
MEMORIAL DESCRITIVO DE CONSTRUÇÃO

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1 OBRA: Construção Centro de Referência de Assistência Social-Agudo/RS;

1.2 LOCALIZAÇÃO: Rua General Flores, 247 – Centro – Agudo/RS

1.3 PROPRIETÁRIO: Município de Agudo

1.4 CNPJ: 87.531.976/0001-79

1.5 PROJETO ARQUITETÔNICO: Eng. Civil José Rodrigo Rosa Canzian

1.6 PROJETO ELÉTRICO: Eng. Civil José Rodrigo Rosa Canzian

1.7 PROJETO HIDROSSANITÁRIO: Eng. Civil José Rodrigo Rosa Canzian

1.8 ÁREA DO TERRENO: 1.744,00m²

1.9 ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 86,50m²

1.10 ART (ANOTAÇÃO RESPONSABILIDADE TÉCNICA): 12840667

1.11 DESCRIÇÃO DA OBRA:

Trata-se de uma construção de uma edificação pública em alvenaria com estrutura de concreto armado, com a seguinte divisão:

RECEPÇÃO: Área: 9,32m²

BANHEIRO MASCULINO: Área: 3,00m²

BANHEIRO FEMININO: Área: 3,00m²

SALA PSICÓLOGO: Área: 7,99m²

SALA ADVOGADO: Área: 8,13m²

SALA DE REUNIÕES: Área: 10,22m²

COZINHA: Área: 6,18m²

CIRCULAÇÃO: Área: 16,95m²

2. FINALIDADE

O presente memorial tem por finalidade especificar tecnicamente e estabelecer as condições, os serviços e os materiais a serem empregados na construção da supracitada edificação, complementando, dessa maneira, os demais itens da documentação e as plantas arquitetônicas.

Toda e qualquer dúvida que ocorrer durante a execução da obra, ou conflitos entre os projetos, ou intenções de alterações, deverão ser verificadas junto aos autores dos projetos de Arquitetura e Engenharia.

O Mestre de Obra, Empreiteiro, Pedreiro ou qualquer outro profissional que atuar na obra em qualquer fase que seja deverá obedecer aos projetos, ao Memorial Descritivo e as

informações fornecidas pelos autores dos projetos ou os responsáveis técnicos, respeitando as suas áreas de atuação.

3. CONDIÇÕES GERAIS

3.1 MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados deverão ser de primeira qualidade e obedecer às normas técnicas específicas vigentes. É importante considerar que as marcas porventura aqui especificadas servem tão somente como referência, admitindo-se outras que obedeçam aos mesmos requisitos de qualidade, desempenho e durabilidade, desde que previamente aprovadas pelo responsável técnico.

3.2 LOCAÇÃO DA OBRA

A marcação da obra deverá ser acompanhada pelo responsável técnico, devendo respeitar as dimensões dos projetos arquitetônicos e estrutural.

Será locado com todo o rigor, os esquadros serão conferidos à trena e as medidas tomadas em nível, para compensar as diferenças entre as medidas reais dos tijolos e as consignadas em planta.

3.3 LIMPEZA DA OBRA

Durante a realização dos serviços, o local da obra deverá ser permanentemente limpo e desobstruído, sendo retirados periodicamente os entulhos de maneira ou outros materiais, de modo a permitir boas condições de trabalho e de segurança no canteiro de obras, onde será construída a edificação.

3.4 TRABALHOS EM TERRA

São trabalhos representados pelas escavações para a implantação da obra, preenchimento de cavas, cortes e aterros que se fizerem necessários. Estes trabalhos serão executados por processo manual e mecânico.

3.5 FUNDAÇÕES

Com base nas cargas da estrutura e nas condições do solo, as fundações da área de construção serão por estacas escavadas, compostas posteriormente por vigas de baldrame, e apoiadas sobre o solo que resista à pressão mínima, e seja isento de material orgânico. Uma vez aberta as cavas, executa-se a fundação, com a devida ferragem específica em projeto. Após,

executa-se a concretagem da viga de fundação.

3.6 SUPRA-ESTRUTURA

Os pilares e vigas terão dimensões e resistência característica do concreto a ser utilizado e estabelecido em projeto, executados com formas de madeirite com características específicas, devidamente alinhadas e aprumadas.

A laje de piso e laje de cobertura serão realizada em concreto armado com vigotas em concreto armado e telas cerâmicas, com a armadura especificada no Projeto Estrutural em anexo.

3.7 FECHAMENTO DAS PAREDES

As paredes externas e paredes internas como áreas molhadas dos banheiros serão executadas em alvenaria de tijolos furados de boa qualidade, assentados com argamassa de cimento, cal e areia média peneirada, com traço 1:2:9 ou argamassa de cimento e areia média no traço 1:6 em volume mais “Alvenarite”, devendo necessariamente obedecer os alinhamentos e espessuras previstas no projeto arquitetônico. Os tijolos serão molhados antes de sua colocação, caso haja necessidade. As demais paredes internas dos ambientes serão executadas em Gesso Acartonado e perfis em aço.

O assentamento dos blocos cerâmicos deverão ser executados com as juntas de amarração, sendo as fiadas perfeitamente alinhadas e aprumadas. As juntas terão espessura máxima de 12mm e serão reguladas a ponta da colher. A colocação dos tijolos deverá ser sempre tipo “mata-junta”.

Na execução das vergas (alvenaria existente sobre vãos de portas e janelas) e contra-vergas (alvenaria existente logo abaixo do peitoril das janelas) é recomendável argamassar, duas barras de ferro bitola 8,0mm, ultrapassando em aproximadamente 50cm o vão da abertura, nas fiadas logo acima e logo abaixo da camada limite com o vão da abertura.

3.8 ESQUADRIAS

- **Portas externas:** conforme dimensões do projeto arquitetônico, serão em alumínio, providas de contramarco, marco e guarnições, também em alumínio;
- **Portas internas:** conforme dimensões do projeto arquitetônico, as portas internas serão de madeira semi-oca apoiadas sobre marco de madeira maciça;
- **Janelas:** com dimensões conforme projeto arquitetônico, as janelas serão em alumínio;

3.9 FERRAGENS E ACESSÓRIOS

As fechaduras e ferragens serão da marca Papaiz, Fame ou similar com acabamento cromado ou oxidado e as dobradiças serão da marca Papaiz, La Fonte ou similar, com acabamento oxidado, tudo de primeira linha.

3.10 VIDROS

Os vidros serão de boa qualidade, nas espessuras e acabamentos especificados nos detalhes de esquadrias. Por ocasião da limpeza, especialmente no final da obra, tomar cuidado quanto aos riscos de arranhões provocados por poeira abrasiva (cimento, areia, etc.).

Além das prescrições anteriores, o vidro deve ter suas dimensões determinadas em função das dimensões do fundo no rebaixo do perfil e das folgas a adotar, tendo em vista a tolerância dos caixilhos. Nos sanitários, banheiros e ambientes que exijam privacidade ou que o projeto determine deverá ser usado vidro do tipo impresso do tipo Canelado ou Boreal, translúcidos com espessura mínima de 4,0mm. Os caixilhos dos demais compartimentos deverão ser dotados de vidros lisos, translúcidos e transparentes, com espessura mínima de 4,0mm.

3.11 PINTURA

Preparação:

- **Superfícies rebocadas:** deverão receber selador PVA ou acrílico, sendo previamente lixadas e limpas para total remoção das partículas soltas.

- **Esquadrias de madeira:** serão previamente lixadas, sendo dado fundo branco para madeira.

Acabamento:

- **Superfícies rebocadas:** serão aplicadas duas demãos, no mínimo de tinta látex PVA ou acrílica, quando for o caso.

- **Esquadrias de madeira:** serão pintadas duas demãos de, no mínimo de esmalte sintético.

3.12 TELHADO

O telhado será do tipo platibanda, composto por estrutura de madeira tratada e protegida dos agentes agressivos como cupins e por cobertura em telhas fibrocimento, espessura 6mm. Conforme o tipo de telha especificado, as inclinações das águas frontais e posterior do telhado serão conforme especificações do fabricante.

As tesouras terão espaçamento de 1,00m.

3.13 IMPERMEABILIZAÇÕES

• **Vigas de fundação:** Capeamento alisado (faces laterais e superior) com 1,5cm de argamassada aditivada com impermeabilizante; após a completa secagem da argamassa, aplicar duas demãos de hidroasfalto IGOL 2, conforme recomendações do fabricante.

• **Alvenaria:** As três primeiras fiadas de tijolos deverão ser assentadas com argamassa aditivada com impermeabilizante, conforme recomendações do fabricante. Serão impermeabilizadas através da colocação de manta asfáltica.

3.14 PEITORIS, SOLEIRAS E RODAPÉS

Os peitoris serão de material cerâmico, seja de cerâmica esmaltada ou pedra, com caimento adequado e pingadeira de aproximadamente 2,0cm.

As soleiras serão de material cerâmico.

Os rodapés serão de material cerâmico com 5,0cm de espessura, sendo aplicados junto às paredes de alvenaria.

3.15 LOUÇAS E METAIS

• Banheiro

Vaso sanitário: louça Deca, Incepa ou similar, com caixa acoplada, em cor;

Lavatório: louça Deca, Incepa ou similar, em cor;

Sifão: Deca, cromado;

Registro de gaveta: Deca, Meber, Docol ou similar, cromado;

Registros de pressão: Deca, Meber, Docol ou similar, cromado;

Acessórios: metálico, de sobrepor, cromado: uma papeleira e um porta-toalhas duplo..

• Cozinha

Registro de gaveta: Deca, Meber, Docol ou similar, cromado;

Registros de pressão: Deca, Meber, Docol ou similar, cromado;

Torneira para pia: Deca, Meber, Docol ou similar, cromado;

3.16 FACHADAS

A fachada principal, bem como as demais, será revestida externamente com chapisco, massa única desempenada e pintura em tinta acrílica.

3.17 REVESTIMENTOS

- **Revestimentos de argamassa:**

Aplicação de chapisco de cimento e areia no traço 1:3, em todas as superfícies das paredes externas e internas, forros, platibandas, etc., como pré-tratamento e com objetivo de melhorar a aderência da massa única. As superfícies, antes da aplicação do chapisco, serão limpas a vassoura e abundantemente molhadas com o emprego de esguicho de mangueira.

Será considerado insuficiente a superfície que for molhada com auxílio de vasilhames.

Execução de massa única com espessura de 1,5cm, desempenada depois de curada com cal e cimento, nas paredes a serem pintadas.

A massa única só será executada depois da colocação de peitoris e contra marcos, marcos e antes da colocação de alizares e rodapés.

- **Azulejos:**

Os azulejos utilizados serão de primeira qualidade, devendo apresentar esmalte decorado uniformemente, vetrificação homogênea, dureza e sonoridade características, bem como resistência suficiente. Deverão, ainda, ser isentos de quaisquer imperfeições visíveis a olho nu.

4. ACABAMENTOS

- **Banheiros e Cozinha:**

Paredes: chapisco e revestimento piso porcelanato até o teto, rejuntado em cor;

Piso: revestimento piso porcelanato, rejuntado em cor;

5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

5.1 GENERALIDADES

O referido projeto foi elaborado de acordo com a Norma de Execução das Instalações Elétricas de Baixa Tensão (NBR5410/1997), com o regulamento de Instalações Consumidoras da RGE SUL e com o Regulamento para Instalações em Edificações, da CRT.

5.2 ENTRADA DE ENERGIA

A entrada de energia será aérea, conforme o projeto, e em BT, através de cabo Multiflex de 10,0mm², de cor preta, desde o poste da rede pública até o poste particular, seguindo daí em eletroduto de 25mm, de PVC, até o Quadro de Medição (QM). A ancoragem será feita através de isoladores de tipo AR (Armação).

5.3 ATERRAMENTO DO QM

O QM será aterrado através de condutores WPP de 10,0mm², de cor verde, isolado para 600V, embutido em eletroduto de 20mm, de PVC, preto.

O condutor de ligação à terra deverá ser tão curto e retilíneo o quanto possível, e não ter dispositivo que possa causar a sua interrupção.

O eletroduto de terra será constituído por um bastão de cano galvanizado, diâmetro ½", com ponteira de aço e comprimento mínimo de 1,50m. A resistência de terra não poderá ultrapassar, em qualquer época do ano a 25ohms. A conexão do condutor de terra com o eletroduto será feita através de uma braçadeira de aço galvanizado, com o diâmetro de ¼". O eletroduto deverá ser enterrado totalmente em posição vertical.

5.4 DISTRIBUIÇÃO GERAL

Do QM partirão os alimentadores para o Centro de Distribuição (CD), através de condutores de 10,0mm² AWG, embutidos em eletroduto de 25mm.

Do CD partirão os circuitos que irão às diversas dependências, com as potências discriminadas no quadro de cargas.

Todos os circuitos estarão contidos em eletrodutos rígidos, embutidos na parede, no teto ou no piso, conforme traçado em projeto.

5.5 CIRCUITOS ESPECIAIS

Serão dispostos circuitos especiais para os pontos que atendem aos chuveiros e aparelhos de ar condicionados, os quais se encontram especificados na distribuição unifamiliar do projeto elétrico.

5.6 CARGA

A carga total instalada é de 20.100 watts.

5.7 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- No que se refere aos **Eletrodutos**, deve-se observar o seguinte:
 - ✓ Os tubos que forem cortados serão esbarreados a lima, a fim de remover as rebarbas;
 - ✓ As ligações dos tubos, entre si, serão executadas por meio de luvas rosqueadas, que deverão aproximar os tubos até que se toquem, a fim de assegurar a continuidade na superfície da canalização, continuidade esta, elétrica e mecânica;
 - ✓ Os eletrodutos de 16 e 20mm poderão ser curvados a frio;
 - ✓ Toda tubulação deverá ter um pequeno desnível para as caixas, para evitar o acúmulo de água.

- Quanto aos **Condutores**, deve-se observar o seguinte:
 - ✓ As emendas deverão ser executadas nas caixas, devendo ser soldadas e revestidas com fita de borracha e fita isolante;
 - ✓ A colocação nos eletrodutos, da rede de condutores, só será executada após a conclusão do emboço das paredes e teto;
 - ✓ Os fios neutros não terão fusíveis/disjuntores;Os serviços deverão ser executados de acordo com as Normas e Especificações da ABNT e RGE SUL.

5.8 MATERIAIS A EMPREGAR

- **Eletrodutos**

Serão rígidos, tipo pesado, esmaltados interna e externamente, com rosca padrão inglês, bitola mínima de 15mm de diâmetro e 1,7mm de espessura de parede. Serão ligados às caixas por meio de buchas e arruelas.

Poderão ser usados eletrodutos de PVC somente nos seguintes locais:

- ✓ Entrada de energia, até o QM;
 - ✓ Dentro do QM;
 - ✓ Proteção do condutor terra;
 - ✓ Proteção do circuito telefônico;
 - ✓ Circuito de espera para TV e FM;
-
- **Buchas, Arruelas, Curvas e Luvas**
- Serão de ferro galvanizado.

- **Caixas**

Serão estampadas, de chapa de ferro n°. 16 MSG, nos tamanhos 100x50mm, para interruptores e tomadas, ou 100x100mm quando necessário com fundo móvel, para os pontos de luz e passagem.

- **Condutores**

Serão utilizados condutores do tipo Pirastic e do tipo WPP, para 70°C e com isolamento termoplástico para 600V, da marca Pirelli ou similar. Os do tipo WPP serão usados somente na entrada de energia até o QM, e para o aterramento do QM.

Para facilitar a identificação, será usada a cor vermelha no isolamento do fio Fase, Branca para o fio Neutro e preta para o fio Retorno.

A bitola mínima a ser usada nos circuitos será de 2,5mm².

- **Interruptores**

Serão de embutir, quando utilizados em caixas, de teclas fosforescentes, com contato de prata, de fabricação Pial, Fame ou Ariel, tipo silentoc, especificados para 15A E 250V.

- **Tomadas**

Serão de embutir, quando em caixas, tipo universal (para pinos redondos e chatos), fabricação Pial, Fame ou Iriel, especificadas para cargas até 600W, com 15^a E 250V.

Pontos com demanda de aparelho ar condicionado terão tomadas especiais com aterramento.

- **Espelhos**

Serão em material plástico, em cor ou similar.

- **Centro de Distribuição (CD)**

Será de fabricação Eletromar ou Cemar, tipo CD, com tampa, com disjuntores eletromagnéticos de embutir.

- **Quadro de Medidores (QM)**

Terá o tamanho adequado ao número de medidores previstos, e será de fabricação Cemar. Será metálico e terá tampa, com vidro e tela, e abrigará o disjuntor geral.

6. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

6.1 GENERALIDADES

São os seguintes serviços a serem executados: Rede de Água Fria, Rede de Esgoto e Ventilação. A execução destas instalações seguirá as normas da ABNT, devendo obedecer rigorosamente ao Projeto Hidrossanitário e a estas especificações.

6.2 REDE DE ÁGUA FRIA

- **Sistema**

O sistema adotado é o da Distribuição Vertical Descendente, atendendo as diversas dependências.

- **Alimentação**

A alimentação geral de água fria será feita a partir de Rede própria, com tubo PVC rígido de 32mm.

- **Reservatório**

O reservatório será com capacidade de 500 litros. O controle do nível da água, dentro do mesmo, será feito por uma torneira bóia. Será provido de tubulação de saída, de PVC rígido, de 40mm, com finalidade de Extravassor/Limpeza, além de tubulações para alimentação dos barriletes.

- **Redes**

Todas as redes de água fria, ou seja, barrilete, colunas, ramais e sub-ramais serão executados com tubos e conexões de PVC, série A, tipo soldável, marca Tigre ou Isgralit, de acordo com o respectivo projeto.

- **Teste geral**

Deverão ser realizados testes de carga em todas as tubulações, com funcionamento do reservatório superior, antes da aplicação do material de revestimento das paredes, teto e piso.

6.3 REDE DE ESGOTO, VENTILAÇÃO E ÁGUAS PLUIAIS

Todas as redes de esgoto sanitário e ventilação serão executadas com tubos de PVC, tipo ponta e bolsa com virola, marca Tigre ou similar, conforme indicado no projeto. Os tubos de ponta e bola serão assentes com as bolsas voltadas para jusante, isto é, em sentido oposto ao escoamento.

As caixas de inspeção e de passagem (60x60x80) serão feitas com alvenaria de tijolos maciços, assentes com argamassa resistente, revestidas internamente com “cimento liso”, não podendo haver formação de depósitos nos seus fundos, deverão ter tampas de concreto armado ou de chapa de ferro, nestes casos protegidas com pinturas anti-corrossiva, perfeitamente vedada no caso das de esgoto sanitário, mas, facilmente removíveis, quando necessário, sempre no nível do piso acabado. Estas caixas também estão disponíveis em PVC, ficando o proprietário com a incumbência da decisão.

6.4 APARELHOS E MATERIAIS

- **Aparelhos Sanitários**

Nos banheiros, os aparelhos sanitários, isto é, lavatório e vaso, e os demais acessórios:

saboneteira, papelreira, porta-toalhas e cabides, serão de louça vitrificada e de primeira qualidade.

- **Aparelhos de descarga**

Em conjunto com os vasos sanitários, será instalada caixa de descarga acoplada (30cm), conforme indicação em projeto.

- **Torneiras**

As torneiras serão cromadas, na bitola de ½”, nos lavatórios e giratórias, na cozinha. Poderão ser da marca Docol, Meber ou similar.

- **Registros de gaveta**

Os registros de gaveta indicados no projeto serão da marca Docol, Meber ou similar, de bronze com canopla e volante cromados, com exceção daqueles dos barriletes, que terão acabamento bruto, isto é, sem canopla.

- **Registro de pressão**

Para o chuveiro será colocado registro de pressão, da marca Docol, Meber ou similar, com canopla cromada e volante do mesmo acabamento do registro do lavatório.

- **Caixa de Gordura**

Será de PVC, com diâmetro de 25mm, tampa cega, da marca Tigre ou similar.

- **Caixa Sifonada**

Será de PVC, com diâmetro de 15mm, tampa grelha, da marca Tigre ou similar.

- **Fossa Séptica**

Poderá ser pré-moldada ou confeccionada “in-locus” em alvenaria impermeabilizada com capacidade mínima para 1850 Litros, seguindo as dimensões e disposições estabelecidas em projeto.

- **Sumidouro**

Será confeccionado em alvenaria, “in locus”, com capacidade de 3,00m³, dispendo-se os tijolos de forma a obter pequenas folgas entre os mesmos, permitindo assim que o resíduo oriundo da fossa séptica tenha sua passagem facilitada para posterior infiltração/absorção pelo solo, visto que não existe no local da obra, rede pública de coleta de esgoto cloacal.

OBSERVAÇÕES:

Tanto a fossa séptica quanto o sumidouro deverão ser inspecionados “in locus”, por órgão oficial municipal (normalmente este órgão é representado pelo setor de obras do município), o qual proverá a liberação ou não de sua utilização. Para tanto, é necessário, que o proprietário ou o responsável técnico da obra, informe, ao órgão fiscalizador, com a devida antecedência, da proximidade da conclusão da cobertura/fechamento dos mesmos, para que este agende a visita de inspeção.

Agudo/RS, 23 Outubro de 2023.

Município de Agudo

Proprietário

Eng. Civil José Rodrigo Rosa Canzian

Responsável técnico
CREA/RS 220237