



MEMORIAL DESCRITIVO

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1 DESCRIÇÃO DA OBRA:

Refere-se aos serviços de Construção Civil, com mão-de-obra especializada para execução de 09 (nove) Banheiros em alvenaria com área superficial de 4,50 m² cada, 12 (doze) Ampliações Residenciais em Madeira - casa POULAR com 15,00 m² cada e Execução de 06 (seis) Coberturas em Madeira – casa POPULAR com 30,00 m².

1.2 LOCALIZAÇÃO

Rua Professor Simplício, n.º 117, Bairro Gralha Azul, Lages – SC, nesse endereço será construído um Banheiro e uma Cobertura.

Rua Da Independência, n.º 32, Bairro Dom Daniel, Lages – SC, será construído uma Ampliação em madeira.

Obs.: Demais endereços em relacionados no Projeto Básico.

1.3 INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo estabelece as condições e especificações técnicas que deverão ser obedecidas para a execução dos serviços de Construção civil de:

- Construção de 09 (nove) Banheiros em alvenaria com área superficial de 4,50m²
- Ampliação de 12 (doze) Residenciais em Madeira - casa POULAR com 15,00m²
- Execução de 06 (seis) Coberturas em Madeira – casa POPULAR com 30,00m²

A execução de todos os serviços deverá seguir rigorosamente às indicações constantes no Projeto “Detalhamentos/Planta de Locação”, seguindo também o preço global da planilha orçamentária que constituem o **PROJETO BÁSICO EXECUTIVO**, além das prescrições contidas neste **MEMORIAL**.

Na execução de todos os serviços, deveram seguir as recomendações das Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e as normas citadas no decorrer destas Especificações.

A **EMPRESA CONSTRUTORA (CONTRATADA)**, antes do início de qualquer uma das atividades relacionadas com a obra, A empresa deverá ter conhecimento total e perfeito de todo o projeto executivo com este respectivo memorial descritivo que tem por finalidade estabelecer as condições que presidirão a instalação e o desenvolvimento da obra, e das condições do terreno, onde serão executadas os serviços.

Qualquer dúvida sobre este caderno de especificações, ou ainda, sobre os detalhes deste projeto, deverá ser discutida com o autor do mesmo e ou com a fiscalização, com antecedência.



A **EMPRESA CONSTRUTORA (CONTRATADA)**, nos termos da legislação vigente, assume integral responsabilidade técnica e civil sobre todos os materiais e serviços a serem adotados na execução da obra.

1.4 PRAZO MÁXIMO DE EXECUÇÃO:

Fica estipulado um período de 180 (cento e oitenta) dias, tendo início a partir da assinatura da Ordem de Serviço. Durante o decorrer da execução da obra, fica estipulada a observação de períodos chuvosos no dia Diário de Obras, para possível justificativa em acréscimo no prazo previsto.

1.5 MATERIAIS:

Todos os materiais necessários serão fornecidos pela CONTRATADA, *deverão ser de primeira qualidade e obedecer às normas técnicas específicas*. As marcas citadas nestas especificações constituem apenas referência, admitindo-se outras, desde que previamente aprovadas pela fiscalização.

1.6 MÃO-DE-OBRA:

A CONTRATADA deverá empregar somente mão-de-obra qualificada na execução dos diversos serviços. O mestre-de-obras encarregado da execução das obras deverá permanecer no canteiro em tempo integral.

1.7 RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

A CONTRATADA deverá apresentar, antes do início dos trabalhos, a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente à execução da obra

2.0 CONSTRUÇÃO DE NOVE (09) UNIDADES - BANHEIROS EM ALVENARIA

2.1 OBJETIVO O presente memorial descritivo é parte integrante do projeto de construção de Banheiro para Residência Unifamiliar de interesse social, no Município de Lages – SC, com área total de 4,50 m², sendo constituído por alvenaria sobre base de bloco de concreto preenchido. O mesmo tem por objetivo definir os materiais a serem empregados na obra, assim como também orientar sobre o correto uso dos mesmos.

- Todos os materiais serão de primeira qualidade;
- A mão de obra empregada deve ser tecnicamente qualificada, e especializada sempre que for necessário;
- Deverá ser realizada prévia visita ao local por profissional responsável pela execução da obra, a fim de tomar ciência das condições hoje existentes, locação e níveis, bem como minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos de Arquitetura, e de Instalações, inclusive detalhes das especificações, e demais documentos técnicos fornecidos, para verificar as compatibilizações necessárias para cada construção onde seja empregado o projeto padrão.

2.2 GENERALIDADES Em caso de divergência entre estas especificações e o Projeto Gráfico, deverão ser consultadas o Responsável Técnico. Nenhuma modificação poderá ser feita no Projeto ou durante a execução deste, sem o consentimento escrito e assinado do Responsável Técnico. Prefeitura Municipal de Lages, ESTADO DE SANTA CATARINA Rua Benjamin Constant, n.º 13, Centro.

2.3 NORMAS TÉCNICAS A execução de todos os serviços que compõem a obra deverá obedecer as Normas da ABNT em vigor, inclusive às das Concessionárias locais.



2.4 SERVIÇOS PRELIMINARES Ficarão a cargo do executor todas as providências correspondentes às instalações provisórias, como limpeza do terreno e locação da obra. O terreno deve estar limpo e livre de qualquer camada vegetal, para a execução da locação e construção da obra. A obra deverá ser locada com extremo rigor, os esquadros conferidos e as medidas tomadas em nível. As paredes deverão ser locadas pelos seus eixos, a fim de compensar as diferenças entre as medidas reais dos tijolos e aquelas consignadas em planta.

2.5 INFRAESTRUTURA E FUNDAÇÕES A fundação será com ferragem armada e, concreto de 25 Mpa na estrutura do banheiro e, serão moldadas in loco. Serão construídas vigas de baldrame em concreto armado, com 25 Mpa de resistência, na estrutura do banheiro. As vigas baldrame deverão ter dimensões de 15 cm x 30 cm, e ser armada com 2Ø8mm na parte superior e 2Ø10mm na parte inferior. As dimensões e ferragens utilizadas para a construção da fundação deverá ser analisada conforme cada situação, sendo observado o terreno à ser construída a edificação. Implicará na responsabilidade integral do construtor pela resistência das sapatas, das vigas baldrame, e pela estabilidade da obra.

2.6 SUPERESTRUTURA A superestrutura será em concreto armado, com resistência característica de 25 Mpa. Implicará na responsabilidade integral do construtor pela resistência da estrutura, e pela estabilidade da obra.

2.7 PAREDES Serão executadas paredes de tijolo cerâmico 6 furos, assentados com argamassa de cimento, cal e areia, no banheiro. As paredes devem estar rigorosamente em esquadro e prumo.

2.8 IMPERMEABILIZAÇÕES A fundação executada deve receber impermeabilização com tinta betuminosa, conforme indicações do fabricante.

2.9 REVESTIMENTOS As paredes em alvenaria e estruturas de concreto deverão receber chapisco, emboço e reboco. Nas paredes internas do banheiro deverá ser instalado azulejo em todo o Box e na parede atrás dos aparelhos será na altura de meia parede, e no restante da altura e nas demais paredes serão rebocadas e receberão pintura.

2.10 PAVIMENTAÇÕES Será executado contra-piso em concreto no banheiro e revestido com piso cerâmico, com dimensões de no mínimo de 40 x 40 cm de boa qualidade. Os pisos deverão ter caimento de 1% no sentido do ralo sifonado facilitando o escoamento da água.

2.11 FORRO Deverá ser executado forro em madeira Pinus de 12 cm de largura em toda a edificação. O forro deverá ficar sem ondulações e com encaixes em ótimo estado. O forro deverá ser executado em uma estrutura de ripas de 1"x2" distantes 50 cm uma da outra. O acabamento deverá ser de cimalha de madeira.

2.12 COBERTURA E PROTEÇÕES A cobertura deverá ser executada de maneira a definir entre a fiscalização e execução da obra, se adaptando ao telhado existente em cada edificação. A madeira utilizada na estrutura deverá ser de primeira qualidade. Será utilizada telha de fibrocimento 4 mm, fixada sobre a estrutura.



2.13 ESQUADRIAS As esquadrias serão executadas conforme especificações do projeto arquitetônico. As janelas serão 60x60 cm de ferro (aço) de primeira qualidade, com vidro 4 mm translúcido. A porta será 70 x 2.10m de madeira semi-oca de padrão popular.

2.14 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS Será realizada ligação para todos os pontos de água fria do banheiro, a partir da ligação existente na residência, podendo variar entre ligação direta e ligação por caixa d'água. A rede de água fria para o abastecimento será executada com tubos e conexões de PVC rígido marrom e azul (peças que receberão torneira e haste para o chuveiro). Toda a rede de esgoto deverá ser executada em tubos de PVC branco. O esgoto deverá ser coletado e encaminhado para a fossa séptica e filtro anaeróbio, para posteriormente ser encaminhado para rede de águas pluviais ou para sumidouro caso não exista rede pluviais no local de construção da edificação. Este projeto contempla a rede de esgoto do banheiro até a ligação para tratamento (Fossa séptica e filtro existente), não estando incluso os sistemas de tratamento.

2.15 LOUÇAS, METAIS E EQUIPAMENTOS Todas as louças sanitárias e pias serão em cerâmica esmaltada de padrão popular, linha na cor branca. As torneiras serão em metais cromados. Todos os equipamentos instalados devem ser de padrão popular de boa qualidade.

2.16 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS As instalações elétricas devem ser realizadas a partir da ligação existente na edificação. Toda a instalação elétrica deve seguir todas as normativas da concessionária local – CELESC.

2.17 SERVIÇOS FINAIS A obra deverá ser entregue limpa e pronta para a utilização.

3.0 CONSTRUÇÃO DE DOZE (12) UNIDADES - AMPLIAÇÃO RESIDENCIAL EM MADEIRA COM 15.00M²

3.1 GENERALIDADES Os serviços a serem executados deverão obedecer à planilha de orçamento e ao memorial descritivo. Os serviços e obras serão executados em rigorosa observância aos projetos e respectivos detalhes, bem como em estrita obediência à planilha orçamentária do **SISTEMA SINAPI**, todos eles convenientemente autenticados por ambas as partes como elementos integrantes do contrato e valendo como se, no mesmo contrato, efetivamente transcritos fossem. A empresa executora assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o caderno de encargos, instruções de licitação e demais documentos técnicos fornecidos. No desenvolvimento de todos os serviços e em suas proximidades devem ser previstos e adotados prioritariamente equipamentos individual (EPI). Os EPI's devem ser fornecidos aos trabalhadores gratuitamente e adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento. Sua utilização deve ser realizada mediante orientação e treinamento do trabalhador sobre o uso adequado, guarda e conservação. A higienização, manutenção e testes deverão ser realizados periodicamente em conformidade com procedimentos específicos. Os EPI's devem possuir Certificado de Aprovação – CA, atualmente sob responsabilidade do INMETRO, serem selecionados e implantados após uma análise criteriosa realizada por profissionais legalmente habilitados.

3.2 PROCEDÊNCIAS DOS DADOS: Em caso de dúvidas quanto à interpretação dos projetos, orçamentos ou a este caderno, estes deverão ser encaminhadas ao setor de engenharia da Coordenadoria Habitacional da Prefeitura Municipal de Lages.



3.3 INFRAESTRUTURA: Deverá ser feita a escavação manual para a colocação de cepos de Eucalipto tratado diâmetro mínimo de 20 cm para amarração do barroteamento. Após assentados os mesmos será fixado o barroteamento em madeira de Pinheiro de terceira, nas dimensões de 7,5 x 12,5cm ou 3"x5".

3.4 PAREDES: Todas as paredes internas e externas serão de madeira de Pinus de boa qualidade, bruta, e será executado acabamento com matajuntas em madeira de Pinus beneficiada.

3.5 ABERTURAS: As janelas serão de Aço tipo serralheiro nas dimensões do projeto, As portas internas serão do tipo semi oca completas com todas as ferragens e materiais necessários. Nas janelas serão colocados vidros liso de 4mm assentados com argamassa de vidraceiro.

3.6 COBERTURA E PROTEÇÕES: A estrutura será de madeira de Pinheiro de terceira serrada, do tipo duas águas sob telhas de fibrocimento de 4mm, bem como as cumeeiras. As testeiras serão de madeira beneficiada de 15cm. As telhas serão fixadas com pregos tipo telheiro.

3.7 PAVIMENTAÇÃO: Todo o pavimento (Assoalho) da casa será em madeira de Pinus tratado de boa qualidade, encaixe será tipo macho fêmea, lixada e envernizado.

3.8 INSTALAÇÃO ELÉTRICA: Toda a rede elétrica será dentro das normas de Celesc. Na parte de alvenaria os eletrodutos serão embutidos, e na parte das madeiras será posto sobre a madeira com canaletas de Pvc. Nos quartos terão ao menos duas tomadas e um interruptor por peça. As lâmpadas serão do tipo branca. Deverá ser instalada a partir da rede existente.

3.9 FORRO: Toda a estrutura para colocação do forro será em madeira de boa qualidade com espaçamento máximo de 60cm. O forro será de madeira de pinus, isento de nós. O acabamento será feito por cimalha e meia cana. Os beirais serão também receberão forro de madeira Pinus. As testeiras serão em madeira aplainadas.

3.10 ENTREGA: Ao final, a obra deverá ser entregue limpa, livre de entulhos como pedaços de madeira, telhas entre outro, com perfeito funcionamento de todos os itens.

4.0 - CONSTRUÇÃO DE (06) UNIDADES - COBERTURA EM MADEIRASEIS

4.1 GENERALIDADES: O telhado deverá cobrir uma casa com área superficial de 30,00m² sendo 5.00 m x 6.00 m. Telhamento com telha ondulada de fibrocimento E = 4 MM, com recobrimento e inclinação abaixo descrito. Características: Telha de fibrocimento ondulada e = 4 mm, sendo 2,13 x 0,50m. Esse insumo pode ser substituído por telhas de fibrocimento onduladas com comprimentos diferentes (1,22m; 1,53m; 1,83m; 2,44m), desde que seja autorizado previamente pelo Engº. Fiscal; será utilizado prego tipo telheiro para fixação em madeira.

4.2 SERVIÇOS PRELIMINARES: A empresa deverá fazer limpeza e preparo dos espaços para o início dos trabalhos.



4.3 TRAMA DE MADEIRA / TESSOURAS: As tesouras deverão ser executadas com terças em madeira de pinheiro de 1"x4"x4,20m, As ripas de 1"x3"x4,20m, os caibros deverão ser de 2"x4"x4,20m, podendo ser também de 2"x3"x4,20m, madeira bruta (sem beneficiamento). A qualidade deverá ser quarta 4ª boa, podendo ser substituídas por pinus desde que haja a autorização do engenheiro fiscal, juntamente com a Diretora.

4.4 CONTRAVENTAMENTO: Deverá ser executado com ripas de 1"x3"x4,20m de pinheiro, 4ª Boa, podendo ser substituídas por pinus.

4.5 INCLINAÇÃO DO TELHADO: A inclinação mínima deverá ser de 10% (Dez por cento), podendo variar em 10 a 17% (Dez a dezessete por cento).

4.6 RECOBRIMENTO / TRANSPASSE: Deverá ter um recobrimento mínimo nas laterais dos beirais de 10 (dez) centímetros. O transpasse vertical mínimo deverá ser de 12 (doze) centímetros entre as telhas.

4.7 CUMMEIRAS: Deverá ser de 4mm x 0.50m articulada, fixadas com prego telheiro com o recobrimento mínimo indicado acima.

4.8 BEIRAL: O beiral será executado com 70 cm de largura, estruturado com as ponteiros das tesouras, possibilitando assim o cobrimento das ponteiros dos caibros.

4.9 MONTAGEM: A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento); Realizar o corte diagonal dos cantos das telhas intermediárias, a fim de evitar o remonte de quatro espessuras, com a utilização de disco diamantado; na marcação da linha de corte,

4.10 DISTANCIAM ENTRE TESOURA: O espaçamento máximo exigido deverá ser de 80 cm (oitenta centímetros) eqüidistantes uma da outra.

4.11 TESTEIRA: Deverá ser executado testeiras 1" x 4" x 4,20 m de Pinheiro de boa qualidade, beneficiada e com rebaixo.

4.12 ENTREGA: A obra deverá ser entregue com perfeito estado, garantindo assim uma perfeita vedação, a empresa deverá remover todo e qualquer entulho tais como, pedaço de madeira, pedaços de telhas entre outros

Lages, 28 de fevereiro de 2023

Natalino da Silva Wolf

Eng. Civil – 034.727-8