



MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: EXECUÇÃO QUADRA ESPORTIVA NO MUNICIPIO DE CALDAZINHA

ENDEREÇO: A.P.M 01, QUADRA 07, JARDIM CALDAS - CALDAZINHA-GO

ÁREA DE IMPLANTAÇÃO: **151,55 M²**

COORDENADAS GEOGRAFICAS: Lat -16.711850° / Long -48.997697°

DESCRIÇÃO

O presente memorial descritivo tem por finalidade a construção da quadra esportiva em Escola Municipal com área total de 151,55 M². A execução obedeceu aos padrões e normas da ABNT (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS). E seguirá o código de Obras do município Caldazinha-Go.

O projeto será composto por conjunto por todos os projetos executivos necessários, planilhas orçamentarias e ART.

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO - ORÇAMENTO

Projetos e Orçamentos - Responsável Técnico Naide de Souza Mendanha
- Engenheira Civil CREA 1016964285/D-GO

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Os serviços serão executados através de contratação de empresa especializada através de procedimento licitatório.

SERVIÇOS PRELIMINARES

Será de responsabilidade exclusiva da empresa vencedora, fixar antes do início da obra, em local determinado pela fiscalização, uma placa de obra (com área mínima de 3,00 m²), conforme modelo determinado pela Prefeitura Municipal de Caldazinha, atendendo as exigências do CREA-GO.

Locação e marcação da obra; A marcação e o nível da obra deverão ser executados de acordo com o projeto. A contratada se responsabilizará por qualquer erro de nível, alinhamento, locação ou de cotas, sendo de sua



responsabilidade as correções necessárias. As medidas deverão ser sempre tomadas em nível.

A contratada deverá efetuar a limpeza do terreno onde a obra será realizada, retirando toda a vegetação, troncos, raízes, pedras e/ou entulhos, edificações, muros e ainda, a camada inconsistente do solo.

MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Para realizar aterro da quadra, no nível estipulado em projeto. A movimentação de terra na obra deverá ser compensativa, realizando cortes para compensar as áreas onde deverão ser aterradas. A área da quadra deverá ser regular, com mesmo nível, porém, as áreas permeáveis e acessos deverão ser executadas inclinadas, devido as condições do terreno, não haverá estruturas de contenções, somente taludes. O piso deve ser devidamente nivelado, sem irregularidades, facilitando assim a execução do piso laminado. As compactações de aterro deverão ser realizadas em camadas máximas de 20 cm para garantir eficiência na compactação.

FUNDAÇÃO

A execução da fundação será feita mecanicamente, com blocos de coroamento e estacas de concreto armadas (para a fundação dos pilares metálicos) e somente estacas para os pilaretes da mureta. A estaca deverá ser totalmente parcialmente armada, diâmetro de 40 cm, devendo ter armadura longitudinal de 10 mm, estribos de 5,0 mm, dispostos a cada 15 cm. Utilizar cobertura de 3 cm, por se tratar de elementos em contato com o solo.

Deixar chapa fixada no bloco de fundação, já fixadas adequadamente na fundação com os chumbadores, a chapa deverá ter 12,5 mm de espessura, conforme especificado no projeto de fundações.

Para a execução da viga baldrame/fechamento muretas, terá a dimensões de 14 cm de largura e 25 cm de altura, contendo 4 barras na armadura longitudinal aço CA-50 de diâmetro de 8 mm, e para armadura transversal aço CA-60 de diâmetro de 5.0 mm com espaçamento de 15 cm entre eles, sendo



produzido in loco. Para a concretagem das vigas baldrames utilizar concreto FCK 25 MPA, produzido in loco.

EXECUÇÃO DA MURETA

A execução da mureta será de alvenaria cerâmica de 9x14x19 ou similar, assentados deitados (1 vez), contendo 1,10 m de altura, conforme detalhado no projeto. Argamassa de assentamento será produzida in loco, com traço 1:2:8 (cimento, cal, areia), poderá ser utilizado aditivo plastificante para melhorar a trabalhabilidade da argamassa no assentamento dos blocos cerâmicos. O chapisco aplicado na alvenaria será produzido in loco, com traço de 1:3 (cimento, areia), podendo ser utilizado aditivo para dar aderência do chapisco na alvenaria, e aplicado com colher de pedreiro. Para argamassa única de reboco, será produzida in loco com traço 1:2:8 (cimento, cal, areia), podendo ser utilizado aditivo plastificante para melhorar a trabalhabilidade da argamassa, aplicação com espessura de 1 cm, utilizando espaçamento das taliscas a cada 1m.

ESTRUTURA METÁLICA

A estrutura da cobertura será através de tesoura treliçada, soldada em pilar duplo enrijecido, conforme especificações do projeto estrutural.

Normas: - NBR8800/86- Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios; - NBR6120/80- Cargas para o cálculo de estruturas de edificações; - NBR6123/88- Forças devidas ao vento em edificações; - AWS D1.1/96- American Welding Society.

Materiais: Chapas, Chapas de Base e Ligação: Aço ASTM A-36 $F_y=250\text{Mpa}$ e $F_u=400\text{Mpa}$. Perfis Chapa Dobrada: Aço USI SAC-300 USIMINAS - $F_y=300\text{Mpa}$ e $F_u=402\text{Mpa}$. Arco elétrico com eletrodo revestido: AWS E7018-G.

Ações atuantes na estrutura: De acordo com a NBR8800, anexo B, as ações atuantes na estrutura a ser projetada são as seguintes: A- Carga permanente: é formada pelo peso próprio de todos os elementos constituintes da estrutura; B- Sobrecarga: seu valor é função da finalidade e da área em que a estrutura for construída, podendo atingir valores de 10kN/m² ou mais. De



acordo com o item B-3.6.1 do anexo B da NBR8800, “nas coberturas comuns, não sujeitas a acúmulos de quaisquer materiais, e na ausência de especificação em contrário, deverá ser prevista uma sobrecarga nominal mínima de 250 N/M².”

C- Ação do vento: a ação do vento sobre a estrutura será calculada de acordo com a NBR-6123.

TELHAS: As coberturas serão compostas de telhas de aço trapezoidal, espessura de 0,5 mm.

TRAVAMENTOS DA ESTRUTURA: A estrutura deverá ser contraventada, de acordo com as especificações e posições indicadas no projeto. Contraventamento da cobertura e laterais deverá ser realizado com barra de aço CA-25, 12,5 mm.

TERÇAS DA COBERTURA: Todas as terças da cobertura serão fabricadas em perfil “UE” enrijecido aço A36, $F_y = 250\text{Mpa}$ e $F_u = 400\text{Mpa}$, dimensões 127x50x17x2,25 mm. Fixar chapas em L (Cantoneira), para apoio das terças, soldadas na sua face externa, conforme detalhado em projeto.

A estrutura do telhado será metálica serão executados com 6 treliças idênticas, formada com as peças montantes, diagonais, banzo inferior e banzo superior. O banzo superior e inferior das tesouras será em perfil “U” 127X50X2,65 mm, e as diagonais serão em perfil “CANTONEIRA L” 30X2,25. Sempre devendo ser seguida as especificações técnicas do projeto. Os pilares metálicos serão com perfil duplo enrijecido, dimensões 250x85x25x2,65. Ligação entre tesoura e pilar deverá ser realizada através de solda.

PINTURA: As superfícies a pintar deverão ter tratamento superficial com jato de granalha de granulometria 2.5, devendo ser executada proteção com zarcão da estrutura e posteriormente aplicação de primer. Para retoques de danos mecânicos ocorridos durante o transporte e montagem deverá ser providenciado o lixamento das áreas atingidas e efetuar os reparos reconstituindo todo o sistema exigido

MOVIMENTAÇÃO DAS ESTRUTURAS DE AÇO NA OBRA: A movimentação das estruturas de aço na obra deverá ser feita de modo a obedecer aos seguintes requisitos gerais: As tesouras devem ser transportadas, de preferência, na posição vertical, e suspensa por dispositivos colocados em



posições tais que evitaria inversão de esforços a tração e compressão nos banzos inferior e superior, respectivamente. Deverão ser tomados cuidados especiais para os casos de peças esbeltas e que devam ser devidamente contraventadas provisoriamente, para a movimentação. A carga e descarga da estrutura deverão ser feitas com todos os cuidados necessários para evitar deformações que as inutilizem parcial ou totalmente e que resultem em custos adicionais.

Todas as peças metálicas devem ser cuidadosamente alojadas sobre madeiramento espesso disposto de forma a evitar que a peça sofra efeito de corrosão. As peças deverão ser estocadas em locais que possuem drenagem de águas pluviais adequadas evitando-se com isto o acúmulo de água sobre ou sob as peças.

SISTEMA DE DRENAGEM PLUVIAL

Deverá ser executada o sistema de calhas para coleta da água do telhado, onde a mesma deverá ser conectada com tubos de 100 mm, que deverão descer fixadas nos pilares metálicos até o nível do solo. Cada calha possuirá 3 descidas, lançadas diretamente sobre caixa de passagem com tampa grelha, escoando diretamente para os sumidouros dimensionados (Diâmetro 1,88 m, Profundidade 2,00 m).

Antes do início do passeio em volta da quadra (conforme demarcado em projeto) haverá a execução de um sistema de canaleta tipo meia cana, com tampa de grelha de ferro, para garantir que as águas residuais que a área permeável não consigam infiltrar, escoam pela canaleta para garantir eficiência na drenagem.

ALAMBRADO

O alambrado deverá ser estruturado com tubos de aço galvanizado, montantes com diâmetro de 2" e travessas com diâmetro de 1 ¼". A tela de arame deverá ter fio 14 BWG e malha quadrada 5 x 5. O alambrado deverá ser executado até a parte inferior do telhado, iniciando-se a partir das muretas.



EXECUÇÃO DO PISO

Na área demarcada em planta, será executado nova camada de piso de concreto polido, com espessura de 7 cm armado com malha de aço em tela soldada diâmetro de 4.2mm (Q-92).

Será feito um lastro de material granular com diâmetro médio de 25 mm (brita 02), para a proteção e ganho de resistência do piso a ser executado.

Instalação de lona preta em toda a extensão da base onde será lançado o concreto. Esta lona plástica terá a função de impedir que a "nata" do concreto seja perdida por absorção da base no momento em que as acabadoras de piso helicoidais estiverem utilizando o disco de flotação. Para esta etapa é recomendado o uso de uma camada de lona plástica 150 micras, sendo recusado o uso de lonas velhas. Instalação da malha (tela soldada) 4.2mm 15x15 cm a uma altura da base de 3,0 cm. Lançamento do concreto usinado com Fck de 20MPA com 7 cm de espessura e conformação de sua massa com régua metálicas; Acabamento com acabadoras de piso helicoidais com pás de 36" e 46" com motores a gasolina.

Após o início de pega ou "ponto" do concreto deverá ser utilizada a acabadora provida de disco de flotação que deverá ser passado tantas vezes quantas forem necessárias a fim de conferir uma maior planicidade da massa de concreto ora lançado. Em um segundo momento será utilizado as acabadoras com as pás que terão a função de dar acabamento alisado a superfície. Corte em malhas de cinco metros com o uso de serra cliper com disco molhado com espessura de 3 mm, este corte deve ser realizado após 12 dias da concretagem.

PINTURA

Quadra Poliesportiva: receberá acabamento final em pintura epóxi com no mínimo duas demãos sobre o piso polido previamente tratado para receber a mesma, com cores à serem definidas pela administração.

Processo executivo:

Com o substrato preparado, é aplicado o primer sobre a superfície — produto que tem a função de garantir a correta adesão entre os elementos. O procedimento é executado com auxílio de uma desempenadeira metálica lisa,



criando camadas de 0,5 mm de espessura, aproximadamente. Em seguida, é preciso aguardar 24 horas e realizar o lixamento de toda a superfície para criação de ranhuras, que auxiliarão na ancoragem da camada do piso epóxi.

No momento de aplicar a solução, é fundamental que a mistura esteja homogênea. “Caso contrário, o resultado final será uma película flexível e sem propriedades mecânicas. Além de má formação e trechos que não reagem, ficando permanentemente pegajosos ou com marcas e pontos irregulares”. O produto pronto é despejado sobre a superfície e espalhado uniformemente com rodo dentado regulado para camada de 2 mm. Por fim, deve-se utilizar um rolo quebra bolhas para eliminar concentrações de ar formadas na homogeneização ou aplicação. Essa etapa ocorre sempre em movimentos verticais, como se estivesse pintando.

Os pisos externos e calçadas deverão ser pintadas com tinta acrílica para piso.

Nas muretas da quadra, a mesma deverá ter pintura acrílica interna (com emassamento PVA e Pintura externa texturizada, com as cores a critério da administração.

O telhado deverá ser pintado em sua parte inferior, com tinta esmalte alquídica, na mesma cor da estrutura metálica.

SERVIÇOS FINAIS E COMPLEMENTARES

Deverá ser instalados conjunto de traves para futebol de salão com medidas de 3,00 x 2,00 e conjunto estrutural para vôlei, ambos em ferro galvanizado.

Realizar o plantio de gramas tipo esmeraldas na área demarcada do projeto arquitetônico.

A obra deverá ser entregue limpa e livre de qualquer tipo de entulho.



Caldazinha, aos 26 dias do mês de janeiro de 2024

NAIDE DE SOUZA MENDANHA
ENGENHEIRA CIVIL
CREA N°1016964285 D/GO