MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO ARQUITETÔNICO

Execução de Pátio Coberto Escola Sebastição Rodrigues de Souza

Localização: *Avenida Governador Ivo Silveira, Centro, Irani SC*

Responsável técnico: *Engenheira civil Gabriela Muller Pottratz / CREA SC 188711-7 / Associação dos Municípios do Alto Uruguai Catarinense - AMAUC*

Memorial Descritivo:

Objetivo:

O presente projeto trata da execução de um pátio coberto para área de lazer e recreação na Escola Sebastião Rodriguez de Souza, em estrutura e cobertura metálica, totalizando uma área construída de 366,91 m². A cobertura metálica contemplará dois tipos de telhas, metálica branca e policarbonato translúcido, que serão colocados de madeira intercalada a cada duas telhas. O projeto arquitetônico foi desenvolvido dentro dos princípios e normativas da acessibilidade.

O presente memorial descritivo estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução da edificação detalhada em projeto arquitetônico. A planilha orçamentária descreve os quantitativos, como também valores em consonância com os projetos fornecidos.

Normas Gerais:

Dos direitos autorais

Os direitos autorais do autor do projeto estão garantidos pela lei 5.194/66, em seu cap. II, art. 18. Portanto, qualquer alteração nos elementos das folhas de desenho, bem como deste memorial, só poderá ser feita com autorização expressa e caracterizada de seu autor.

Obediência aos elementos do projeto:

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes nos projetos e memoriais descritivos disponibilizados.

Placas de Obra:

A Prefeitura Municipal de Irani será responsável pelo fornecimento e fixação das placas exigidas pela legislação do CREA (Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia).

Acompanhamento e Gerenciamento de Obra:

Serão executados por empresa ou profissional contratado pela Prefeitura Municipal de Irani. O mesmo deverá verificar se a obra está sendo executada em fiel atendimento e respeito ao projeto e às especificações fornecidas. O gerenciamento da obra evolve a administração do contrato de construção ou implantação do projeto com rigoroso controle de cronograma físico-financeiro, quantidade e qualidade dos materiais empregados, mão-de-obra utilizada e toda a sistemática técnica e administrativa do canteiro de obras.

Pela complexidade e dimensão, o gerenciamento requer minucioso contrato entre a empresa contratada e a contratante, definindo claramente responsabilidades recíprocas e condições de efetivação das atividades referidas.

Anotação de Responsabilidade Técnica (ART):

As empresas contratadas deverão providenciar a Anotação de Responsabilidade Técnica de execução perante o CREA/SC e/ou CAU/SC.

Prejuízos adjacentes:

Durante a execução dos serviços, todas as superfícies das edificações adjacentes que por ventura sejam atingidas pela obra, deverão ser recuperadas, utilizando-se material idêntico ao existente no local, procurando-se obter perfeita homogeneidade com as demais superfícies circundantes. Todo e qualquer dano causado às edificações adjacentes por elementos ou funcionários da contratada deverá ser reparado sem ônus para a contratante.

Recusa de serviços:

A execução dos projetos será norteada pela boa técnica, sendo direito da contratante a recusa de serviços mal executados ou de técnicas duvidosas.

1 SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

Tabela 1 - Listagem de serviços a serem executados

ITEM	ITEM ORÇADO	SERVIÇO QUE SERÁ EXECUTADO
1.1.	Placa de obra	Fornecer e instalar placa de obra 2,40 x 1,20
1.2.	Locação de obra	Realizar a locação convencional da obra, utilizando gabarito de tábuas corridas, pontaletadas a cada dois metros.
1.3.	Movimentação de terra	Fica a cargo da contratada a escavação e reaterro para a execução de sapatas.
1.4.	Infraestrutura – blocos de coroamento	Fica a cargo da contratada a realização de blocos de coroamento para o chumbamento dos pilares metálicos. Estão previstos blocos de coroamento de 0,40x0,40 com 1,00 metro de profundidade. Se necessário, é possível aumentar a dimensão dos blocos conforme dimensionamento elaborado pelo projetista de estruturas metálicas.
1.5.1. 1.5.2.	Estrutura metálica - pórticos	Toda estrutura metálica deverá ser calculada e verificada por um projetista de estruturas metálicas da contratada, que deverá fornecer ART de projeto e execução das estruturas metálicas. A estrutura deverá ser composta por pórticos metálicos, conforme representações em projeto arquitetônico. As seções de altura e largura mínimas dos pilares e vigas do pórtico, indicadas em cortes do projeto arquitetônico, devem ser respeitadas.
1.5.3.	Estrutura metálica - terças	Às terças deverão ter perfil igual ou superior ao detalhado nos cortes do projeto arquitetônico, e deverão ser instaladas com uma distância inferior a 1 metro.
1.5.4.	Estrutura metálica - contraventamento	Deverão ser previstos sistemas de contraventamento junto a cobertura, conforme previsto em orçamento. Estes sistemas deverão ser

		definidos e calculado pelo projetista de estruturas metálicas.
1.5.5. 1.5.6 1.5.7	Cobertura metálica	A cobertura será mista, com telhas metálicas TP 25 intercaladas com telhas de policarbonato cristal translúcido. Os modelos escolhidos devem ser compatíveis. A cobertura da estrutura deverá ter abas de 75cm, conforme projeto arquitetônico.
1.5.8.	Pintura dos elementos metálicos	Toda a estrutura metálica deverá ser jateada, receber fundo e duas demãos de pintura esmalte sintético.
1.5.9.	Calhas	A estrutura contará com calhas metálicas no sentido do caimento da água do telhado, em chapa de aço galvanizado n°24 e desenvolvimento de 33cm, conforme indicado em planta de cobertura do projeto arquitetônico. Nas descidas das calhas, em locais pré-definidos em projeto, serão instalados tubos de descidas pluviais que serão direcionados até a caixa de inspeção pluvial mais próxima (item 1.7 orçamento).
1.6.	Revestimento em ACM	Nos dois pórticos das extremidades do pátio coberto (conforme representação em vistas do projeto arquitetônico) deverá ser realizado o revestimento em ACM na cor azul, similar ao projeto arquitetônico, com características especificadas em orçamento. A tonalidade do azul deverá ser aprovada pela fiscalização da obra mediante apresentação de amostra.

2 SERVIÇOS PRELIMINARES:

Demolições: antes do início das demolições, as linhas de fornecimento de energia elétrica, água, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas, canalizações de esgoto e de escoamento de água devem ser desligadas, retiradas, protegidas ou isoladas. Devem ser executadas todas as demolições previstas em projeto.

Instalações provisórias e equipamentos: Fica a cargo da contratada as os serviços correspondentes às instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: barracão, andaimes, tapumes, cerca, instalações provisórias de sanitários, de luz, de água e outros. O almoxarifado e depósito de materiais da obra deve ser executado junto ao lote, em local que não atrapalhe o fluxo de pessoas.

Edificações vizinhas: as construções vizinhas à obra devem ser examinadas, prévia e periodicamente, afim de preservar a estabilidade e integridade física da edificação e de terceiros. Ressalta-

se que antes de se iniciar a demolição, devem ser removidos os vidros, ripados, estuques e outros elementos frágeis.

Entulhos: a remoção dos entulhos, por gravidade, deve ser feita em calhas fechadas de material resistente, com inclinação máxima de 45º (quarenta e cinco graus), fixadas à edificação em todos os pavimentos.

Limpeza: executar a limpeza da área, retirando todo e qualquer tipo de entulho inaproveitável para aterro e material proveniente de capinagem de mato, preservando as árvores existentes sempre que possível. Quando se situarem nas áreas de construções e de arruamento deve ser consultada a priori a Fiscalização – Serviço realizado pela Prefeitura Municipal, sendo que a empresa recebe o terreno pronto para a obra. No decorrer da obra, deverá ser realizado a limpeza periódica, com remoção de entulhos e detritos que venham a acumular-se no terreno.

Locação: a locação da obra será com tábua corrida, perfeitamente nivelada e aprumada, considerando as faces externas das paredes, caracterizando as divisas do terreno, alinhamento predial e demais edificações. Cabe ao engenheiro executor, a perfeita locação dos elementos com o auxílio de equipamentos de precisão para não existir conflitos de dimensões nas fases posteriores de execução.

Tapumes: recomenda-se a instalação de tapumes, estruturados em madeira, com no mínimo 2,10 metros de altura, com fechamento em chapas metálicas ou MDF. A manutenção deste tapume deverá ser feita sempre que necessário e ser mantido em boas condições até o final da obra.

Diário de obras: este documento deverá ser realizado pelo executante assim que os serviços preliminares iniciarem no canteiro de obras, de modo a registrar os serviços que foram executados no dia, bem como registrar as equipes (terceirizadas ou não) que estiveram trabalhando no local. Este registro deve ser feito diariamente, e deve conter a assinatura do responsável pela execução da obra.

3 MATERIAIS

Qualidade: os materiais deverão ser de primeira qualidade e obedecer às especificações técnicas abordadas na ABNT. A utilização dos materiais deverá seguir as especificações técnicas do fabricante.

Concreto: O concreto utilizado no passeio e no piso da quadra de grama sintética deverá ser usinado (25 Mpa). Caso seja necessário realizar concreto em betoneira (para peças que não tenham finalidades estruturais como o meio fio e afins) recomenda-se para um saco de cimento o seguinte traço:

1 saco de 50 kg de cimento CPII

4 latas (18 litros) de areia

5 latas e meia (18 litros) de brita

1 lata e ¼ de água

Os materiais devem ser adicionados na seguinte ordem: primeiro a brita, depois a água, o cimento e por último a areia. Deixe o equipamento girando para misturar tudo por alguns minutos.

Ressalta-se que a medida de água deve ser precisa, pois a adição de água enfraquece o concreto fazendo com que ele não atinja a resistência desejada. Caso a areia esteja úmida, a metade da quantidade da água pode ser utilizada, o restante da água deve ser adicionado aos poucos, caso haja a necessidade.

Mão de obra: A mão de obra contratada deverá ser qualificada para a função. A empresa ou profissional executante deverá prezar pela precisão na execução dos detalhamentos dispostos no memorial e no projeto estrutural, além de trabalhar dentro dos padrões de qualidade, resistência e segurança.

É imprescindível que a empresa ou profissional contratado trabalhe dentro dos padrões de segurança preconizados nas normas regulamentadoras, executando os serviços com os devidos equipamentos de proteção individual e coletivos.

4 DETALHAMENTO DE ESTRUTURAS METÁLICAS

O projeto mecânico da cobertura deverá ser realizado pela empresa contratada, levando em consideração as premissas apresentadas no projeto arquitetônico. Na elaboração do projeto deverá ser respeitado obrigatoriamente o design da estrutura proposto, o tamanho mínimo dos pilares, treliças, e terças adotadas, e os tipos de telha indicado no orçamento.

Cabe ao projetista verificar a estrutura, e realizar o dimensionamento dos perfis que serão adotados no projeto. Antes da execução das estruturas metálicas o anteprojeto deve obrigatoriamente ser apresentado para a municipalidade, para que ele possa ser analisado e aprovado pela municipalidade e pelos responsáveis técnicos pelo projeto.

Pórtico: o pórtico metálico será treliçado, e o dimensionamento dos perfis da estrutura deverá ser definido pelo projetista. Os pilares metálicos deverão ser fixados ou chumbados na estrutura de concreto, centralizados no eixo geométrico do bloco em concreto armado.

Terças metálicas: as terças metálicas deverão ser calculadas pelo projetista, devendo ser considerado perfil igual ou superior ao indicado no detalhamento mecânico (não será aceito terças com perfil inferior ao apresentado no detalhamento do projeto arquitetônico). Às terças serão na cor branca, com acabamento jateado, e acabado com aplicação de fundo e duas demãos de pintura.

Contraventamento: O contraventamento deverá ser calculado e definido pelo projetista, e deverá possuir a mesma cor e acabamento das terças metálicas.

Acabamento e pintura: todos os elementos metálicos deverão ser jateados, e deverão receber a aplicação de fundo, bem como duas demãos de pintura esmalte sintético. A pintura deverá ter espessura mínima de 100µm.

Revestimento em ACM: os pórticos das duas extremidades do pátio coberto serão revestidos em ACM. Conforme especificado no orçamento, o ACM deverá ter cor e tom conforme projeto arquitetônico, e deverá ser previamente aprovado com a equipe técnica da municipalidade mediante aprovação de amostra. As placas de ACM utilizadas deverão ter durabilidade mínima de 15 anos contra intempéries em

ambientes externos, deverão possuir pintura PVDF (kynar), a espessura do ACM deverá ser de 4,0 mm, sendo duas placas de alumínio 0,5 mm e uma placa de polietileno 3,0 mm. Devem estar inclusos todos os elementos de fixação, ancoragem e vedação conforme a recomendação dos fabricantes.

5 OBRAS COMPLEMENTARES

É de responsabilidade da contratada não danificar as estruturas e equipamentos urbanos presentes nos locais da obra, cabendo a contratada a recuperação das partes danificadas por ela ou por seus colaboradores no decorrer da obra. Para a entrega final da obra requeresse que a construção esteja de tal forma que, com a conclusão dos serviços, esteja limpa e pintada totalmente.

6 LIMPEZA

Após o término dos serviços acima especificados, a empresa responsável pela obra deverá providenciar a limpeza do canteiro de obra. A edificação deverá ser deixada em condições de pronta utilização. Entulhos e restos de materiais, andaimes e outros equipamentos, deverão ser removidos da obra.

Para a limpeza, deverá usar, de modo geral, água e sabão neutro, o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverá se restringir aos casos em que não seja possível causar danos as superfícies ou peças.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todas as informações necessárias para sanar possíveis dúvidas estão descritas neste memorial e nas pranchas dos projetos. Caso as dúvidas prevaleçam após a verificação destes itens, é imprescindível que o proprietário ou o executor da obra entre em contato com o responsável técnico. É fundamental que as dúvidas estejam claras antes da execução da estrutura.

Qualquer modificação no Projeto Arquitetônico terá que ter prévia aprovação da Prefeitura Municipal de Irani.

Gabriela Muller Pottratz
Engenheira civil
CREA SC 188711-7

Irani, maio de 2024;