Gonzales, 17 de abril de 2012.

*Douglas dos Santos Haas*  
Engenheiro Civil CREA RS 166.385

*João Scheeren Haas*  
Prefeito Municipal