



*Prefeitura Municipal de Jari
Estado do Rio Grande do Sul*

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Módulos Sanitários Domiciliares - Secretaria de Desenvolvimento Social e Habitação;

LOCAL: Localidades diversas no interior do Município de Jari/RS.

1- INFORMAÇÕES GERAIS

1.1- O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as condições que regerão a aplicação e o uso dos materiais a serem empregados na construção de 15 módulos sanitários domiciliares em alvenaria, ambos com área total de 4,16m²;

1.2- Se necessário, parte das edificações que receberão intervenções poderão ser demolidas para a adequada execução do projeto, sendo este serviço acompanhado pelo responsável técnico pela fiscalização e os custos relacionados com esta reforma, a cargo do proprietário;

1.3- O proprietário da edificação deverá disponibilizar depósito para armazenamento de materiais para a CONTRATADA;

1.4- A CONTRATADA aceita e concorda que visitou o local da obra previamente ao certame licitatório e está ciente das condições gerais para execução do objeto licitado. A referida vistoria é de suma importância para entendimento das condições atuais das estruturas;

1.4.1- Caso a CONTRATADA verifique qualquer divergência técnica do projeto licitado com as condições gerais *"in loco"*, a mesma deverá ser encaminhada a Comissão de Licitações;

1.5- Os serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com o projeto, e quaisquer modificações somente serão permitidas com a autorização do autor do mesmo;

1.6- A Prefeitura Municipal de Jari, através do setor competente, fiscalizará o fiel cumprimento dos serviços contratados e as decisões tomadas por esta equipe deverão ser acatadas pela executora da obra;

1.7- Todo o material a ser empregado deverá ser previamente aprovado e verificado com relação as suas condições de qualidade pela CONTRATANTE;

1.8- Poderá ser exigido por parte do Município (CONTRATANTE), LAUDO TÉCNICO sobre qualquer material descrito na planilha orçamentária, acompanhado de ART ou RRT assinada pelo responsável técnico pela execução da obra (CONTRATADA).



*Prefeitura Municipal de Jari
Estado do Rio Grande do Sul*

2- INFRAESTRUTURA

2.1- O terreno deverá ser limpo e desmatado, com remoção do solo orgânico;

2.2- A locação da obra deverá obedecer rigorosamente às dimensões do projeto, sendo que:

2.2.1- A ocorrência de erro na locação da obra projetada implicará para os construtores a obrigação de proceder por sua conta, e nos prazos estipulados, as modificações e demolições que se fizerem necessárias;

2.2.2- Os módulos deverão ser interligados com as respectivas residências, visando o conforto dos beneficiários e a funcionalidade do projeto, desde que a situação da moradia não comprometa estruturalmente os mesmos. Com relação as cotas do projeto, a pavimentação interna possuirá altura aproximada de 40cm em relação ao solo natural (para fins orçamentários), podendo variar de acordo com a situação apresentada.

2.3- As escavações manuais e a compactação dos aterros deverão ser executadas dentro das normas, em condições adequadas de segurança;

2.4- Serão executadas valas de fundação para a infraestrutura em toda a extensão das paredes com profundidade mínima de 40cm (ou até encontrar solo firme e seco). A largura mínima deverá ser 30 cm;

2.5- A fundação deverá ser composta por lastro de concreto ciclópico, alvenaria de respaldo para fins de nivelamento (tijolos cerâmicos) e viga de fundação em concreto armado. Ambas as estruturas serão executadas de acordo com as normas brasileiras e leis complementares que regem o assunto, além de seguir as orientações do projeto estrutural;

2.5.1- Sapata corrida/concreto ciclópico: Será na dimensão 30x15cm (LxA), executada no traço 1:3:6 com adição de 30% de pedra de mão (pedra marroada), em volume;

2.5.2- Alvenaria de embasamento: Será com tijolos maciços, largura nominal de 15cm, assentados com argamassa no traço 1:2:8 (espessura de 1,5cm);

2.5.3- Vigas de fundação: Seção 20x15cm, traço do concreto de 15MPa, armadura de 4ø8mm de ferragem longitudinal e estribos 5.0mm, c/15cm;

2.6- Fôrmas: Serão executadas com chapas de madeira compensadas resinadas, estruturadas de tal forma que garantam estabilidade a infraestrutura (considerada sua reutilização na supraestrutura).

3 - SUPRAESTRUTURA

3.1- As cintas de amarração serão executadas de acordo com as normas brasileiras e leis complementares que regem o assunto, além de seguir as orientações do projeto estrutural;

3.1.1- Cintas de amarração: Seção 20x15cm, traço do concreto de 20MPa, armadura de 4ø8mm de ferragem longitudinal e estribos 5.0mm, c/15cm. Antes da concretagem das cintas, deverão ser deixadas passagens para os eletrodutos.



Prefeitura Municipal de Jari
Estado do Rio Grande do Sul

3.2- Haverão estruturas de concreto armado na janela e porta (verga e contraverga), armadura de 2Ø6.3mm (sentido longitudinal), com comprimento de ancoragem lateral de 30cm.

4 - PAVIMENTAÇÃO

4.1- Inicialmente, será executado o aterro interno com material escolhido, isento de material orgânico, em camadas sucessivas de no máximo 20cm, molhadas e energeticamente apiloadas, de modo a evitar fendas e desníveis. Deverá ser colocada uma camada de 5cm de brita nº 2 e executado o contrapiso/piso de concreto impermeável, espessura de 8cm;

4.2- Como acabamento final será utilizado piso cerâmico, assentado com argamassa pré-fabricada, devidamente rejuntado. Será classe A, PEI IV;

4.3- Será executada calçada externa nos locais indicados no projeto, sendo ela em concreto moldado *in loco*, acabamento convencional, não armado. Haverá inclinação na superfície da mesma para evitar água depositada.

5 - PAREDES

5.1- As alvenarias serão de blocos cerâmicos seis furos (cutelo), espessura de 10 cm (desconsiderando o revestimento), assentados com argamassa traço 1:2:8 (juntas na vertical e horizontal), espessura de 1,5cm.

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

5.1.2- Todas as paredes deverão estar perfeitamente niveladas, alinhadas e apuradas. Serão impermeabilizadas até a 3ª fiada.

6 - COBERTURA

6.1- A cobertura dos módulos ficará disposta acima das telhas existentes nas edificações, para o adequado acesso interno e menor interferência com as estruturas da moradia;

6.2- A estrutura da cobertura (meia água) será composta por caibros e guias de madeira 3x15cm e ripas 4x4cm, perfeitamente desempenada, isenta de rachaduras, lascas, nós, carunchos e outros defeitos que comprometam seu desempenho estrutural;

6.3- O telhamento será com telhas onduladas de fibrocimento, espessura de 6mm (dimensões 2,44x1,10m). O caimento será de 27%;

6.4- Nos casos em que a alvenaria frontal dos módulos ficar encostada nas divisórias externas das moradias, será necessária a colocação de chapas de aço galvanizado para proteção da mesma (auxílio no escoamento pluvial).

7 - FORRO INTERNO E BEIRAL

7.1- O forro interno será do tipo PVC 200mm, sendo o mesmo pregado a uma cama de sustentação com ripas de eucalipto;



*Prefeitura Municipal de Jari
Estado do Rio Grande do Sul*

7.2- O beiral será com caixa de vento fechada, espelho e forro M/F de madeira, com projeção sobre as alvenarias de 40cm.

8 - REVESTIMENTO

8.1- As superfícies das paredes internas e externas receberão chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e reboco paulista no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média), desempenadas com desempenadeira de feltro;

8.2- O banho receberá acabamento com cimento cola sobre reboco perfeitamente reguado e prumado com posterior aplicação de azulejo branco, classe A, com juntas de dilatação de 4mm. TODAS as paredes internas do banho serão revestidas até o forro. Já na área externa destinada ao tanque, à alvenaria revestida possuirá as dimensões de 1m (largura) e 1,5m (altura).

9- PINTURA

9.1- Paredes de alvenaria: As superfícies de aplicação serão limpas, lixadas com lixa nº 100, com posterior aplicação de uma demão de selador pigmentado e duas demãos de tinta acrílica ou tantas quantas necessárias para um perfeito acabamento nas áreas externas;

9.2- Beiral: Receberá selador para madeira (1 demão) e posterior tinta esmalte brilhante (2 demãos).

10- ESQUADRIAS E VIDROS

10.1- A janela será do tipo maxim-ar de alumínio, composta por vidro fantasia 4mm;

10.2- A porta será de ferro, 1 folha de abrir, chapa lisa, entregue já pintada.

11- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

11.1- As instalações elétricas serão executadas rigorosamente de conformidade com o projeto respectivo e de acordo com normas brasileiras e da concessionária.

12- INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

12.1 - Água Fria

12.1.1- Serão executadas com tubos e conexões de primeira qualidade, sendo toda a distribuição feita com tubos e conexões do mesmo fabricante. Será de PVC rígido, tipo soldável, diâmetro de 25mm.

12.2- Esgoto

12.2.1- Todo o sistema de esgotamento sanitário será composto de tubos e conexões de PVC, tipo soldável, ponta e bolsa, primeira qualidade, devendo ter declividade mínima de 2%;

12.2.2- Caixa de gordura: Será de PVC (250x172x50), entrada de Ø40mm e saída de Ø50mm;



*Prefeitura Municipal de Jari
Estado do Rio Grande do Sul*

12.2.3- Caixa sifonada: Será de PVC com grelha (150x150x50mm);

12.2.4- Fossa Séptica: Será do tipo pré-moldada de concreto, capacidade para 5 pessoas. Possuirá tampa de concreto armado para facilitar a inspeção. A saída dos efluentes será através de tubulação de esgoto DN 100mm;

12.2.5- O sumidouro será do tipo vala, preenchido com pedras de dimensões superiores à de pedras de mão, protegidas por lona na parte superior e recobertas com terra. Terá capacidade para 9750l;

12.2.6- A localização da fossa séptica e sumidouro poderá ser alterada desde que autorizada pela fiscalização, pois dependerá das condições do terreno no momento das escavações.

13- LOUÇAS E METAIS

13.1- Vaso sanitário: Será sifonado com caixa acoplada (louça branca);

13.2- Lavatório: Será de louça branca, com coluna, 45x55cm;

13.3- Tanque: Será pré-moldado de concreto, 80x70cm;

13.4- Registro gaveta: Será do tipo bruto, Ø25mm;

13.5- Registro pressão: Será de PVC soldável, Ø20mm;

13.6- Torneiras: Será metálica/cromada para o lavatório e de PVC para o tanque.

14- OUTROS

14.1- O responsável técnico pela execução das obras deverá comparecer nas mesmas ao menos uma vez na semana (período de uma hora por módulo), para o devido acompanhamento dos serviços juntamente com a fiscalização.

14.2- Toda mobilização e desmobilização de trabalhadores, equipamentos e materiais ficará a cargo da empresa responsável pela execução da obra (CONTRATADA);

14.3- A obra deverá ser entregue limpa, livre de entulhos e restos de construção.

14.4- Todos os serviços deverão ser examinados pela fiscalização, que constatará se os mesmos foram executados de acordo com as especificações e se necessitam ser refeitos ou não.

14.5- A CONTRATADA será responsável pela qualidade final dos serviços, fornecer EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) aos funcionários, recolher leis sociais referentes aos mesmos e possuir Responsável Técnico pela execução da obra com consequente fornecimento de ART ou RRT;

14.6- Posteriormente a conclusão das obras informada pela CONTRATADA, será efetuada a fiscalização final e a consequente verificação dos serviços. Estando os mesmos executados em sua totalidade e em conformidade com o projeto, será fornecido o TRP (Termo de Recebimento Provisório);



Prefeitura Municipal de Jari
Estado do Rio Grande do Sul

14.7- O TRD (Termo de Recebimento Definitivo) será a etapa posterior ao término da obra, e será emitido pelos órgãos competentes após período regular definido pelos mesmos;

14.8- O prazo máximo para execução dos serviços previstos neste memorial (15 módulos sanitários) será de 180 dias (6 etapas construtivas), a contar da data do recebimento da Ordem de Início.

Jari/RS, 06 de março de 2024.

Johnatan Felipe da Cas

Engenheiro Civil - CREA/RS 193.772

Osnei dos Santos Azeredo

Prefeito Municipal de Jari