



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

MEMORIAL DESCRITIVO DA EDIFICAÇÃO

Obra: Construção de 06 unidades habitacionais padrão popular

Local: Rua Sem Denominação, Vila Jorge, Itacurubi/RS

Proprietário: Prefeitura Municipal de Itacurubi

DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as diretrizes básicas a fim de complementar o projeto arquitetônico e demais projetos complementares, para a construção de 06 (seis) edificações residenciais unifamiliares, padrão popular, com área total de 39,95 m² cada uma, constituídas de uma sala conjugada com a cozinha, dois quartos e um banheiro.

As mesmas serão construídas nos lotes de propriedade do Município de Itacurubi, das respectivas matrículas: Matrícula 57.161 – Lote 43, Matrícula 57.162 – Lote 51, Matrícula 57.163 – Lote 59, Matrícula 57.164 – Lote 67, Matrícula 57.165 – Lote 75 e Matrícula 57.166 – Lote 113, estando todas posicionadas à esquerda de seu respectivo lote, conforme planta de localização.

A estrutura de cada casa será em concreto armado, sendo sua fundação composta por estacas escavadas de concreto associadas a bloco de coroamento, alvenaria de embasamento em tijolos maciços, vigas baldrames, pilares e vigas de cintamento conforme especificações do projeto estrutural.

As paredes de vedação serão em alvenaria de tijolos furados, todas devidamente amarradas aos pilares e demais elementos estruturais. O piso interno terá o mesmo nível em todas as repartições e será finalizado com revestimento cerâmico, assim como todas as paredes dos banheiros e a parede de fundos da cozinha. As demais paredes serão finalizadas com pintura de acabamento e as esquadrias serão de alumínio, com dimensões especificadas em projeto.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

Em anexo a este memorial constam também Projeto Arquitetônico, Estrutural, Hidrossanitário e Elétrico, os quais devem ser seguidos rigorosamente, respeitando a execução dos pontos de água fria, saídas de esgoto bem como a instalação dos pontos de luz e tomadas conforme indicados em projeto.

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1. Objeto

O presente memorial descritivo tem por objetivo definir os materiais a serem empregados bem como os serviços a serem executados para a construção de uma edificação residencial, padrão popular, fixando as obrigações do Município de Itacurubi (denominado de CONTRATANTE), representado pela FISCALIZAÇÃO, e da empresa a ser contratada através do processo licitatório, denominada CONTRATADA. O Projeto Arquitetônico prevê a área total de intervenção de 39,95 m² por habitação, totalizando 239,70 m² de área construída para as seis casas.

1.2. Normas, omissões e divergências

Além do que preceituam as normas vigentes da ABNT para edificações, Leis/Decretos Municipais e Estaduais, e do que está explicitamente indicado no projeto, o serviço também deverá obedecer às especificações do presente Memorial Descritivo.

Em caso de dúvida ou omissões, será atribuição da FISCALIZAÇÃO fixar o que julgar indicado, tudo sempre em rigorosa obediência ao que preceituam as normas e regulamentos para as edificações, ditadas pela ABNT e pela legislação vigente.

Em caso de divergências entre o presente Memorial Descritivo e o Edital, prevalecerá sempre este último. Em caso de divergências entre as cotas de desenhos e suas dimensões, medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras. Em caso de divergências entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de menor escala, ou seja, os desenhos mais próximos à escala real.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

No caso de não estar especificado nos desenhos e neste Memorial Descritivo, deverá ser considerada a especificação usual de mercado para produtos e serviços de 1ª qualidade. Divergências que restem, cabe à FISCALIZAÇÃO esclarecê-las.

1.3. Execução

O objeto deverá ser executado por profissionais devidamente habilitados, abrangendo todos os serviços, desde a instalação do canteiro de obras até a limpeza e entrega da obra com todas as instalações e sistemas em perfeito e completo funcionamento.

Antes do início do serviço, a CONTRATADA deverá apresentar ART de execução, CNO e o livro de registro de funcionários.

A execução da obra deverá obedecer rigorosamente ao projeto arquitetônico. Ainda, todas as ordens de serviço ou comunicações da FISCALIZAÇÃO à CONTRATADA, ou vice-versa, como alterações de materiais, adição ou supressão de serviços, serão transmitidas por escrito, e somente assim produzirão seus efeitos.

Qualquer alteração ou inclusão de serviço, que venha acarretar custo para o CONTRATANTE somente será aceito após apresentação de orçamento, e autorizada pela FISCALIZAÇÃO por meio escrito, sob pena de não aceitação das mesmas em caso de desacordo.

Os serviços que estiverem mal executados, ou em desacordo com o projeto, poderão ser recusados por parte da fiscalização, sem que isso resulte em indenização ou justificativa para o atraso da obra, e serão devidamente refeitos. É de responsabilidade da executora o preenchimento do diário de obras, estando o mesmo à disposição da fiscalização.

No prazo executivo da obra já está computada a incidência de chuvas do período, devendo a CONTRATADA dimensionar sua(s) equipe(s) para garantir a execução da obra no prazo estipulado, executando as atividades em turnos



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

variados, finais de semana e feriados caso necessário à recuperação do cronograma.

O profissional credenciado para dirigir os trabalhos por parte da CONTRATADA deverá dar assistência aos serviços da obra, devendo fazer-se presente em todas as etapas da execução dos serviços e acompanhar as vistorias efetuadas pela FISCALIZAÇÃO. Também deverá realizar a compatibilização in loco, observar e prever eventuais problemas, sendo sempre recomendável que apresente à FISCALIZAÇÃO os problemas constatados juntamente com possíveis soluções.

Deverá a CONTRATADA providenciar, antes do efetivo início da execução as instalações provisórias que visam a execução do canteiro de obras.

A execução da obra só poderá acontecer após emissão da ordem de início da mesma, a partir desta contando então o prazo de execução. Os quantitativos de serviços descritos neste memorial, estão demonstrados na planilha orçamentária em anexo.

Obs.: A fiscalização não exime a empresa contratada de sua responsabilidade civil e penal sobre a totalidade da obra ou sobre terceiros em virtude da mão de obra, materiais, equipamentos e dispositivos ou outros elementos aplicados à obra ou serviço contratado.

1.4. Segurança do Trabalho

Todo e qualquer serviço realizado para este Município deverá obedecer às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho – NR's, aprovadas pela Portaria 3214, de 08 de junho de 1978, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, em especial a NR-6 (Equipamento de Proteção Individual), NR-18 (condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção) e a NR-35 (trabalho em altura).

A FISCALIZAÇÃO poderá paralisar a obra se a empresa CONTRATADA não mantiver suas atividades dentro de padrões de segurança exigidos por lei.

Os empregados da empresa CONTRATADA deverão se apresentar para o trabalho devidamente uniformizados e identificados.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

Fica a CONTRATADA responsável pelo fornecimento e manutenção do uso pelos operários de equipamentos de proteção individual (EPI) estabelecidos em norma regulamentadora do Ministério do Trabalho, tais como: capacetes de segurança, protetores faciais, óculos de segurança contra impactos, luvas e mangas de proteção, botas de borrachas, calçados de couro, cintos de segurança, máscaras, avental de raspa de couro e outros que se fizerem necessários.

Fica a CONTRATADA responsável pelo estabelecimento, instalação e manutenção dos equipamentos de proteção coletiva (EPC) estabelecidos em norma regulamentadora do Ministério do Trabalho, conforme projeto específico dos EPC.

2. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

- a) A menos que especificado em contrário, a execução de todos os serviços descritos e mencionados nas especificações e os constantes dos desenhos dos projetos, bem como todo o material, mão-de-obra e equipamentos para execução ou aplicação na obra;
- b) Respeitar o projeto, especificações e determinações da FISCALIZAÇÃO, não sendo admitidas quaisquer alterações ou modificações do que estiver determinado pelas especificações e/ou projetos;
- c) Retirar imediatamente do canteiro qualquer material que for rejeitado em inspeção pela FISCALIZAÇÃO;
- d) Desfazer ou corrigir os serviços rejeitados pela FISCALIZAÇÃO, dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com as despesas de material e mão-de-obra envolvidas;
- e) Acatar prontamente as exigências e observações da FISCALIZAÇÃO, baseadas nas especificações, projeto e regras técnicas. Nenhuma alteração poderá ser feita nos serviços especificados sem o prévio consentimento por escrito da FISCALIZAÇÃO;
- f) Despesas e todas as providências necessárias às ligações provisórias às redes públicas, caso necessário.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

- g) Remover todo o entulho proveniente dos serviços de limpeza, bem como aqueles que venham a se acumular durante a execução da obra, para área permitida pela Prefeitura local.
- h) O que também estiver mencionado como de sua competência e responsabilidade adiante neste Memorial Descritivo, Edital e Contrato.
- i) Durante todo o período de obra a CONTRATADA deverá entregar mensalmente relatório fotográfico com breve explicação dos serviços realizados divididos semanalmente. Este relatório deverá ser entregue digitalmente a FISCALIZAÇÃO permitindo a verificação e acompanhamento das atividades e serviços realizados apresentando de forma clara e concisa as atividades desenvolvidas na obra.
- j) Será de responsabilidade da empresa a instalação da placa de identificação da obra em chapa em aço galvanizado, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries e no modelo a ser aprovado pela fiscalização da obra.

3. RESPONSABILIDADES DA FISCALIZAÇÃO

- a) Exercer todos os atos necessários à verificação do cumprimento do Contrato, dos projetos e das especificações, tendo livre acesso a todos os locais de execução da obra. Para isso, deverão ser mantidos em perfeitas condições as escadas, andaimes, etc., necessários à vistoria dos serviços em execução;
- b) Sustar qualquer serviço que não esteja sendo executado na conformidade das Normas da ABNT e dos termos do projeto e especificações, ou que atentem contra a segurança;
- c) Não permitir nenhuma alteração nos projetos e especificações, sem prévia justificativa técnica por parte da CONTRATADA à FISCALIZAÇÃO, cuja autorização ou não, será feita também por escrito por meio da FISCALIZAÇÃO;
- d) Decidir os casos omissos nas especificações ou projetos, sendo sempre que necessário consultado o RT pelo projeto;
- e) Controlar o andamento dos trabalhos em relação aos cronogramas;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

- f) O que também estiver mencionado como de sua competência e responsabilidade, adiante neste Caderno, Edital e Contrato.

4. MATERIAIS

- a) A não ser quando especificados em contrário, os materiais a empregar serão todos nacionais, de primeira qualidade e obedecerão às condições da ABNT.
- b) Todos os materiais seguirão rigorosamente o que for especificado no presente Memorial Descritivo e deverão receber autorização da FISCALIZAÇÃO para seu uso na obra.
- c) A expressão "de primeira qualidade", quando citada, tem nas presentes especificações, o sentido que lhe é usualmente dado no comércio; indica, quando existirem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior.
- d) É vedado à CONTRATADA manter no canteiro quaisquer materiais que não satisfaçam às condições destas especificações.
- e) Nos itens em que há indicação de marca, nome de fabricante ou tipo comercial, estas indicações se destinam a definir o tipo em que se enquadram na concepção global do projeto e no padrão de qualidade requerido. Poderão ser aceitos produtos similares equivalentes devendo o pedido de substituição ser efetuado por escrito à FISCALIZAÇÃO, que por sua vez analisará em conjunto com os autores do projeto, indicando a solução a ser adotada.
- f) Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, este pedido de substituição deverá ser instruído com as razões determinantes para tal, orçamento comparativo e laudo de exame.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

5. OBRA CIVIL

5.1. Serviços preliminares

A demarcação da obra deverá ser feita com cavaletes de 0,50m de altura, locados a cada 2,50m de distância aproximadamente.

5.2. Fundações e estruturas de concreto

A fundação da edificação será composta por nove blocos de coroamento associados a estacas de concreto escavadas (mecanicamente com trado mecanizado), as quais serão totalmente armadas com barras de aço CA-50 de Ø12,50mm, com 4,00 metros de comprimento e concretadas com concreto de resistência de 20 MPa.

Quanto aos blocos de coroamento, os mesmos terão dimensões 0,60x0,60m, com 0,30m de altura e serão armados com barras de aço CA-50 de Ø8mm, concretados com concreto de resistência de 20 MPa e traço de 1:2,7:3 de cimento, areia média e brita nº 1.

Serão executados sobre solo firme, com resistência mínima de 1,5 kg/cm². A malha do bloco será de 0,11x0,11m e os arranques dos pilares deverão estar devidamente inseridos dentro das sapatas.

Para a concretagem dos blocos de coroamento, deverão ser executadas fôrmas de tábuas de madeira serrada e utilizados espaçadores a fim de impossibilitar o contato da armadura com o solo. Todo o concreto deverá ser vibrado com vibrador de imersão (mangote). A diferença de nível entre o topo da concretagem do bloco e o fundo da forma das vigas baldrame deverá ser reaterrada manualmente com utilização de soquete.

Entre os blocos e onde o desnível for muito acentuado, faz-se necessária a execução de vigas corridas em valas preenchidas com concreto ciclópico e pedra de mão, que servirão de base para a alvenaria de embasamento de tijolos maciços, a fim de propiciar a altura necessária para a execução das vigas baldrames.

As vigas baldrames, de 0,20m de largura por 0,30m de altura, armadas com 4 barras de aço CA-50 de Ø10mm, também deverão ter fôrmas nas duas faces



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

laterais e também deverão ser utilizados espaçadores para impossibilitar o contato da armadura com o solo.

As mesmas deverão ser impermeabilizadas com duas demãos de emulsão asfáltica (manta líquida de base asfáltica modificada com a adição de elastômeros diluídos em solvente orgânico) em suas faces superiores e nas faces laterais (interna e externa) em suas alturas, respeitando-se o consumo e modo de aplicação recomendado pelo fabricante do produto específico a ser utilizado.

A impermeabilização deverá ser executada seguindo todos as orientações técnicas do fabricante dos produtos utilizados, respeitando os tempos de cura e janelas de aplicação e após a execução deverá ser executado teste de estanqueidade em conformidade com as normas técnicas aplicáveis para a liberação das etapas subsequentes da obra.

Quanto aos pilares, os mesmos terão seção de 0,15x0,20m, armados longitudinalmente com 4 barras de aço CA-50 de Ø10mm e estribos transversais de Ø5,00mm espaçados a cada 15cm, respeitando o cobrimento de 2,5cm e locados conforme projeto estrutural.

As vigas de cintamento serão de 0,15m de largura por 0,30m de altura, armadas longitudinalmente com 4 barras de aço CA-50 de Ø10mm e estribos transversais de Ø5,00mm espaçados a cada 15cm, respeitando o cobrimento de 2,5cm e locados conforme projeto estrutural.

Para a concretagem das vigas baldrame, pilares e vigas de cintamento, deverá ser utilizado concreto de 25 MPa e traço de 1:2,7:3 de cimento, areia média e brita nº 1, observando a correta preparação, lançamento e adensamento do mesmo. Ainda, deverão ser respeitados rigorosamente os tempos de cura do concreto, sendo no mínimo sete dias para desforma e no mínimo vinte e um dias para retirada de escoramento de vigas.

Todos os elementos das fundações e estruturas de concreto, ou seja, sapatas, vigas e pilares deverão seguir a locação, níveis, seções, dimensões e armaduras indicadas no projeto estrutural. As escavações necessárias para a



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

execução dos elementos encontram-se previstas no orçamento e deverão ser executadas pela empresa contratada.

5.3. Contrapiso e piso

Após a execução de todas as vigas baldrame, deve-se aterrar toda a área entre as vigas, e realizar a compactação (podendo ser realizada com soquete manual ou compactador de solo do tipo “sapo”), a fim de garantir o mesmo nível em todos os ambientes. O material da compactação deverá estar limpo e isento de matéria orgânica ou de qualquer material que possa comprometer o resultado final do contrapiso.

Feito o aterramento e assegurado o mesmo nível em todas as repartições, deve-se espalhar uma camada de brita 01 com espessura de 5 centímetros sobre toda a área. Em seguida, executa-se as mestras (observando um espaçamento máximo de 2,00 metros entre elas) para posterior concretagem do contrapiso com espessura mínima de 7 centímetros (5 cm de enchimento + 2 cm de regularização), utilizando concreto com Fck mínimo de 15 MPa.

O concreto deverá ser reguado, desempenado e já regularizado para posterior colocação do revestimento cerâmico. O nível final deverá ser a própria altura das vigas baldrame finalizados.

Concluída a camada de regularização, deverá ser aplicado o revestimento cerâmico com placas do tipo esmaltada extra, de dimensões 35x35cm, bem como deverá ser executado rodapé de 7 cm de altura com o mesmo revestimento. O padrão de cor do revestimento cerâmico deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO, dentro das opções disponíveis apresentadas pela CONTRATADA, respeitando-se os parâmetros financeiros previstos na planilha.

5.4. Paredes e painéis

Todas as paredes deverão ser executadas respeitando os alinhamentos, espessuras, dimensões, vãos e demais detalhes do projeto arquitetônico. As paredes em alvenaria serão de blocos cerâmicos furados na horizontal, dimensões



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

mínimas 9 x 19 x 29 cm, assentados com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia).

Deverão ser conferidos os esquadros de todos os encontros de paredes, além de o prumo ser verificado constantemente a fim de garantir paredes perfeitamente alinhadas.

Deverão ser executadas vergas em todas as portas e vergas e contra-vergas em todas as janelas, estas tendo no mínimo 30 centímetros de transpasse para cada lado do vão ou até o pilar mais próximo quando esta distância for menor que as distâncias especificadas. Serão de concreto moldado in loco de 20 MPa, com 20 cm de espessura e armadas longitudinalmente com barras de aço CA-50 de Ø8,00mm.

5.5. Cobertura

A cobertura será de telhas de fibrocimento de 6mm de espessura e dimensões de 2,44x1,10m, com inclinação mínima de 15%. Serão parafusadas com parafuso telheiro 5/16x110mm (8x110mm).

Para a estrutura de madeira do telhado: as tesouras serão executadas com ripões para cobertura de 6x8cm, caibros de 6x12cm e tábuas de 2,5x20cm, ambos de maçaranduba, angelim ou equivalente da região.

O forro interno e externo (aba) deverá ser em PVC Frisado, com roda-forro em PVC, ambos de cor branca. A fixação deverá ser feita diretamente na estrutura do telhado através de parafuso auto brocante.

5.6. Revestimentos

As paredes em alvenaria e as estruturas de concreto, receberão revestimento em chapisco no traço 1:3 (cimento e areia), em uma espessura média de 5mm. Após a completa pega do chapisco, das argamassas de assentamento das alvenarias, fixação dos batentes, canalizações já embutidas na alvenaria e concluída a cobertura, se executará a camada de emboço/massa única de revestimento. Para a perfeita uniformização dos painéis deverão ser executadas taliscas e mestras possibilitando uma espessura média de 2,00cm.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

Os sanitários e a parede de fundo das cozinhas serão revestidos com cerâmica tipo esmaltada extra até o teto, de dimensões 33x45cm, aplicados sobre a superfície rugosa do emboço de espessura mínima de 2,00cm. O padrão de cor do revestimento cerâmico deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO, dentro das opções disponíveis apresentadas pela CONTRATADA, respeitando-se os parâmetros financeiros previstos na planilha orçamentária.

As superfícies revestidas deverão apresentar-se perfeitamente planas, apuradas, alinhadas e niveladas, com todos os cantos externos, horizontais e verticais, acabados a meia cana e sem apresentar fissuras de contração de argamassa e riscos de desempenadeira.

5.7. Esquadrias

As esquadrias deverão seguir as dimensões e localizações previstas no projeto arquitetônico. Internamente, serão utilizadas portas semi-ocas de madeira de 0,80x2,10m. Já as externas serão em ferro, de abrir, tipo grade com chapa como prevê a planilha orçamentária.

Para as janelas, serão utilizadas esquadrias de alumínio do tipo maxim-ar no banheiro e do tipo de correr com venezianas para os demais cômodos, com fechamento de vidro liso de 4mm.

5.8. Instalações elétricas

A entrada de energia e o poste particular com medidor e disjuntor serão de responsabilidade do Município. A parte elétrica interna será de responsabilidade da empresa CONTRATADA.

A rede interna de distribuição será em linha aberta, utilizando-se condutores de cobre com isolamento em PVC 70°C - 750V, bem esticados. As descidas para os interruptores e tomadas serão embutidos na alvenaria com eletroduto de PVC de Ø20,00mm.

As caixas de passagem, serão nas medidas 2x4" embutidas na parede e chumbadas com argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia). Todas as caixas devem ser modelo comercial padrão médio e locadas conforme os pontos de projeto.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

A instalação deverá ser completamente aterrada, conectando todos os pontos de utilização no barramento de aterramento e deste até a barra de aterramento, localizada junto à entrada de energia, conforme exigência da concessionária.

O quadro de distribuição será composto por 4 circuitos definidos mais 2 disjuntores de espera. Todas as indicações de fiação, pontos de luz, interruptores, tomadas e caixa de distribuição estão indicadas no projeto elétrico.

5.9. Instalações hidrossanitárias

Será instalada uma caixa d'água com capacidade de 500 litros, fabricada em material resistente e de fácil higienização (ex.: polietileno, fibra de vidro ou similar), abastecida pela rede municipal. A mesma será posicionada sobre as vigas de cintamento da edificação, no ponto previamente definido em projeto. A estrutura de apoio será composta por barrotes de madeira de lei tratada, devidamente nivelados e espaçados, com seção e quantidade compatíveis com a carga da caixa cheia, garantindo distribuição uniforme do peso e segurança estrutural.

As vigas de cintamento (V4, V7 e V8), que servirão de base para o apoio da estrutura, foram projetadas com seção de 15x30 cm e armadas com 4 barras de aço CA-50 de 10 mm, garantindo a capacidade de suporte da carga adicional da caixa d'água e da estrutura de apoio.

A caixa será provida de tampa superior com vedação adequada, permitindo acesso para inspeção e limpeza periódica. Serão instaladas também conexões hidráulicas, sendo a entrada de água executada com tubulação de 25 mm (1"), equipada com registro de boia para controle automático do nível. A saída inferior, destinada à alimentação da rede hidráulica da edificação, será feita com tubulação de 32 mm (1.1/4"). O extravasor (ladrão) também terá diâmetro de 32 mm (1.1/4"), em tubo rígido devidamente conectado à rede de drenagem pluvial, devendo permanecer visível e com livre escoamento para permitir o transbordamento seguro em caso de sobrecarga.

A fixação da caixa aos barrotes deverá respeitar as instruções do fabricante, evitando o uso de materiais que possam perfurar ou deformar o reservatório.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

Também deverá ser observado o recuo mínimo de 10 cm das bordas da caixa em relação ao limite das vigas, evitando esforços concentrados nas extremidades.

Antes do fechamento dos rasgos nas alvenarias, todas as tubulações de distribuição de água deverão ser verificadas e testadas enchendo-as lentamente de água para a eliminação completa do ar nas canalizações e em seguida à prova das canalizações de pressão interna para possíveis vazamentos. Todo e qualquer problema deverá ser corrigido e refeito o teste.

As instalações de esgoto (tubulações, caixas sifonadas, ralos, caixas de gordura) serão executadas com tubos e conexões de PVC com ponta e bolsa soldáveis. Esgotos primários devem apresentar declividade mínima de 1% e secundários com diâmetro maior que 75 mm devem ter declividade mínima de 2%.

Todo o sistema de encaminhamento de efluentes deverá ser dotado de fecho hídrico, nas bacias sanitárias, pias, lavatórios e ralos, que além de sifonados deverão ter tampa com fechamento escamoteável, a fim de evitar a entrada de animais sinantrópicos.

A rede de esgoto será ainda composta por caixa de gordura, com tampa na saída da pia da cozinha, ralos sifonados no banheiro e lavanderia, caixas de passagem e inspeção no trajeto para o sistema de tratamento do esgoto.

A caixa de inspeção será executada com tampa e laje de fundo em concreto, construída de modo a facilitar o escoamento e evitar a formação de depósitos. As paredes serão em alvenaria de tijolo maciço, rebocadas e devidamente impermeabilizadas. As entradas e saídas encontram-se na parte inferior da caixa, fazendo com que em condições normais de funcionamento permaneçam sempre vazias.

A edificação terá tratamento do esgoto com sistema de Fossa e Sumidouro, conforme detalhamento e dimensões especificadas em projeto. A fossa séptica será cilíndrica, em polietileno de alta densidade (PEAD), com volume útil de 1100,0 litros, para 4 a 7 contribuintes.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

Quanto ao sumidouro, o mesmo será retangular com dimensões internas de 0,80 x 1,40 x h=3,00m, com área de infiltração de 13,20 m² (para 5 contribuintes). Será executado com tijolos maciços assentados com argamassa 1:2:8 (cimento, cal e areia) e, internamente deverá receber chapisco com traço 1:3 (cimento e areia) em uma espessura de 3 a 5mm seguida de massa única no mesmo traço da argamassa de assentamento em uma espessura de 1,5 a 2,0cm. Será preenchido com pedra lascão/rachão e fechado com lona.

As entradas e saídas do tratamento deverão ter seus níveis diferentes em pelo menos 10cm, a fim de facilitar o tratamento e escoamento dos efluentes.

As louças a serem instaladas deverão seguir as especificações constantes na planilha orçamentária e deverão ser instaladas seguindo-se as recomendações dos fabricantes e boas práticas de construção civil.

O vaso sanitário será de louça branca, sifonado com caixa acoplada. O lavatório do banheiro será de louça branca suspenso. As torneiras serão todas cromadas e deverão seguir as especificações do orçamento. O chuveiro elétrico, tipo ducha, comum de corpo plástico deverá ser instalado conforme orientação do fabricante.

5.10. Pinturas

As pinturas somente poderão ser executadas após a cura completa da argamassa de reboco, que é de 28 dias. Todas as paredes, tanto internas quanto externas deverão ser lixadas e limpas antes do recebimento da aplicação do fundo selador acrílico, em uma demão, que deverá ter o tempo de secagem recomendado pelo fabricante respeitado. A aplicação deverá ser feita com pincel, rolo de lã baixo ou pistola.

Nas paredes de alvenaria, sobre o fundo selador acrílico deverá ser aplicada tinta látex acrílica do tipo premium, em duas demãos. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca. Recomenda-se observar o intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas ou conforme recomendação do fabricante.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITACURUBI

As tintas a serem utilizadas, bem como suas cores, deverão ser previamente aprovadas pela FISCALIZAÇÃO, que irá liberar a sua utilização na obra. A definição das cores deverá ocorrer em conjunto com a Secretaria responsável, e estas deverão ser claras nas áreas internas da edificação.

Escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura (esquadrias, vidros, piso, etc.) deverão ser evitados ao máximo. Toda via, se houverem, deverão ser removidos enquanto a tinta ainda estiver fresca, fazendo uso de removedor adequado.

A diluição das tintas e seladores devem seguir rigorosamente as recomendações dos fabricantes, uma vez que a correta proporção entre os elementos decorre das características específicas de cada produto.

Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho.

5.11. Serviços finais

Ao final da obra deverá ser executada limpeza completa e todos os resíduos gerados pela obra deverão ser encaminhados corretamente pela CONTRATADA, seguindo-se as regras municipais de destinação de entulho. Ao final da obra, tanto nas áreas internas quanto externas não deverá haver presença de qualquer tipo de material restante da obra.

Carolina Franco Budel
Engenheira Civil
CREA RS 243252 - Matrícula 1494

Gelso dos Santos Soares
Prefeito Municipal

Itacurubi, 23 de julho de 2025.