

PROJETO PARA

COBERTURA DE ÁREA DE LAZER DA

ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA MUNICIPAL

ERCI DICK

MONTE CARLO – SC

NOVEMBRO DE 2021

Fazem parte deste projeto:

- Levantamento e Detalhes;
- Memorial Descritivo;
- Orçamento, Cronograma;
- Anotações de Responsabilidade Técnica

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Monte Carlo

OBRA: Cobertura de Área de Lazer – Escola Erci Dick

LOCAL: Rua Ênio Lopes de Albuquerque com Esquina Rua Erci Dick – Bairro dos Ipês - Monte Carlo - SC

ÁREA: 162,70m²

DATA: Novembro de 2021

MEMORIAL DESCRITIVO

1.0 – DADOS CADASTRAIS:

Razão Social: Prefeitura Municipal de Monte Carlo

Endereço da Obra: Rua Ênio Lopes de Albuquerque com Esquina Rua Erci Dick
- Bairro dos Ipês - Monte Carlo - SC

2. ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS DE SERVIÇOS, MATERIAIS E ACABAMENTOS:

2.1 DAS GENERALIDADES:

Este Memorial Descritivo tem por objetivo complementar os desenhos relativos ao projeto da Cobertura de Área de Lazer – Escola Erci Dick , em Monte Carlo-SC.

Os serviços serão executados em estrita e total observância as indicações constantes dos projetos fornecidos pela contratante e referido neste memorial descritivo.

Antes do início dos serviços a empreiteira deverá providenciar, e apresentar para o órgão contratante:

- a) ART de execução;
- b) Alvará de construção;
- c) Matrícula CEI da Previdência Social;
- d) Livro de registro dos funcionários;
- e) Programas de Segurança do Trabalho;
- f) Diário de obra de acordo com o Tribunal de Contas.

A construção deverá ser feita rigorosamente de acordo com o projeto aprovado, sendo que toda e qualquer alteração que por ventura deva ser introduzida no

projeto ou nas especificações, visando melhorias, só será admitida com autorização do Responsável Técnico pelo projeto.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços, ou mesmo mandar refazê-los quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

Nos projetos apresentados, entre as medidas tomadas em escala e medidas determinadas por cotas, prevalecerão sempre as últimas.

Caberá à empreiteira proceder à instalação da obra, dentro das normas gerais de construção, com previsão de depósito de materiais, mantendo o canteiro de serviços sempre organizado e limpo. Deve também manter serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma.

É de responsabilidade sua manter atualizados, no canteiro de obras, Alvará, Diário de obras, Certidões e Licenças, evitando interrupções por embargo, assim como possuir os cronogramas e demais elementos que interessam aos serviços.

Deverão ser observadas as normas de segurança do trabalho em todos os aspectos.

Todo material a ser empregado na obra deverá receber aprovação da fiscalização antes de começar a ser utilizado. Deve permanecer no escritório uma amostra dos mesmos.

No caso da empreiteira querer substituir materiais ou serviços que constam nesta especificação, deverá apresentar memorial descritivo, memorial justificativo para sua utilização e a composição orçamentária completa, que permita comparação, pelo autor do projeto, com materiais e/ou serviços semelhantes, além de catálogos e informações complementares.

A empresa contratada deverá visitar o local onde serão executadas as obras, sendo que não serão aceitas alegações de desconhecimento dos serviços a serem realizados.

Todos os elementos componentes do canteiro de serviços deverão ser mantidos em permanente estado de limpeza, higiene e conservação.

2.2 PLACA DE OBRA:

A placa deverá ser no padrão fornecido pelo Convênio e pela Prefeitura

Municipal.

2.3 DOS MOVIMENTOS DE TERRA:

As escavações manuais serão executadas pela construtora, desde que convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis para a segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas. Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com materiais escolhidos, em camadas sucessivas de 20cm, copiosamente molhadas e energicamente apiloadas, de modo a serem evitadas posteriores fendas trincas e desníveis, por recalque das camadas aterradas.

2.4 DAS FUNDAÇÕES:

Diretas em sapatas de concreto armado, sem vigas de baldrame, dimensionados conforme condições do terreno, e deverão ser chumbados junto às sapatas, as esperas metálicas (chumbadores) nas quais serão soldados os pilares. A execução das fundações deverá satisfazer às normas da ABNT atinentes ao assunto, especialmente à NBR51/ABNT e ao Código de Fundações e Escavações.

Os concretos estruturais serão constituídos de cimento Portland, areia, brita e água de qualidade, com $F_{ck} = 25\text{MPa}$. A dosagem, o amassamento e a cura do concreto estrutural obedecerão ao disposto na NB-1/ABNT.

2.5 DAS ESTRUTURAS:

O corpo da quadra coberta será constituído por pilares e vigas em Estrutura Metálica. E a estrutura da cobertura também será metálica com cobertura em Telhas de Policarbonato Translúcida, com fixação através de parafusos de primeira qualidade.

As ligações das estruturas metálicas serão soldadas com eletrodo revestido E-7018, e todos os perfis metálicos utilizados deverão ser do tipo aço estrutural ASTM A-36, parafusos e porcas ASTM A-325 – tipo 1, em conformidade com as indicações no projeto disponibilizado. A espessura mínima destes perfis metálicos deverá atender as normas técnicas, bem como a sustentação das estruturas metálicas.

A seção dos pilares será de 0,20mx0,40m.

A seção das vigas serão de 0,40mx0,30m.

2.6 DA COBERTURA:

A cobertura será executada com telhas de polycarbonato translúcidas, de espessura 6,00 mm, com acabamentos laterais com perfis de alumínio, junção com perfil H, fita poros, fita de alumínio e demais materiais necessários para instalação e garantia do material.

2.7 DAS PAVIMENTAÇÕES:

Será feito um lastro de brita, de aproximadamente 5,00cm de espessura. Em seguida, será disposto uma malha de tela de aço, de diâmetro de 4,2mm, e executado camada de concreto com 10cm de espessura. O concreto deverá ser POLIDO para posterior pintura em epóxi.

2.8 DA PINTURA:

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinem. As estruturas metálicas receberão uma demão de fundo anti-corrosivo, para então serem pintadas. Os pilares, as vigas e toda a estrutura metálica da cobertura deverão ser pintados.

2.9 DRENAGEM PLUVIAL:

As calhas a serem utilizadas na cobertura serão de aço galvanizado nº24, com desenvolvimento de 50cm, e as calhas do toldo terão um desenvolvimento de 25cm. Serão executadas conforme projeto em anexo.

Na cobertura, serão executadas 4 descidas de água, com tubo de queda com diâmetro de 100mm. E os tubos de PVC que coletarão a água da cobertura que ficarão no chão, serão de diâmetro 100mm, que levarão a água até a boca de lobo existente.

No toldo, serão executados 4 descidas de água, com tubo de queda com diâmetro de 75mm.

Faz parte ainda da drenagem pluvial a colocação de tubos de concreto simples de diâmetro de 20cm, para a captação da água da cobertura da quadra de área de lazer.

O serviço de escavação da vala para colocação dos tubos e reaterro, compactação da vala, ficará por responsabilidade da CONTRATADA.

A calçada existente ao finalizar a parte de drenagem pluvial deverá estar em perfeito estado. Caso ao contrário, ficará por conta da empresa vencedora da licitação a reestruturação da calçada.

2.10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

Com a finalidade de este projeto estar dentro das normas técnicas exigidas no território nacional, foram seguidas as normas:

- ✓ NBR 5410 – Norma de Instalações Elétricas em Baixa Tensão
- ✓ NT-03 Normas de Atendimento a Edifícios de Uso Coletivo e Adendo

As instalações elétricas também serão executadas de acordo com as normas da CELESC e da ABNT.

No projeto de instalações elétricas foi definido a distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 110V ou 220V.

2.10.1 ILUMINAÇÃO

Quanto ao tipo da iluminação, deverá ser respeitado o tipo de iluminação e potência prescritas em projeto.

As luminárias deverão ser nos modelos aprovados pela fiscalização levando em conta o valor e a quantidade de lâmpadas determinada no projeto.

Os refletores serão de led.

Toda a instalação deverá seguir rigorosamente o projeto elétrico em anexo.

2.10.2 CONDUTORES; ELETRODUTOS E FIAÇÃO

Todos os fios e cabos deverão ser instalados em eletrodutos de PVC rígidos ou flexíveis, exceto onde contidos no interior dos quadros.

Só será efetuada a fiação em eletrodutos após a completa instalação, limpeza e inspeção dos mesmos. Não poderão ser instalados nos eletrodutos condutores com emenda. Toda emenda ou derivação deverá ser realizada necessariamente em caixas.

Os disjuntores deverão ser montados em duas colunas, uma de cada lado do barramento e deverão ser ligados por meio de barras de ligação apropriadas.

Os eletrodutos de PVC (mangueira corrugada) serão embutidos na alvenaria. Deverão ser seguidas as indicações do projeto elétrico específico.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, condutores e caixas de passagem.

Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções, sempre no sentido das janelas para o interior dos ambientes. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

Os condutores utilizados na instalação serão do tipo não propagante de chama, com isolamento de 750V - 70°C, com as bitolas indicadas nas pranchas específicas.

Os condutores que serão usados nos circuitos estão especificados em uma tabela junto às plantas baixas. Todos os condutores foram dimensionados de acordo com a norma NBR 5410, utilizando os métodos de seção mínima, capacidade de condução de corrente, fator de agrupamento, queda de tensão, e proteção.

As cores dos cabos devem ser azul-claro para o Neutro, verde e amarelo para o condutor Terra, e as Fases podem ser de quaisquer outras cores, porém diferentes das cores aqui já citadas e também devem ser diferenciadas entre as Fases.

Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

2.11 INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

A captação das águas pluviais foi definida através das calhas de cobertura.

O projeto de drenagem de águas pluviais compreende:

Calhas de cobertura: para a coleta das águas pluviais provenientes de parte interna da cobertura dos blocos e pátio;

Condutores verticais (AP): para escoamento das águas das calhas de cobertura até as caixas de inspeção ou calhas de piso situadas no terreno.

2.12 MURO DE ALVENARIA

No muro de alvenaria existente, deverá ser feito primeiramente a lavação, com posterior aplicação fundo preparador, textura acrílica e pintura.

2.13 GRADE METÁLICA

A grade metálica existente após a lavação, deverá ser lixada, e aplicado em seguida, a pintura.

2.14 URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO

2.14.1 PLANTIO DE GRAMA E ÁRVORES

Conforme demarcação no projeto, será feito o plantio de grama em placas.

É recomendado que seja feita a irrigação da muda pelo menos três vezes por semana, em períodos em que a temperatura média seja superior a 25° C ou que não haja precipitação de chuvas.

Nos demais períodos, a irrigação poderá ser realizada com periodicidade reduzida para duas vezes por semana, pelo período mínimo de um ano. Ainda, de acordo com as características do solo, recomenda-se a adubação orgânica complementar por deposição em seu entorno.

Também será feito o plantio de árvores ornamentais com altura de 4,00m.

Não se recomenda, em nenhuma circunstância, a caiação ou pintura das árvores e arbustos. Isso dificulta a respiração do tronco e possibilita o desenvolvimento de doenças. Da mesma forma, não deve ser cimentado ou impermeabilizado o colo da árvore, pois prejudica a saúde do tronco e das raízes.

Não é recomendada a fixação de publicidade em árvores, pois além de ser antiestética, tal prática prejudica seu desenvolvimento. No caso do uso de “placas de identificação” de mudas de árvores, essas deverão ser amarradas com material extensível, em altura acessível à leitura, devendo ser substituída conforme necessário.

2.14.2 BANCO COM ENCOSTO

O banco será com encosto em aço de carbono, com 1,60m de comprimento. A pintura deverá ser eletrostática.



Banco com Encosto

2.14.3 CAMADA DE BRITA PÁTIO

No pátio será colocado uma camada de brita de 7,00cm de espessura, como pode ser observado no projeto em anexo.

2.15 DA LIMPEZA GERAL E VERIFICAÇÃO DA OBRA:

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos. Todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita execução dessa limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da fiscalização, das perfeitas

condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgotos águas pluviais, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

2.16 DESTINAÇÃO DAS ÁGUAS PLUVIAIS

As águas pluviais serão destinadas para a rede de águas pluviais do município de Monte Carlo.

3. TERMO DE RECEBIMENTO DA OBRA:

Dar-se-à a obra como concluída, quando a fiscalização, por intermédio de vistoria técnica, observar que o funcionamento do prédio está dentro das prescrições constantes do presente memorial e dentro das normas técnicas de execução de serviços desta natureza.

4. DAS RESPONSABILIDADES:

Sendo o que tínhamos para o momento e acreditando estar de acordo com as normas, abaixo assinamos.

5. RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

O Projeto tem sua Responsabilidade Técnica anotada perante o CREA-SC e CAU-SC, conforme ART da Profissional, Engenheira Civil Eliza Bulla, e conforme RRT da Profissional Arquiteta e Urbanista Janieri Romanatto, funcionárias Pública da Prefeitura Municipal de Monte Carlo - Santa Catarina.

OBS: ANTES DE EXECUTAR DETERMINADOS ITENS RELACIONADOS NO ORÇAMENTO, UMA AMOSTRA DO MATERIAL DEVERÁ SER ENTREGUE PARA O DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA PARA ANÁLISE.

Eliza Bulla
Engenheira Civil
CREA/SC: 119.586-0

Janieri Romanatto
Arquiteta e Urbanista
CAU/SC: A105267-5