

MEMORIAL DESCRITIVO



SETOR DE ENGENHARIA

31 de outubro de 2024

PROPONENTE: Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré do Sul/RS;

CNPJ:04.215.782/001-37.

ENDEREÇO OBRA

UNIDADE 1: Rua Ricardo Moss, Distrito de Rincão do Segredo, Almirante Tamandaré do Sul/RS;

UNIDADE 2: Rua Joaquim Grespan, Distrito de Linha Vitória, Almirante Tamandaré do Sul/RS;

OBRA: Construção de Capela Mortuária.



1. INTRODUÇÃO

O presente memorial tem por objetivo descrever de forma clara os serviços a serem executados referente a CAPELA MORTUÁRIA PARA A COMUNIDADE DO DISTRITO DE RINCÃO DO SEGREDO, NESTE MUNICÍPIO DE ALMIRANTE TAMANDARÉ DO SUL/RS, com área total da edificação igual à 120,00m², no âmbito da construção da edificação.

1.1. DISPOSIÇÕES GERAIS

A empresa executante, antes do início das obras, deverá recolher a ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) de execução, fornecer equipamentos de segurança individual para todos os funcionários e demais exigências legais trabalhistas, além manter no canteiro de obras livro “diário de obras”, para a fiscalização do Proprietário.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade, sem vício e/ou defeito oculto, e satisfazer rigorosamente as especificações descritas neste Memorial e as normas da ABNT, assim como as técnicas construtivas usadas. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios da boa técnica, devendo ainda satisfazer as Normas Brasileiras.

Qualquer omissão e/ou alteração de materiais, cores, modelos, procedimentos e serviços serão analisados e decididos em conjunto, no momento oportuno, com responsável técnico da Prefeitura Municipal. O projeto deverá ser executado na íntegra. Somente será permitido mudanças se houver autorização prévia do responsável técnico da Prefeitura Municipal.

Ainda, serão de responsabilidade da Contratada e correrão por sua conta todos os serviços gerais, tais como: despesas com pessoal de administração da obra; transportes diversos; consumo de água; consumo de luz e força provisória; demais serviços que se façam necessários ao bom andamento da obra.



2. SERVIÇOS PRELIMINRES

Antes do início da obra deverá ser emitida por parte da Contratada uma ART ou RRT de execução da obra e também deverá ser instalada a PLACA DA REFERIDA OBRA em chapa galvanizada com as dimensões de 2,40x1,20m, moldurada e fixada junto a dois postes de madeira ou metálico, em local a ser definido pela Administração Pública Municipal.

2.1. Instalações provisórias

Deverá ser providenciado a instalação provisória de água e de energia elétrica no lote da obra, ligação as quais deverão ser realizadas em local indicado em projeto para que, conseguinte, seja feita a ligação definitiva da edificação a rede de água e energia elétrica.

2.2. Preparação do local de intervenção

Primeiramente deverá ser executada à limpeza do lote de implantação da obra, a fim da de manter uma boa circulação de materiais e pessoas no canteiro de obras e também, facilitar na locação da obra, ainda, tal limpeza visa a remoção de quaisquer entulhos, raízes e galhos, e detritos que porventura possam interferir na locação, construção ou, futuramente, na conservação das características da edificação.

A locação da obra deverá respeitar rigorosamente as medidas descritas em projeto, principalmente na planta de localização/implantação. O canteiro de obras deverá ser mantido limpo e organizado, a fim de condicionar o bom andamento da execução da obra.

3. ESTRUTURA

Toda a estrutura da edificação será em concreto armado, seguindo os parâmetros abaixo descritos.

3.1. Formas

Deverão ser em chapas compensadas e/ou madeira serrada, as quais devem ser montadas de forma que não ocorra deformações decorrente das cargas e que não permitam o vazamento do concreto. Visando a fácil desforma, deverá ser utilizado pregos com cabeça dupla.



Deverá ser realizado o reaproveitamento, ao máximo, dos materiais utilizados.

3.2. Infraestrutura

3.2.1. Fundações

As escavações para a implantação das fundações superficiais, deverão ter a profundidade necessária até que seja atingido terreno firme ou basalto alterado capaz de absorver as cargas, sem riscos de recalque e ou fissuras.

Nos locais onde encontram-se os pilares, deverá ser executada sapata isolada, com dimensão cubica igual a 60cm de lado, armada com ferro 5/16” a cada 12cm de espaçamento. O concreto deverá ter resistência mínima de 30Mpa.

Sob as alvenarias de embasamento, será executada sapata corrida em camada de lastro de concreto ciclópico com largura de 40 cm e 20 cm espessura seguida de alvenaria de embasamento, com altura média de 50 cm, feita com tijolos maciços, com largura 20cm e argamassa de assentamento no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia).

O reaterro das valas de fundação e o reaterro necessário ao nivelamento para a base do contrapiso deverá ser executado de forma a se obter uma boa compactação do terreno, através do apiloamento com camadas sucessivas de no máximo 20 cm e umidade apropriada, até que se esgote a capacidade.

3.2.2. Baldrame

Sobre a alvenaria de embasamento e sob todas as paredes da edificação, seguirá viga baldrame em concreto armado, com dimensões de 20x27cm, armada com 4 barras de ferro 5/16” e estribo de ferro 5.0mm a cada 15cm de espaçamento. O concreto deverá ter resistência mínima de 30Mpa.

3.3. Supraestrutura

3.3.1. Pilares



Nos locais indicados em planta baixa, seguirá pilares em concreto armado, com dimensões de 20x27cm, armados com 4 barras de ferro 3/8” e estribo de ferro 5.0mm a cada 12cm de espaçamento. O concreto deverá ter resistência mínima de 25Mpa.

3.3.2. Vigas

Sobre a alvenaria de vedação e na ligação dos pilares da varanda, seguirá viga respaldo em concreto armado, com dimensões de 15x27cm, armada com 4 barras de ferro 5/16” e estribo de ferro 5.0mm a cada 15cm de espaçamento. O concreto deverá ter resistência mínima de 25Mpa. Nas vigas respaldo deverá ser deixado as esperas para fixação da estrutura do telhado.

3.3.3. Vergas e contravergas

Todos os vãos de portas e janelas deverão receber vergas e contravergas (apenas em janelas) de concreto armado com Fck de 15Mpa e, armadura mínima de 6,3mm e estribos a cada 15cm, e com altura mínima de 10cm. Estas deverão ultrapassar em pelo menos 30cm cada lado dos vãos.

FÔRMAS: serão feitas em tabuas de madeira, de primeiro uso, na espessura mínima de 20 mm, isentas de nós, trincas ou defeitos, desde que acordado com a fiscalização. A fixação dos elementos será com pregos em ripas de tábuas de pinho de primeira qualidade. Para facilitar a desforma, preferencialmente os pregos a serem utilizados terão duas cabeças. Quando o concreto for à vista, as formas serão em chapas de compensado naval, primeiro uso, na espessura de 17 mm. Imediatamente antes das concretagens as formas deverão se molhadas até a saturação, a fim de se evitar a absorção de água de amassamento do concreto por parte dos painéis. Em especial, as formas dos pilares deverão estar perfeitamente apurados e locados.

ARMADURAS: serão em aço CA-50 e/ou CA-60, obedecendo as especificações de projeto. Substituições de bitolas somente poderão ser feitas com a expressa autorização do calculista, por escrito. As barras ou peças, ao serem armazenadas na obra deverão ser colocadas em estrados, afastadas do solo, não sendo permitido o uso do aço inoxidado. As barras ou peças ao serem utilizadas deverão estar isentas de manchas de óleos, argamassas aderidas ou quaisquer outras substâncias que possam prejudicar a aderência do concreto. Deverão ser utilizados espaçadores para permitir o cobrimento especificado.



3.4. Impermeabilização

As vigas de baldrame deverão ser impermeabilizadas na totalidade de suas faces laterais e em seus topos. Deverá ser usado argamassa polimérica (ou similar, desde que previamente avisado), com no mínimo três demãos para a impermeabilização das vigas.

3.5. Piso e Contrapiso

Sob aterro compactado, nas áreas demarcadas em projeto, será executada uma camada de lastro de brita, com espessura 5,00 cm apiloado manualmente, seguido de camada de concreto com 7,00 cm no traço 1:3:3 (cimento, areia e brita), usando aditivo impermeabilizante conforme a indicação do fabricante.

4. ALVENARIA

As alvenarias externas e internas serão executadas em blocos cerâmicos furados, com resistência mínima de 35 kgf/cm², bem queimados e com som metálico quando percutidos, arestas retilíneas, homogêneas, dimensão de 14x19x39cm uniformes, assentados com argamassa média-fina. As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas, com juntas de aproximadamente 1,50 cm.

Os blocos não poderão apresentar defeitos sistemáticos, tais como trincas, quebras, superfícies irregulares, deformações de cor e dimensões. A aceitação ou rejeição dos tijolos na obra será baseada na inspeção das características visuais, geométricas e resistência à compressão.

4.1. Revestimento da alvenaria

As superfícies deverão ser limpas com vassoura e abundantemente molhadas com esguicho de mangueira antes da aplicação do chapisco.

4.1.1. Chapisco



Deverá ser executado com argamassa de cimento e areião, traço 1:3 em camada irregular e descontínua, aplicado diretamente nas alvenarias umedecidas, de maneira que cubra toda a superfície do tijolo.

4.1.2. Emboço

Deverá ser executada sobre o chapisco, e somente após a total cura do mesmo, com argamassa composta por cimento, cal e areia média, no traço 1:2:3, de maneira que cubra toda a superfície chapiscada.

4.1.3. Reboco

Somente será executado após a perfeita pega do emboço, sobre superfície molhada, será executado com argamassa industrializada, aplicada com desempenadeira ou espátula.

4.2. Impermeabilização

As primeiras fiadas das alvenarias deverão ser assentadas com aditivo impermeabilizante, até que está complete a altura de 1,30m. Posteriormente, deverá ser aplicada na totalidade de sua altura, três demãos de argamassa polimérica (ou similar, desde que previamente avisado), restringindo essas, apenas nas áreas molhadas.

5. COBERTURA

Será composta por tesouras confeccionadas com guias de eucalipto de 15cm e espaçadas em uma distância média de 80cm entre elas, e ripas de madeira de eucalipto com as dimensões mínimas de 3x5cm, espaçadas a uma distância máxima de 60cm entre elas.

A cobertura será em telha de fibrocimento 6mm, instalada com uma inclinação mínima de 30%, as quais deverão ser fixadas com prego telheiro com arruela de vedação. A cumeeira da cobertura também deverá ser em fibrocimento 6mm.

- Toda a estrutura em madeira destinada a cobertura deverá receber tratamento anticupim e antifungos.



5.1. Beiral e Testeira

Será em forro de PVC, com encaixe do tipo macho-fêmea, com rodaforro de PVC em todo o exterior da edificação. As testeiras do telhado deverão ser em madeira com acabamento, também, em verniz canela ou similar.

6. ACABAMENTOS

6.1. Paginação piso

Será do tipo cerâmico com placa do tipo esmaltada com dimensões 60x60cm, classe A, PEI 4, modelo a ser definido no decorrer da execução do projeto. O assentamento das peças deverá ser feito com argamassa AC-II, respeitando o espaçamento indicado pelo fabricante e rejuntado com rejunte epóxi em cor similar a peça escolhida.

Só poderá ser iniciado o serviço de assentamento do piso cerâmico após a total cura do contrapiso, o qual, deverá ser previamente limpo e livre de impurezas e umedecido de forma uniforme.

6.2. Rodapés

Deverá ser no mesmo revestimento definido para o piso, com altura final de 7cm, assentado com argamassa AC-II, respeitando os espaçamentos indicado pelo fabricante e alinhado com a paginação de piso. Ainda, deverão ser instalados apenas nos ambientes indicado em projeto (Mapa de Rodapé).

6.3. Pingadeira

Serão com executadas com o mesmo revestimento definido para o piso e deverão prolongar-se em 2cm para fora da parede. Devem ser assentadas com argamassa AC-II.

6.4. Revestimento paredes

6.4.1. Pintura



As paredes deverão estar totalmente limpas, secas, e isentas de graxas e óleos, onde, previamente deverá ser realizado a lixação, com a granulação apropriada, a fim de eliminar quaisquer partes soltas e sobressalentes do revestimento, e, somente poderá ser iniciado o serviço de pintura decorrido 30 (trinta) dias do termino de execução do reboco.

Ainda, antes do início da aplicação da tinta, deverá ser aplicado uma demão de selador em todas as paredes demarcadas em projeto para receber pintura (Mapa de Revestimento). As paredes deverão receber no mínimo duas demãos de tinta acrílica, ou o suficiente para a total cobertura da superfície. A tinta deverá ser de acabamento semi brilho e seguir as cores e locais de aplicação indicados em projeto.

6.4.2. Áreas molhadas

Deverá ser revestida com cerâmica branca, com as dimensões de 60x60cm, na totalidade das paredes definidas em projeto (Mapa de Revestimento). Todas as peças deverão ser assentadas com argamassa AC-II e espaçadas conforme indicação do fabricante.

Só poderá ser iniciado o serviço de assentamento das cerâmicas após a total cura do reboco, ainda, deverá ser feito previamente a limpeza do local de assentamento.

6.5. Forro

Deverá ser em PVC do tipo lambri, na cor branca e com rodafornos também em PVC na cor branca. Ainda, deverá ser deixado um alçapão de acesso a cobertura com as dimensões mínimas de 70x70cm, o qual deverá ser locado no dormitório.

7. ESQUADRIAS

Todas os objetos e ferragens deverão ser novos e livre de defeitos, proporcionando uma abertura limpa e sem emperramento, ainda, deverão estar perfeitamente fixados e nivelado.

7.1. Janelas

Serão do tipo maxim ar (banheiros) e de correr de duas folhas (salão, cozinha e dormitório), todas em alumínio branco e com vidro float, onde, nas aberturas dos banheiros



deverá ser o incolor com 4mm de espessura, e nas demais aberturas deverá ser o esverdeado com 6mm de espessura.

7.2. Portas

Serão de giro, podendo ser de uma ou duas folhas (conferir em projeto), em madeira do tipo semi-oca e com acabamento em tinta esmalte branca com no mínimo duas demãos e que, só poderá ser aplicada após o lixamento total das peças. Deverá ser repetido o mesmo processo de lixamento e pintura nas guarnições das aberturas.

8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Deverá seguir rigorosamente o projeto (Planta Elétrica), possuindo os condutores em cobre, eletrodutos de PVC flexível com diâmetro de 3/4" e embutidos nas paredes e caixas de tomadas em PVC e embutidas na parede. O quadro de distribuição deverá ser metálico, embutido na parede e atender a capacidade solicitada em projeto.

- Ainda, toda a instalação elétrica deverá seguir as Normas vigente da ABNT e regulamentos da concessionária.

9. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

9.1. Água fria

Deverão ser executadas com tubos e conexões de PVC rígido, da linha soldável, dos tipos ponta e bolsa para os tubos e bolsa para as conexões, e também, que atendam perfeitamente as especificações da Norma da ABNT 892/77 ou NBR-5626/1998 e suas referências normativas. As tubulações deverão ser embutidas nas alvenarias e/ou no piso. Os pontos hidráulicos deverão ser instalados respeitando o projeto (Planta Hidráulica).

- Para execução das juntas, os tubos deverão ser cortados de modo a permitir seu encaixe. As rebarbas internas e externas devem ser eliminadas, as superfícies deverão ser lixadas e posteriormente limpas para receber a película de adesivo plástico (solda). Após introdução, deve-se manter a junta imóvel por



aproximadamente 30s. Depois da remoção o excesso da solda, é necessário evitar esforço mecânico por um período de 5 minutos;

- As tubulações devem ser submetidas a ensaio de estanqueidade durante o processo de sua montagem, quando ainda estiverem totalmente expostas.

Será instalado reservatório em fibra ou polietileno com capacidade de 500 litros, o qual deverá estar com seu fundo inteiramente apoiado sobre um estrado de tábuas.

9.2. Esgoto

Nas tubulações de esgoto sanitário, tanto tubulações primárias quanto secundárias, e também nas tubulações de ventilação, deverão ser empregados tubos de PVC rígido, branco, do tipo ponta e bolsa para os tubos e bolsa para as conexões. Sendo unidos através de junta elástica com anel de vedação nas tubulações primárias e junta rígida nas secundárias, atendendo assim, aos critérios da NBR 5688/99.

As caixas de passagem/inspeção de esgoto e caixas de gordura deverão ser em PVC, com tampa, cesto (apenas caixa de gordura), com capacidade conforme indicada em projeto (Planta de Esgoto), e que atendam as normas vigentes.

- Para execução das juntas, os tubos deverão ser cortados de modo a permitir seu encaixe e respeitando as orientações do fabricante. As rebarbas internas e externas deverão ser eliminadas onde, ainda, deverá ser feito um chanfro em 45° na ponta de encaixe do tubo, as superfícies deverão ser lixadas e posteriormente limpas para receber a pasta lubrificante específica para a atividade, a qual deverá ser passada no tubo e na conexão. Após o encaixe, se possível, deverá ser verificado a conexão, a fim de averiguar se o tubo não está totalmente inserido na conexão, dando folga para dilatação e contração;
- No fim das tubulações de esgoto, deverá ser instalado o terminal de ventilação;



- As tubulações de esgoto sanitário deverão respeitar a declividade mínima de 2% quando o diâmetro do tubo for menor ou igual a 75mm, e de 1% quando o diâmetro do tubo for maior ou igual a 100m;
- As tubulações devem ser submetidas a ensaio de estanqueidade durante o processo de sua montagem, quando ainda estiverem totalmente expostas.

O sistema de tratamento dos efluentes será composto por tanque séptico pré-fabricado e com capacidade mínima de 1.800l, filtro anaeróbico de polietileno com capacidade de 1.100l, e sumidouro, também em polietileno e com capacidade mínima de 2.000l.

9.3. Louças

As bacias sanitárias deverão ser com caixa acoplada em louça na cor branca, com assentos em plástico branco e de boa qualidade. Os lavatórios deverão ser com coluna em louça na cor branca.

9.4. Metais

As barras de apoio para o banheiro PCD deverão ser em aço inox. Todas as torneiras e registros da edificação deverão ser em metal, bem como todos os acessórios para os banheiros, onde, as torneiras dos banheiros devem ser de bancada do tipo pressmatic e a torneira da cozinha deverá ser de bancada do tipo alta.

10. SERVIÇOS FINAIS

10.1. Limpeza da Obra

Durante a obra deverá ser feita periódica remoção de todo entulho e detrito que venham a se acumular no local mantendo assim uma boa circulação para materiais e pessoas no canteiro de obras.

Na entrega final da obra, a mesma deverá estar completamente livre de entulhos e lixos gerados durante o processo de reforma, os quais deverão ser descartados corretamente de acordo com a sua classificação e em locais devidamente certificados.



10.2. Entrega da Obra

A entrega da obra deverá ser feita quando todos os serviços estiverem concluídos de acordo com o projeto executivo e o presente memorial descritivo, e em condições de uso e tráfego e livre de entulhos. Ainda, a obra só será recebida após realização de vistoria in loco e aprovação da mesma por parte do Setor de Engenharia, onde, a edificação não poderá apresentar nenhum defeito e/ou deformidade em sua estrutura física.

Cláudio Roberto Zandoná da Silva
Arquiteto e Urbanista
CAU A195331-1

Adir Giacomini
Prefeito Municipal