MEMORIAL DESCRITIVO – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA DE EMPRESA, A QUAL FORNEÇA MATERIAIS E MÃO DE OBRA (HORA/HOMEM) E ELABORAÇÃO DE PROJETO ESTRUTURAL EXECUTIVO, PARA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL CRESCER E APRENDER E DA ESCOLA BÁSICA MUNICIPAL MARIA LUIZA OZÓRIO ZUMMER NO MUNICÍPIO DE TANGARÁ/SC

MUNICÍPIO DE TANGARÁ – SC

PREFEITURA:	TANGARÁ - SC
OBRA:	AMPLIAÇÃO ESCOLAR CRESCER E ESCOLA ZUMMER
LOCAL:	- RUA HENRIQUE MARTELLI, TANGARÁ/SC - PASSO DA FELICIDADE, TANGARÁ/SC
ENGº RESPONSÁVEL:	MARCO ANTONIO PRETTO ZANCANELLI CREA/SC 197462-5

TANGARÁ – SC, abril de 2025.

SUMÁRIO

1 A OBRA 3
1.1 DADOS DA OBRA 3
1.2 OBSERVAÇÕES 3
1.3 RESUMO DE ÁREAS 4
2 GENERALIDADES 4
3 CONDIÇÕES LOCAIS 5
4 SERVIÇOS INICIAIS 5
4.1 ELABORAÇÃO DE PROJETOS TÉCNICOS 5
4.2 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA 5
4.3 ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO 5
4.4 PLACA DA OBRA 6
5 INFRAESTRUTURA (FUNDAÇÃO E PISO) 6
6 SUPRAESTRUTURA 7
7 FECHAMENTOS 8
7.1 PAÍNEL TÉRMICO 8
7.2 RODAPÉ E RODAFORRO 8
8 COBERTURA 8
9 REVESTIMENTOS 9
9.1 REVESTIMENTO PORCELANATO NO PISO 9
10 PISO 9
10.1 PISO INTERNO 10
11 ESQUADRIAS 10
12 PINTURA 10
13 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS 11
14 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 11
15 LIMPEZA FINAL DA EDIFICAÇÃO 12

1 A OBRA

1.1 DADOS DA OBRA

a) Obra: Edificação pública.

b) Proprietário: Prefeitura Municipal de Tangará.

c) Endereço: Rua Henrique Martelli – Alto da Glória – Tangará/SC. Comunidade Passo da Felicidade – interior – Tangará/SC.

d) Padrão de acabamento: Alto

e) Número de pavimentos: 1;

f) Área da edificação – escola Crescer: 264,45m²;

Área da edificação – escola Zummer: 247,52m²;

g) Responsável técnico: Marco Antonio Pretto Zancanelli – Engenheiro Civil – CREA/SC 197462-5.

h) Projeto arquitetônico e projetos complementares;

O referente memorial descritivo, objetiva especificar os materiais, equipamentos e serviços a serem utilizados na execução da edificação pública, composta por um pavimento. A Edificação é composta por 3 salas de Aula em cada escola. Esta unidade apresenta alto padrão de acabamento.

1.2 OBSERVAÇÕES

As edificações serão construídas com painéis térmicos tipo parede compostos por um conjunto de duas chapas de aço perfiladas intercaladas por uma camada de núcleo rígido de poliisocianurato PIR. Com o propósito de proporcionar uma elevada resistência mecânica e um excelente isolamento térmico. A estrutura

(vigas, pilares, vergas e contra-vergas) é construída em aço civil 300/A36. O piso será em concreto e revestido com porcelanato, aplicado sobre a fundação que será do tipo radier.

1.3 RESUMO DE ÁREAS

Escolar Crescer:

- Sala de aula 01: 80,08m²
- Sala de aula 02: 54,01m²
- Sala de aula 03: 54,01m²
- Área geral total: 264,45m²

Escola Zummer:

- Sala de aula 01: 80,08m²
- Sala de aula 02: 54,01m²
- Sala de aula 03: 54,01m²
- Área geral total: 247,52m²

2 GENERALIDADES

A edificação deverá ser executada conforme o memorial descritivo, projeto arquitetônico e demais projetos complementares, estando dentro das normas de construção e obedecendo aos desenhos e detalhes fornecidos. A empresa executora assumirá integral responsabilidade pela correta execução eficiência dos serviços que efetuar.

3 CONDIÇÕES LOCAIS

Fica a cargo do contratante a execução da fundação, elaboração do projeto executivo da estrutura metálica, ligação de água, energia e a ligação da tubulação do esgoto a edificação, conforme especificado em projeto.

4 SERVIÇOS INICIAIS

4.1 ELABORAÇÃO DE PROJETOS TÉCNICOS

Deverá ser elaborado o projeto técnico executivo da estrutura metálica da edificação. Será total responsabilidade da empresa vencedora seguir toda a regulamentação técnica e normas da ABNT referente a estruturas, dimensionamento, ações do vento e carregamentos da edificação.

4.2 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Será emitida a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente à projeto e execução da obra, de acordo com a legislação vigente. A ART contemplará os códigos de todos os serviços a serem executados que constam nos projetos do edifício.

4.3 ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO

Previamente à execução da obra, fica a cargo do proprietário o pedido junto à Prefeitura Municipal do alvará de construção da obra, como exige a legislação.

4.4 PLACA DA OBRA

Será de responsabilidade da Contratada providenciar a afixação das placas de obra do engenheiro projetista e dos responsáveis técnicos pela execução, em local visível, de acordo com as exigências do CREA.

5 INFRAESTRUTURA (FUNDAÇÃO E PISO)

Os serviços de escavação deverão seguir as indicações do projeto estrutural de fundações. Será realizado radier em concreto armado, antes de concretar a armação deverá ser conferida pelo responsável “in loco”. Os espaçamentos entre as barras deverão seguir o Projeto.

As fundações deverão seguir de acordo com o projeto estrutural específico, quando ao tipo de fundação, as dimensões, armaduras, localização e traço de concreto dos elementos estruturais.

Na concretagem deverá ser usado vibrador corretamente para não ocorrer bicheiras na estrutura.

Deverá ser observado os níveis definidos no projeto arquitetônico e o posicionamento dos módulos.

Deverão ser observados as interferências da fundação com os projetos elétrico e hidrossanitário, a fim de prever as passagens das tubulações tanto na horizontal como na vertical pelas seções das vigas.

O recobrimento da ferragem deverá ser de no mínimo 2,5cm, e concreto com resistência de 30 Mpa ou superior.

Utilizar furos de 50mm de diâmetro para passagem das tubulações hidrossanitárias conforme projetos específicos. Para as instalações elétricas e caso necessário deixar passagens na horizontal diversas, conforme projetos específicos.

Utilizar lastro de brita, com 5cm de espessura, para evitar o contato direto com o solo.

O nível e esquadro da caixaria serão conferidos pelo responsável técnico e mestre de obras antes da concretagem.

A caixaria deverá ser desmontada com cuidado para não haver desperdícios e também organizadas em pilhas para utilização posterior.

Nas partes superior e laterais da sapata corrida, será aplicado em toda sua extensão duas demãos de impermeabilizantes betuminoso.

A organização da obra será cobrada, não poderá ter material espalhado e nem ferramentas jogadas mesmo sendo ferramentas da construtora.

6 SUPRAESTRUTURA

Desde que seja tecnicamente viável, todos os elementos estruturais serão executados utilizado aço civil 300/A36 3.75 mm, unidos pelo processo de soldagem MIG/MAG, obedecendo à resistência mínima determinada em projeto.

A estrutura em aço não deverá ficar em contato direto com o solo, aumentando o período de manutenção da edificação e sua vida útil.

A estimativa de custo abrange a estrutura de pilares, vigas, contraventamentos, tesouras e terças da ampliação.

Toda a estrutura em aço da edificação deverá receber pintura apropriada contra corrosão e será conferida pelo responsável técnico detalhadamente.

As cores para a pintura da estrutura chassi serão definidas pela Secretaria de Obras e Projetos que terá a liberdade para escolher qualquer cor disponível no mercado, fornecendo a empresa executora o código da tinta (referência) a qual foi tomada, conforme um catálogo de tintas.

OBS: Antes da aplicação deverão ser consultados o fiscal da obra e Arquiteto responsável pelo projeto para aprovação das cores.

7 FECHAMENTOS

7.1 PAÍNEL TÉRMICO

O teto, paredes internas e externas são realizadas com Painéis Térmicos compostos por um conjunto de duas chapas de aço pré-pintado perfiladas intercaladas por uma camada de núcleo rígido de poliisocianurato PIR. Com o propósito de proporcionar uma elevada resistência mecânica e um excelente isolamento térmico. Possuem um sistema exclusivo de encaixe tipo macho-fêmea e sobreposição de chapas que garantem perfeita vedação, isolação térmica e maior rigidez contra impacto.

Os painéis tem largura útil 110 cm e espessuras de 9 cm.

7.2 RODAPÉ E RODAFORRO

Os rodapés e rodaforros são de poliestireno na cor branca com 5 cm de altura e 1,6 cm de largura.

8 COBERTURA

A cobertura da edificação é composta pela estrutura, cobertura (telhas) e condutores de águas pluviais.

A estrutura em tesouras de aço será soldada e fixadas nas vigas superiores dos módulos.

A telha utilizada é de (Aluzinco) Zinco Trapezoidal TP 40 0,50 mm termoacústica com inclinação conforme projeto.

9 REVESTIMENTOS

9.1 REVESTIMENTO PORCELANATO NO PISO

O piso será revestido com porcelanato PEI-4, grau de absorção II, de 1ª classe, assentado sobre o contrapiso em todos os ambientes e juntas conforme especificação do fabricante.

Os pisos de cerâmica deverão ser rejuntados com rejunte pó fixador ou silicone, antimofo, antibactericida, as juntas deverão ter largura conforme indicação do fabricante. Todas as juntas deverão ser limpas antes do seu fechamento. Os espaçadores niveladores também deverão ser retirados antes do rejuntamento.

Planejar a colocação do piso para combinar com o revestimento porcelanato, quando for o caso ou para evitar que termine no arremate com peças muito pequenas.

Antes de iniciar o assentamento dos pisos, deverá ser verificado se o ambiente está no esquadro.

Os pisos deverão ser acetinados.

10 PISO

10.1 PISO INTERNO

O contrapiso em argamassa (preparo mecânico) de cimento e areia sem peneirar no traço 1:4, espessura de 2 a 4 cm será executado com antecedência mínima de 7 (sete) dias em relação ao assentamento do piso cerâmico, com vistas a diminuir o efeito de retração da argamassa sobre a pavimentação, para regularização da base e lajes de concreto, como regularização das bases de todos os pisos internos e externos.

11 ESQUADRIAS

As portas serão todas em alumínio branco com lambri duplo conforme projeto arquitetônico. As janelas serão em perfil de alumínio branco e vidro incolor, conforme projeto arquitetônico. As esquadrias serão confeccionadas e instaladas por empresa terceirizada que serão contratadas para tal serviço, e deverão obedecer rigorosamente, as indicações do projeto arquitetônico, quanto a sua localização, execução e dimensão.

12 PINTURA

Toda a estrutura em aço da edificação receberá o desengordurante, para após ser aplicado o fundo para selar a chapa crua sem tinta protegendo a chapa da oxidação para que não ocorra o aparecimento de ferrugem na peça, depois é aplicado o whash primer utilizado para preparação de superfícies, promovendo aderência e deixando um bom acabamento para a pintura da peça. E por final é aplicado a tinta de acabamento esmalte sintético na cor desejada pelo proprietário.

13 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E PLUVIAIS

Deverão ser executadas as instalações hidrossanitárias determina o projeto elaborado, com os pontos colocados conforme o detalhamento arquitetônico, devendo ser utilizados tubos de PVC rígido e conexões apropriadas, sendo expressamente proibida qualquer conexão feita através de bolsa formada a fogo.

A rede de esgoto cloacal será toda em PVC rígido com uma junta soldada e a outra com anel de borracha.

A rede pluvial será composta de elementos de chapa dobrada de alumínio (calhas e rufos) e tubos de queda de PVC rígido.

As mudanças de direções horizontais das tubulações hidrossanitárias, nunca deverão ser com curva de 90°, sempre realizar com curvas menores ou iguais a 45° sem ressalvas.

As descidas das águas pluviais serão com descidas embutidas em schafts (pilares) e serão direcionadas para galerias de águas pluviais. O efluente de esgoto deverá ser destinado para tratamento em sistema de fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro, conforme projeto hidrossanitário.

14 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas deverão ser executadas em pleno acordo com o previsto no projeto elétrico, e, serão utilizados materiais de comprovada qualidade e segurança, inclusive incombustíveis.

Todos os eletrodutos serão de PVC, flexíveis, com as conexões apropriadas para evitar estrangulamentos. A fiação terá as secções especificadas e obedecerá ao seguinte código de cores:

- Fase: Vermelho, branco ou preto;

- Neutro: azul claro;

- Terra: verde e/ou nú;

- Retorno e sinalização: amarelo.

Os pontos nas paredes (tomadas, interruptores e outros) deverão obedecer às posições definidas no projeto elétrico e, principalmente, ao detalhamento arquitetônico quando houver, devendo estar aprumadas e niveladas.

As caixas de passagem elétricas embutidas nas paredes devem ficar niveladas com o painel de fechamento. As hastes de aterramento deverão ser distribuídas em linha reta com afastamento de 3 metros entre elas, interligadas por fio de cobre nu de 6mm².

O fio deverá ser conectado na haste por no mínimo dois conectores. Deverá ser verificada a entrada de energia da edificação para certificar ser não é preciso trocar fiação e disjuntores desde a alimentação. Deixar saída livre do QD para futuras instalações não previstas nos projetos deste memorial descritivo.

15 LIMPEZA FINAL DA EDIFICAÇÃO

Após todos os serviços executados e a liberação de todos os trabalhadores, a obra será entregue limpa, e com todos os aparelhos testados e funcionando. Todos os vidros, aparelhos sanitários, azulejos, mármores, etc, serão cuidadosamente lavados, devendo quaisquer vestígios de tintas ou sujeira serem completamente removidos, deixando as superfícies perfeitamente limpas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É sempre conveniente que seja realizada uma visita ao local da obra para tomar conhecimento da extensão dos serviços.

Sugestões de alterações devem ser feitas ao autor do projeto e à fiscalização, obtendo deles a autorização para o pretendido, sob pena de ser exigido

o serviço como inicialmente previsto, sem que nenhum ônus seja debitado ao Contratante.

O diário de obra deverá ser feito conforme modelo fornecido pela prefeitura municipal. Deverá ser mantido na obra e preenchido diariamente.

Ao final da obra, deverá ser entregue relatório fotográfico com os serviços executados.

_____

Marco Antonio Pretto Zancanelli
Engenheiro Civil
CREA-SC 197462-5