

ESTADO DE SANTA CATARINA
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACIEIRA
AMARP – DIVISÃO TÉCNICA

MEMORIAL DESCRITIVO
COSTRUÇÃO DE GARAGEM DOS ÔNIBUS E SALA ESCOLA MUNICIPAL CÂNDIDA
BERTOTTO ZUCATTI KM30 - MACIEIRA - SC

JEAN MARCELO ZIERO
Arq. e Urb. – CAU/BR A32454-0
Rua Manoel Roque, 99
Email jean@amarp.org.br
Videira - SC

AGOSTO de 2021.

Este Memorial Descritivo de Obra refere-se à construção de uma Garagem e também uma sala junto a Escola **Municipal Cândida Bertotto Zucatti**.

RESUMO DOS SERVIÇOS:

- Construção de uma Garagem com três vagas para os Ônibus da Escola
- Sala

A edificação encontra-se em terreno pertencente à Prefeitura Municipal, SC-455, Km30 (saída Taquara Verde) em Macieira - SC.

01 - GENERALIDADES:

A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado.

Caberá a empreiteira proceder a instalação da obra dentro das normas gerais de construção.

E de sua responsabilidade manter atualizados, no canteiro de obras, alvará, certidões e licenças, evitando interrupções pôr embargo.

Assim como ter um jogo completo aprovado e atualizado dos projetos, especificações, orçamentos e demais elementos que interessam ao serviço.

Todos os serviços deverão ter a aprovação previa da fiscalização, no que concerne as fases de execução do projeto.

Não serão aceitos materiais e serviços que não atendam as normas específicas, projeto, caderno de encargos e este memorial.

O canteiro deverá estar de acordo com a norma de segurança vigente NR-18.

Nenhum serviço deverá ser iniciado sem que os projetos, descrições dos projetos e memoriais de calculo estejam aprovados pelo Eng. Responsável fiscal da AMARP.

Os detalhes arquitetônicos e materiais não descritos neste memorial deverão ser esclarecidos pelo Engenheiro fiscal da AMARP.

Fica estabelecido como fck mínimo 20Mpa.

A qualquer momento a fiscalização poderá solicitar corpos de provas de concreto e outros materiais, sendo que os custos de sua obtenção e demais ensaios de verificações deverão ser custeados integralmente pela empreiteira. Em caso do não atendimento

imediatos dos ensaios solicitados serão suspensos a execução imediata dos serviços, até a liberação da fiscalização.

Para facilitar o trabalho da fiscalização a contratada deverá especificar o horário em o Eng. Responsável pela obra estará na mesma. Este horário será fixado entre o Eng. Fiscal da AMARP e a contratada, devendo o mesmo estar compreendido no período das 8 até as 12 e das 13 até as 17 horas, deverá ser diário (de segunda a sexta-feira) e no mínimo de 8 horas diárias sempre no mesmo horário.

02 – SERVIÇOS PRELIMINARES:

02.01 LOCAÇÃO DE OBRA:

A locação dos elementos internos e externos deve ser feita de acordo com os projetos de arquitetura. A locação deverá ser executada somente por profissional habilitado (utilizando instrumentos e métodos adequados), que deverá implantar marcos (*estacas de posição*) com cotas de nível perfeitamente definidas para demarcação dos eixos. As tábuas que compõem esses quadros precisam ser niveladas, bem fixadas e travadas, para resistirem à tensão dos fios de demarcação, sem oscilar nem fugir da posição correta. É necessário fazer a verificação das estacas de posição (*piquetes*) das fundações, por meio da medida de *diagonais* (linhas traçadas para permitir a verificação, com o propósito de constituir-se hipotenusa de triângulos retângulos, cujos catetos se situam nos eixos da locação), da precisão da locação dentro dos limites aceitáveis pelas normas usuais de construção.

02.02 PLACA DE OBRA:

Caberá a Empreiteira a instalação da Placa de Obra.

02.03. ESCAVAÇÃO:

A escavação mecânica será a céu aberto, para material de 1 categoria, com escavadeira hidráulica.

02.04. REATERRO:

O reaterro manual de valas, será feito com compactação mecânica, conforme quantitativo de orçamento.

02.05 TAPUME

A empresa deverá instalar o tapume com compensado de madeira.

02.06 INSTALAÇÃO DE ALMOCHARIFADO

Deverá ser executado um almocharifado em canteiro de obra em chapa de madeira compensada.

03 – INFRAESTRUTURA/SUPERESTRUTURA

03 – FUNDAÇÕES:

OBS: O Quantitativo foi feito uma estimativa no Orçamento.

As fundações serão do tipo direta, Sapata em concreto armado, conforme o projeto estrutural apresentado.

O projeto estrutural será elaborado por Engenheiro da Empresa Vencedora da Licitação sendo o mesmo apresentado em duas vias físicas e digital junto de ART, para a aprovação da AMARP, caso não haja a entrega da mesma a empresa poderá ser notificada.

03.01. SAPATAS:

As Sapatas de concreto armado serão em seção quadrada, estimadas inicialmente em tamanho mínimo de 100 x 100 x 40cm, totalizando 8 peças.

O dimensionamento do Aço será especificado no projeto estrutural.

Ficarão prontas para o encaixe dos Pilares pré-moldados no “Cálice” todas já dimensionadas e pré-fabricadas em concreto armado.

03.02. BALDRAME:

As vigas baldrame serão em concreto pré-moldado, estimadas nas dimensões de 23 x 40 x 48 metros lineares, e assentadas sobre solo compactado para garantir maior resistência.

O dimensionamento do Aço será especificado no projeto estrutural.

03.03. IMPERMEABILIZAÇÃO:

As vigas de baldrame serão impermeabilizadas com tinta asfálticas em 2 demãos, inclusive nas laterais.

03.04. PILARES:

Os Pilares são Pré-Moldados nos tamanhos 25x35cm h=3,5m especificados no Projeto Estrutural (x8). Os Cálices de concreto serão nos tamanhos especificados no projeto estrutural, todos pré-moldados, totalizando 8 peças.

03.05. VIGA TESOURA:

As Vigas Tesouras da Cobertura, serão pré-moldadas -moldadas no tamanho padrão para este tipo de cobertura e vão, conforme especificação técnica.

03.06. TIRANTES:

A estrutura como um todo, por ser pré-moldada, será somente montada e travada com os Tirantes de Aço 12mm – 1Kg/m;

03.08. CONTRAVENTAMENTOS:

Os contraventamentos são em aço 6mm – 0,25kg/m;

03.09. MONTAGEM DA ESTRUTURA:

A montagem da Estrutura pré-fabricada será feita com caminhão munck, conforme especificação e horas de trabalho;

04 – PISOS E REVESTIMENTOS:

04.01. LASTRO DE BRITA:

Será feito um lastro de brita na espessura de 10cm nas vagas dos ônibus;

05 – COBERTURA:

05.01. TELHAMENTO:

O telhamento será executado com Telha Ondulada de Fibrocimento E=6mm, para 2 águas, com recobrimento lateral de ¼ de onda, incluso parafusos e ganchos p/ fixação nas terças metálicas, incluso o içamento;

05.02. TRAMA DE AÇO:

A trama de aço, será composta por Terças em formato C, específicas p/ vãos de até 5m, para coberturas com telhas de Aço/Alumínio E=0,5mm, espaçadas conforme tamanho da chapa, incluso içamento;

05.03. TESOURAS:

Serão utilizadas Tesouras inteiras pré-moldadas-moldadas, dimensionadas para vão de 10m, para telhas cerâmicas, fibrocimento e metálicas, incluso içamento;

05.04. CUMEEIRA:

As cumeeiras serão para Telha de Fibrocimento Ondulada 6mm, incluso acessórios, fixação e içamento;

05.05. OITÃO:

O fechamento do Oitão, será em Chapa de Aluzinco Ondulado 0,5mm;

06. SALA

06.01 ESTRUTURA

06.02 FUNDAÇÃO

A empresa ganhadora ficará responsável por realizar projeto executivo determinando as fundações necessárias para suportar a carga da edificação seguindo as especificações das normas Brasileiras conforme NBR 6118, NBR 7480, NBR 6122 sendo assim emitindo ART de responsabilidade técnica da execução da mesma, o projeto deverá ser encaminhado via físico e digital juntamente com cópia da ART a Prefeitura Municipal Macieira. A não apresentação de projeto e ART implicará em pendência técnica sendo passível de retenção da medição e demais penalidades administrativas.

07 INFRAESTRUTURA/SUPRAESTRUTURA

07.01 PILARES/COLARINHOS:

Os pilares serão em concreto armado com as dimensões e armaduras conforme especificadas no projeto estrutural realizado pela empresa responsável.

07.02 VIGAS

As vigas serão em concreto armado com as dimensões e armaduras conforme especificadas no projeto estrutural realizado pela empresa responsável.

07.03 PILARES/COLARINHOS:

Os pilares serão em concreto armado com as dimensões e armaduras conforme especificadas no projeto estrutural realizado pela empresa responsável.

07.04 FORMA DE MADEIRA

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de fôrma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. As fôrmas serão dotadas das contra-flechas necessárias conforme especificadas no projeto estrutural, e com a paginação das fôrmas conforme as orientações do projeto arquitetônico. Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

As fôrmas devem estar de acordo com o projeto executivo de estrutura e as normas da ABNT.

07.05 ARMAÇÃO VIGAS E PILARES.

Todas as estruturas deverão conter armação em aço de acordo com a NBR 7480, NBR 6118. As bitolas das barras de aço devem ser de acordo com o dimensionamento do projeto estrutural.

O fornecimento, os ensaios e a execução devem obedecer às normas da ABNT.

Não pode ser empregado aço de qualidade diferente da especificada em projeto, sem aprovação prévia do responsável técnico da execução e Engenheiro da Prefeitura De Macieira. A armação deve ser mantida limpa, isentos de ferrugem ou poeira.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros. As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

07.06 CONCRETO

O concreto deverá ser misturado em obra deverá e atender as especificações descritas no projeto inclusive, FCK o traço e o diâmetro do agregado graúdo.

Não lançar o concreto de altura superior a 3 metros, nem jogá-lo a grande distância com pá, para evitar a separação da brita. Utilizar anteparos ou funil para altura muito elevada. Incluído na medição: lançamento, adensamento e cura.

Fabricação, lançamento, cura deverá obedecer às normas vigentes como, por exemplo, a NBR 6118 – Estruturas de concreto armado.

Para a cura, molhar continuamente a superfície do concreto logo após o endurecimento, durante os primeiros 7 dias.

De modo geral, quando se trata de concreto convencional, os prazos para retirada das formas são os seguintes: faces laterais da forma: 3 dias; faces inferiores, mantendo-se os pontaletes bem encunhados e convenientemente espaçados: 14 dias; Nenhum conjunto de elementos estruturais pode ser concretado sem prévia autorização e verificação por parte da Fiscalização da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, sendo necessário também o exame da correta colocação das tubulações elétricas, hidráulicas e outras, que ficarão embutidas na massa de concreto.

07.07 IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS

Solução asfáltica de consistência viscosa, na cor preta, de ação anticorrosiva e impermeabilizante, que forma uma película impermeável e elástica após seca.

A superfície deve estar limpa e seca. A argamassa rígida deve estar áspera, desempenada e bem seca para que haja boa aderência da tinta. Aplicar 2 demãos por meio de broxa, rolo, trincha ou pistola.

08 ALVENARIA E REVESTIMENTOS:

A espessura das paredes deve ser de 14cm, de acordo com o projeto arquitetônico. Os tijolos a serem utilizados serão Blocos Cerâmicos Furados na Horizontal de 11,5x19x19cm (espessura 11,5cm) de barro prensado de 6 furos, assentados a chato. As fiadas deverão ser alinhadas e aprumadas.

08.01 CERÂMICA:

A cerâmica com pisos com placas tipo porcelanato será assentada em todo os ambientes da área ampliada. A cerâmica terá dimensões de 35x35.

08.02 RODAPÉ:

O rodapé cerâmico será assentado em todo o perímetro da área externa da ampliação, o rodapé possui 7cm de altura e 35cm de comprimento.

08.03 SOLEIRA:

A soleira de piso, será em Granito, largura 15cm, espessura de 2cm.

08.04 CHAPISCO:

Toda a alvenaria receberá revestimento em chapisco no traço 1:3(cimento e areia grossa), e=0,5cm.

08.05 EMBOÇO:

Será executado emboço massa única, desempenado no traço 1:2:8 e=2cm, com taliscas, feito em Betoneira 400L, aplicado manualmente.

08.06 PINTURA

Será medido pela área de superfície preparada e aplicada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²).

Deverá ser aplicado o fundo selador acrílico em paredes, uma demão. Posteriormente aplicando manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos.

09 - COBERTURA:

09.01. TESOURAS:

Serão utilizadas tesouras inteiras em madeira não aparelhada, para vão de 3m, para telha cerâmica capa-canal.

09.02 TRAMA DE MADEIRA:

As terças, caibros e sarrafos, serão em madeira não aparelhada para telha cerâmica portuguesa. Deverão ser rigorosamente observados os detalhes do caimento.

09.03 TELHAMENTO:

A cobertura será feita com telha de fibrocimento 6 mm, com inclinação conforme projeto.

09.04 FORRO:

Será forro em régua de PVC, frisado, para ambientes residenciais, inclusive estrutura de fixação.

09.05 CALHAS:

As calhas em deverão ser em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 33 cm, incluso transporte vertical.

10 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:

Deverão ser executados conforme projeto e planilha orçamentária.

Os serviços de instalação de água deverão ser executados de acordo com a NTA 014/01/2004. Serão executados conforme o projeto: Lavatórios com coluna, Vaso Sanitário c/ Caixa Acoplada, Torneira Cromada comum, Tubos de PVC DN40, DN100mm, Ralo Sêco DN100x40mm, Caixa de Inspeção, Caixa de Gordura em concreto.

11 – INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA:

Deverá ser instalada uma caixa de água de fibra de vidro de 500l.

Os serviços de Instalação de tubos de PVC soldável, água fria, DN25, DN50mm, (instalados em prumada), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios.

11.01 PONTO DE CONSUMO

Ponto de consumo, terminal de água fria, (sub-ramal), com tubulação de PVC, DN25mm, instalado em ramal de água, inclusos rasgo e chumbamento em alvenaria

12 – ESQUADRIAS:

12.01. PORTAS:

As portas deverão ser em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação, com tamanhos especificados junto ao projeto arquitetônico.

12.02. JANELAS BASCULANTE:

A janela basculante em alumínio, 80 x 60 cm (a x l), acabamento acet. ou brilhante, batente/requadro de 3 a 14 cm, com vidro.

12.03. JANELAS CORRER:

As janelas alumínio de correr com 4 folhas para vidros, com vidros, batente, acabamento com acetato ou brilhante e ferragens.

13 ILUMINAÇÃO

Deverá seguir conforme projeto elétrico, sendo que todas as peças estão previstas pontos de luzes de LED, que proporcionarão um iluminamento adequado.

13.01 TOMADAS DE CORRENTE

Em todas as áreas foram projetadas tomadas de corrente que atenderão cargas de uso geral ou específico. Nos quadros de cargas estão representadas as potências, para as de uso geral foi determinado a potência de 100W.

13.02 CONDUTORES

Serão do tipo anti-chama nas bitolas especificadas em projeto.

14.0 CERCA E PORTÃO

Deverá ser instalado um portão de correr em chapa tipo painel lambril quadrado, com porta social completa incluída, com renquadro, acabamento natural, com trilhos e roldanas.

As cercas com mourões de concreto, reto, h=3,00 m, espaçamento de 2,5 m, cravados 0,5 m, com 4 fios de arame misto.

15.0 DRENAGEM PLUVIAL

15.1 ESCAVAÇÃO:

Escavação Mecanizada de vala com profundidade até 1,5m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com retroescavadeira (0,26 M3/88hp), largura menor que 0,8m em solo de 2ª categoria, em locais com baixo nível de interferência.

15.2 REATERRO:

Reaterro manual de valas com compactação mecanizada.

15.3 TUBO DE CONCRETO:

Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 300mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências. Fornecimento e assentamento.

15.4. LASTRO:

Lastro com material granular (pedra britada n.3), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de 10cm.

15.5. GRELHAS:

Grelha fofo simples com requadro, carga máxima 1,5 Ton., 200 x 1000 MM, E=15mm.

16.0 - LIMPEZA:

Após o término dos serviços, será feita a limpeza total da obra. Externamente deverá ser removido todo o entulho da obra.

Jean Marcelo Ziero
Arq. E Urbanista
CAU/BR A32454-0
Depto Técnico - AMARP

Vieira, Agosto de 2021.

