



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Charrua

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Residência unifamiliar em alvenaria

ÁREA TOTAL: 45,82m²

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Charrua

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

1.1- O presente memorial tem por finalidade descrever serviços e fixar materiais para as obras de construção de uma residência unifamiliar popular em alvenaria, com uma área construída total de 45,82m².

1.2- Os materiais empregados na obra satisfarão o presente memorial e serão submetidos a exame do responsável técnico pela execução, bem como exame e aprovação da fiscalização da obra.

1.3- Nas diferenças de cotas e medidas em desenho, prevalecerão sempre os valores escritos. Quaisquer divergências deverão ser esclarecidas com o responsável técnico do projeto

1.4- Todos os serviços deverão ser executados por profissionais devidamente habilitados, abrangendo desde a instalação do canteiro de obra até a limpeza e entrega dela, testando-se todas as instalações e entregando-as em perfeito funcionamento.

1.5- Cabe à empresa responsável pela execução da obra realizar estudo completo do projeto e especificações fornecidas no presente memorial, bem como no projeto arquitetônico completo, que, ao fornecer a proposta, aceitará as determinações do mesmo.

1.6- Nenhuma alteração deverá ser realizada sem a autorização por escrito do responsável técnico.

2. INSTALAÇÃO DA OBRA

2.1- Deverá ser procedida a limpeza do terreno, removendo-se quaisquer detritos ou entulhos que existam e que possam prejudicar a locação da obra ou o tráfego de pessoas



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Charrua

ou máquinas, bem como será feita a remoção do solo orgânico, visando obter o nível adequado à implantação das edificações. O terreno deve ter capacidade de escoamento e drenagem das águas das chuvas.

2.2- A marcação das obras será efetuada conforme as respectivas plantas de implantação.

2.3- O esquadro da obra será realizado de forma a obter os ângulos perfeitamente em 90º, sendo conferidos os quatro cantos e as duas diagonais. A marcação dos alinhamentos será feita através de linhas presas aos pregos dos gabaritos.

3. FUNDAÇÕES E SUPRAESTRUTURA

3.1- As fundações serão do tipo sapata corrida, com profundidade de vala conforme o tipo de solo. As dimensões deverão seguir o projeto arquitetônico, e no fundo da vala o solo deve ser compactado anteriormente à concretagem. O concreto a ser utilizado será o ciclópico, com 30% de pedra de mão (15 Mpa), utilizando pedras de mão de dimensões inferiores a 20cm, devendo elas ficarem perfeitamente imersas e totalmente envolvidas pela massa de concreto.

3.2- Após a execução do embasamento, serão executadas vigas baldrame com dimensões de 0,20x0,30m com armação de 4 barras de aço com diâmetro de 10.0mm e estribos com barra de aço 5.0mm a cada 15cm, sob todas as paredes de alvenaria.

3.3- A impermeabilização deverá ser executada na superfície superior e nas laterais internas e externas das vigas baldrame.

3.4- Sobre a sapata de concreto ciclópico será executado o embasamento, com tijolos maciços. Os tijolos serão assentados deitados, utilizando argamassa traço 1:2:6 (cimento, cal e areia) e devem ser perfeitamente queimados, leves, duros, sonoros à percussão, de dimensões uniformes e faces planas.

3.5- Os pilares serão executados nas dimensões 15x25cm, utilizando 4 barras de aço de 10.0mm e estribos de 5.0mm espaçados a cada 15cm. O concreto deverá ter a resistência de 25 Mpa.

3.6- As vigas de amarração também serão em concreto 25 Mpa, posicionadas em todas as paredes externas de alvenaria, conforme especificado no projeto anexo. Suas



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Charrua

dimensões serão de 15x20cm com 4 barras de aço 10.0mm e estribos com aço 5.0mm a cada 15cm.

3.7- Nos pontos de apoio das tesouras, deverão ser deixadas 02 esperas de aço na bitola dos estribos, concretadas na viga, para amarração do telhado.

4. ALVENARIA

4.1- As paredes deverão ser levantadas com blocos cerâmicos (tijolos furados), 6 furos, nas dimensões de 11,5x19x19cm. O assentamento deve ser de cutelo utilizando argamassa traço 1:2:6 (cimento, cal e areia). Devem ser respeitados os alinhamentos, espessuras e vãos representados em planta, e as juntas deverão ser de 1,0cm de espessura.

4.2- Os blocos devem ser perfeitamente queimados, leves, duros, sonoros à percussão, de dimensões uniformes, com faces planas e arestas vivas, apresentando facilidade ao corte.

4.3- Os tijolos deverão oferecer resistência média à compressão de 40kgf/cm² e individual de 20kgf/cm², sendo que cada fiada deverá ser nivelada e as juntas contrafiadas no sentido vertical, com espessura máxima de 15mm.

4.4- Todas as paredes deverão ser aprumadas, perfeitamente alinhadas e amarradas entre si. Os tijolos, antes do assentamento, deverão ser abundantemente molhados, para evitar absorção de água da argamassa de assentamento.

4.5- Nas paredes de alvenaria sobre vãos de portas e janelas, deverão ser executadas vergas e contravergas, de no mínimo 0,10x0,10m, em concreto armado com resistência mínima de 15 Mpa. Estas deverão possuir no mínimo 20cm de transpasse de cada lado do vão, utilizando-se 4 barras de aço CA-50 de 8.0mm e estribos de 5.0mm com espaçamento a cada 15cm.

5. ESTRUTURA DO TELHADO E COBERTURA

5.1- A estrutura da cobertura (duas águas) será composta por caibros de madeira 5x5cm, no sentido longitudinal do módulo, perfeitamente desempenados, retos, de cantos vivos, isentos de rachaduras, lascas, nós, carunchos e outros defeitos que comprometam seu desempenho estrutural. A madeira deverá ser cedrinho, guajuvira, canela-pinho ou similar.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Charrua

5.2- A cobertura será executada com telhas onduladas de fibrocimento, espessura de 6mm, com dimensões comerciais de 1,83 x 1,10m. O caimento do telhado deve ser de 20%.

5.3- As fixações das telhas serão feitas na 2 e 5 ondas, sempre na crista, com parafusos apropriados de 8x110mm, com arruela de vedação elástica, obedecendo o recobrimento lateral de 1,25 ondas entre as fiadas.

5.4- O forro interno será em PVC frisado na cor branca, com roda forro do mesmo material, bem como os beirais, que serão fixados na estrutura da cobertura.

6. REVESTIMENTOS

6.1- O revestimento interno e externo das alvenarias deverá ser constituído de chapisco no traço 1:3 (cimento e areia) com espessura de 0,5cm e reboco no traço 1:2:6 (cimento, cal e areia) com espessura máxima de 1,5cm, perfeitamente desempenado.

6.2- Nas faces internas do sanitário, até a altura de 1,6m, deve ser instalado revestimento cerâmico de boa qualidade, assentado com argamassa colante AC-III e rejuntados com rejunte acrílico de cor similar ao revestimento.

6.3- Todos os revestimentos deverão apresentar, em seu acabamento, parâmetros perfeitamente alinhados, planos e aprumados, devendo as superfícies apresentarem um revestimento de, no máximo, 2cm de espessura.

6.4- As demais paredes de alvenaria devem receber fundo selador e posteriormente, duas demãos de tinta acrílica, cor a definir pela fiscalização. A superfície deverá estar curada, limpa, seca, lisa e plana, isenta de graxas, óleos, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem. A eliminação de poeiras deverá ser completa, tomando-se precauções específicas contra o levantamento de pó durante os trabalhos de pintura, até que as tintas sequem completamente.

6.5- As portas em madeira devem ser pintadas com tinta esmalte à base d'água (cor a definir pela fiscalização), aplicando-se primeiro um fundo selador, e após dando duas demãos de tinta, tanto nas faces internas quanto externas. As superfícies de madeira serão preparadas com o emprego de lixa nº 100. A eliminação de poeiras deverá ser completa, tomando-se precauções específicas contra o levantamento de pó durante os trabalhos de pintura, até que as tintas sequem completamente.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Charrua

7. PAVIMENTAÇÃO

7.1- No aterro do nivelamento, deverá ser utilizado solo do local ou fornecido pela contratante. O material utilizado será isento de matéria orgânica, e deverá ser compactado em camadas sucessivas de 20cm, com umidade recomendada.

7.2- Todas as superfícies internas da edificação deverão ser preparadas para o contra piso. Sob o aterro compactado, será executado um lastro de brita nº 2 com espessura de 10,0cm e após o contra piso em concreto 15 Mpa, no traço 1:4 (cimento e areia), na espessura de 5cm.

7.3- Deverá ser observado o caimento de 1% em direção ao ralo no sanitário.

7.4- Para a confecção do contrapiso deverá ser observado que o aterro esteja devidamente compactado e nivelado.

7.5- Na residência como um todo, deverá ser instalado piso em placas cerâmicas, com PEI III e assentadas sobre argamassa colante AC-III, rejuntada com perfeito acabamento. Serão colocados rodapés em todos os ambientes, utilizando-se o mesmo tipo de placa cerâmica do piso.

8. ESQUADRIAS

8.1- As portas serão em madeira semi-oca com dimensões definidas no projeto arquitetônico com pelo menos 3 dobradiças com parafusos.

8.2- O marco, também de madeira, deverá ser armado previamente e colocado por ocasião da elevação das paredes do módulo. Será fixado com 12 pregos 19x39 com argamassa no 1:3 (cimento e areia).

8.3- As janelas serão em alumínio, conforme projeto, e devem apresentar bom funcionamento, segurança e rigidez, sendo enquadradas na NBR 10.821 e NBR 8542.

8.4- A colocação das esquadrias deverá ser executada apresentando um perfeito prumo, nível e esquadro sempre de acordo com as dimensões constantes em planta.

8.5- Os vidros serão do tipo simples e incolor 4mm, colocados com massa de vidraceiro, perfeitamente emparelhada, formando uma superfície lisa e inclinada em relação ao vidro.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Charrua

9. INSTALAÇÃO ELÉTRICA

9.1- No quando geral de distribuição, ficarão dos disjuntores monopulares, sendo um disjuntor para cada circuito com proteção dada em amperes. A instalação será embutida em eletrodutos que ficarão aparentes nas paredes, sendo que os condutores deverão formar trechos contínuos de caixa a caixa, ou ao longo dos eletrodutos. Todos os fios deverão obedecer a NBR-6148 e ISO 9000 quanto a qualidade. Nos eletrodutos não deverão ser empregadas curvas maiores que 90°.

9.2- A alimentação das lâmpadas e tomadas serão por fio 2,5mm². Para as tomadas localizadas na cozinha, deverá ser utilizado circuito próprio, com fio 4,0mm², bem como para o chuveiro, onde também será utilizado circuito próprio, com fio singelo antichama de 6mm².

9.3- Todos os equipamentos de consumo serão de tipo comercial compatível com sistema.

9.4- As tomadas e chaves interruptoras serão do tipo de embutir.

9.5- O suporte da lâmpada será de plástico, com uso de lâmpada do tipo fluorescente de 15W.

9.6- Os serviços deverão ser executados dentro dos padrões adotados pelas normas técnicas com utilização de ferramentas adequadas, sem emendas na fiação e com perfeitos acabamentos nas derivações e utilização de fita isolante antichama.

10. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

10.1- Deverá seguir o projeto específico e as normas brasileiras da ABNT.

10.2- A água será recebida diretamente da rede de distribuição seguindo para os pontos de consumo por meio de tubos de PVC com diâmetro de 25mm, obedecendo os projetos apresentados.

10.3- As tubulações serão de PVC rígido, junta soldável, tipo ponta e bolsa, classe 15, para pressões de 7,5 kgf/cm².

10.4- Nos tubos não serão feitas curvas forçadas. Serão utilizadas peças apropriadas, de mesmo material, a fim de conseguir ângulos perfeitos nas mudanças de direção da canalização.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Charrua

10.5- Enquanto a obra estiver em andamento, todas as tubulações deverão ser tampadas com buchas de vedação.

10.6- A bacia sanitária será de louça branca, vitrificada, tipo standard, auto sifonada, convencional, com caixa de descarga acoplada. O lavatório será em louça branca, com coluna.

10.7- A fossa séptica e o filtro anaeróbio serão em polietileno, com capacidade para aproximadamente 5 contribuintes. Já o sumidouro será em concreto pré-moldado, com capacidade para 5 contribuintes.

11. APARELHOS SANITÁRIOS E ACESSÓRIOS

11.1- A colocação de louças e metais será executada por profissionais especializados, devendo cada peça ser devidamente colocada na posição indicada no projeto arquitetônico.

11.2- Os aparelhos sanitários serão de boa qualidade em louça branca, a bacia sanitária será com caixa acoplada, com assento sanitário convencional. A pia também será em louça branca, de coluna, sendo instalada com engate flexível, sifão flexível e válvula de escoamento.

11.3- O chuveiro será elétrico, tipo ducha de 5.500W, com três temperaturas.

12. ENTREGA DA OBRA

12.1- A obra deverá ser entregue limpa, livre de entulhos e restos de construção. Todos os serviços deverão ser examinados pela fiscalização do proponente, que constatará se eles foram executados de acordo com as especificações e se necessitam ser refeitos ou não.

Charrua, 24 de ABRIL DE 2024

Arqª Natália Lindner
CAU/RS A195299-4