

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E MEMORIAL DESCRITIVO

REFORMA E EXECUÇÃO DE MELHORIAS NO ESTÁDIO MUNICIPAL DE JURAMENTO-MG

JURAMENTO – MG
MAIO DE 2024

1-Obra: O presente memorial descreve as soluções arquitetônicas e técnicas adotadas para a elaboração dos projetos de REFORMA E EXECUÇÃO DE MELHORIAS NO ESTÁDIO MUNICIPAL em Juramento-MG.

2-Metas: REFORMA E EXECUÇÃO DE MELHORIAS NO ESTÁDIO MUNICIPAL em Juramento-MG.

3-Local e acessos: Rua Jose Da Silva Maia, Juramento-MG.

Figura 01: Croqui de Localização.



Fonte: Google Earth Pro, 2024.

4- Descrição do Objeto: O objeto em questão fundamenta-se na elaboração de projeto técnico, para a REFORMA E EXECUÇÃO DE MELHORIAS NO ESTÁDIO MUNICIPAL em Juramento-MG onde será de benefício a todos os usuários, sendo um local onde trará mais conforto para população, entre outros aspectos.

A execução das obras se dará através de administração indireta, onde o município estará adquirindo com os recursos do convênio todos os materiais e serviços, agregados, transportes e alugueis de equipamentos necessários para execução dos serviços.

5- População Beneficiada: Em face da necessidade de um local para o desenvolvimento de atividade esportiva, oferecendo mais conforto, e segurança para população. Foi desenvolvido projeto com intuito de benefício de diversas pessoas, que gostam de prestigiar os jogos, e participam dos mesmos, o projeto trará mais conforto aos jogadores e aos espectadores. A área de intervenção não se encontra sujeita a fatores de riscos, é salubre e não tem sinais de degradação ambiental.

6- Como será utilizado: Será utilizado por toda a população e por visitantes.

PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

Em face da necessidade de um local para o desenvolvimento de atividade esportiva. Foi desenvolvido o projeto de reforma e execução de melhorias no estádio municipal em Juramento-MG, fornecendo mais conforto, qualidade e segurança para a realização dos jogos, foi proposta a reforma do mesmo. Com esta reforma proporcionará mais conforto aos jogadores e aos espectadores, e os demais usuários do estádio, além de um espaço seguro e protegido contra os fenômenos naturais, como sol e chuva.

O presente memorial descreve especificações e particularidades que regulam a execução dos serviços, os critérios de execução, medição e pagamento da obra da reforma do estádio em Juramento-MG.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Este memorial tem como objetivo complementar e esclarecer os elementos, serviços e fornecimentos que compõem o pacote orçamentário que servirá como balizador para formação de preços e pagamento dos serviços executados.

A FISCALIZAÇÃO, a CONTRATADA deverá fornecer uma cópia dos manuais de operação e manutenção dos equipamentos adquiridos e, ainda, certificados de garantia de equipamentos adquiridos.

PROCEDIMENTO

O BDI engloba custos referentes à: administração central, seguros e garantias, contingências, despesas financeiras, remuneração e tributos sobre faturamento.

O BDI calculado resultou em 27,41%.

1 REFORMA E EXECUÇÃO DE MELHORIAS NO ESTÁDIO MUNICIPAL EM JURAMENTO-MG

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS

A frente da edificação será fixada a placa da obra nas dimensões de 3,00 x 1,50 metros, em chapa galvanizada 0,26, afixadas com rebites 540 e parafusos 3/8, em estrutura metálica viga U 2" enrijecida com metalon 20 x 20, suporte em eucalipto auto clavado pintadas na frente e no verso com fundo anticorrosivo e tinta automotiva. Ao final da obra, a placa deve ser removida na desmobilização da Contratada.

1.1.2 PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA

Será medido por unidade de desenho fornecido e aprovado pela fiscalização ou terceiros conforme o caso (un).

O item remunera o fornecimento de projeto, contendo todas as informações e detalhes construtivos, para a execução completa da obra, inclusive a concessão dos direitos autorais referentes ao projeto. O projeto deverá ser constituído por: peças gráficas no formato A1; relatórios contendo as premissas de projeto; especificações técnicas;

memoriais descritivos, listas de quantidade e memórias de cálculo pertinentes. Apresentados conforme relação abaixo:

A) Os produtos gráficos deverão ser desenvolvidos por meio do software "AUTOCAD" versão 2000 ou posterior e apresentados da seguinte forma:

- Apresentações parciais na forma de projeto básico, em papel sulfite, para ajustes e liberação pela Fiscalização, para a execução do projeto executivo;

- A entrega do projeto executivo de arquitetura, devidamente aprovado pela Fiscalização, deverá ser constituída por: duas cópias plotadas em papel sulfite; uma cópia do arquivo eletrônico com extensão ".dwg" em "compact disc" (CD Rom).

B) Não obrigatório, mas caso necessário, havendo necessidade de emissão de especificações técnicas, memoriais descritivos, lista de quantidades e as memórias de cálculo pertinentes contendo as premissas de projeto deverão ser desenvolvidas por meio dos softwares "WINWORD", ou "EXCEL" e apresentados da seguinte forma:

- Duas cópias completas no formato A4, em papel sulfite, encadernadas;

- Os arquivos eletrônicos com extensão ".doc" ou ".xls", em "compact disc" (CD Rom).

1.2 REFORMA DO ALAMBRADO

1.2.1 REMOÇÃO MANUAL DE ALAMBRADO METÁLICO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL.

O item consiste na remoção do alambrado nos pontos críticos do local, com o máximo aproveitamento da tela, para uso posterior na obra.

Deverão ser utilizadas ferramentas adequadas para a remoção do alambrado. Os entulhos deverão ser carregados, transportados e descarregados em local apropriado e licenciado ambientalmente para esta atividade ou descarte do bota-fora em local

permitido pela prefeitura. A unidade de medida será em metro quadrado (m²) conforme especificação de projeto e planilha orçamentaria.

1.2.2 REMOÇÃO DE PILAR EM MADEIRA - 0,20 X 0,20 X 7,0 M.

O item consiste no serviço de remoção de pilaretes defeituosos do alambrado do entorno do campo.

Pago em unidade, conforme planilha orçamentaria, o item remunera a remoção dos pilares de madeira, de forma manual, localizados nos arredores do campo.

1.2.3 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MOURÃO H = 2,80 M - MOURÃO PRÉ-FABRICADO DE CONCRETO PONTA VIRADA, COM FUIROS PARA FIOS.

O item consiste na instalação de mourões em concreto, pré-fabricado, do tipo ponta virada, em substituição aos pilaretes removidos, distanciados de no mínimo 2,50 metros.

O cercamento da área delimitada conforme o projeto deve ser realizado integralmente, com a supervisão da fiscalização para garantir a correta marcação dos pontos. Todos os detalhes do projeto devem ser rigorosamente seguidos, e em caso de dúvidas, a fiscalização deve ser consultada imediatamente.

A fundação dos mourões está incluída no escopo mencionado, e deve ser executada com excelência. Pequenas adaptações podem ser realizadas com a aprovação da fiscalização, se necessário.

1.2.4 INSTALAÇÃO DE ALAMBRADO DE TELA DE AÇO GALVANIZADO EXECUTADA EM MOURÕES DE CONCRETO. TELA ATÉ 2M DE ALTURA (NÃO INCLUI A TELA DE ALAMBRADO).

O item consiste na instalação das telas provenientes do reaproveitamento existente no local, com a reposição na mesma extensão de perímetro de retirada.

1.2.5 INSTALAÇÃO DE ALAMBRADO, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO COM TRAMA LOSANGULAR DE 2" (50,8MM) E FIO BWG12 (2,77MM), INCLUSIVE FIXAÇÃO.

O item consiste na instalação da tela de alambado em trechos necessários de buracos e espaços sem proteção fixados em mourões de concreto ao redor do perímetro.

1.2.6 Alambado com tela de nylon, malha 3.6 mm. (Fornecimento e Fixação da tela).

Item referente a instalação de tela de Nylon nos pontos indicados em planta, sendo nas laterais entre os postes de iluminação e nos cantos, como fechamentos em diagonal.

Montagem da Tela de Nylon:

Desenrole a tela de nylon ao longo do perímetro do alambado, estendendo-a entre os postes.

Fixe a tela de nylon nos postes utilizando grampos de fixação ou abraçadeiras próprias para esse fim. Certifique-se de espaçar os grampos uniformemente ao longo da tela para garantir uma fixação segura.

Tensionamento da Tela:

Uma vez que a tela de nylon esteja fixada nos postes, realize o tensionamento da mesma para garantir que esteja esticada de maneira uniforme e livre de rugas.

Utilize um tensor de tela ou esticadores para ajustar a tensão da tela, garantindo que esteja firme e resistente.

Fixação Final:

Após o tensionamento adequado da tela, verifique se todos os grampos de fixação estão devidamente apertados e seguros nos postes.

Realize ajustes finais, se necessário, para garantir que a tela esteja uniformemente esticada e bem fixada.

1.3 REFORMA DOS PORTÕES E ESQUADRIAS

1.3.1 PORTÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, DIÂMETRO DE 1.1/2" (38,1MM), ESP. 2MM, COM TELA QUADRICULADA ONDULADA, TRAMA DE 1/2" (12,70MM), FIO 12 (2,77MM), EXCLUSIVE CADEADO E PINTURA.

Item referente a instalação de um portão de tubo de aço galvanizado, deverá ser locado e instalado conforme planta contida no projeto arquitetônico.

1.3.2 FORNECIMENTO DE CADEADO 50MM

Os cadeados deverão ser em latão maciço e haste em aço inoxidável, contendo 2 chaves idênticas que abram o mesmo. O serviço será pago por unidade de cadeado fornecido e instalado.

1.3.3 REFORMA E RECOMPOSIÇÃO DE ESQUADRIAS DE CONCRETO. INCLUSIVE MÃO DE OBRA E MATERIAIS. EXCLUSIVE PINTURA

O item será medido por unidade de esquadria a ser reformada (un).

O item remunera a reforma e recomposição de esquadrias de concreto. É incluso também a mão de obra e materiais conforme projeto e planilha orçamentária. A pintura não está inclusa.

1.4 PISO E GRADIL EXTERNO

1.4.1 DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO.

EXECUÇÃO

- Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura.
- Checar se os EPC necessários estão instalados.
- Usar os EPI exigidos para a atividade.
- A demolição da parede manualmente é feita com o uso de marreta, da parte superior para a parte inferior da parede.

1.4.2 REMOÇÃO MANUAL DE ALAMBRADO METÁLICO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL.

Preparação:

Avalie a área onde o alambrado está instalado para identificar possíveis obstáculos ou riscos.

Forneça os EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) necessários, como luvas de proteção, óculos de segurança e capacetes.

Desmontagem inicial:

Desconecte e remova quaisquer dispositivos de fixação, como grampos ou parafusos, que prendam o alambrado à estrutura de suporte.

Utilize ferramentas apropriadas, como alicate, chave de fenda ou chave inglesa, conforme necessário, para desmontar as conexões.

Afastamento do material:

Com cuidado, afaste o alambrado da estrutura de suporte, garantindo que não haja danos ao material.

Caso necessário, corte quaisquer laços ou amarras que prendam o alambrado à estrutura adjacente.

Empilhamento e organização:

Separe o alambrado removido em pilhas organizadas, de preferência em uma área designada para armazenamento temporário.

Empilhe o material de forma ordenada e estável, evitando danos e garantindo fácil acesso para a reutilização.

1.4.3 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022

Os passeios, serão executados com concreto FCK 25 MPA, moldado in loco, com espessura de 6,0cm, utilizando junta de dilatação no máximo a cada 2,0 m.

As rampas de acessibilidades serão realizadas, conforme a NBR- 9050. Para melhores detalhes, ver projeto.

1.4.4 MURETA DE TIJOLO COMUM ESP. = 15CM, H = 105 CM, INCLUSIVE REBOCO E PINTURA.

O serviço de construção de uma mureta de tijolo comum especificada como tendo uma espessura de 15cm e altura de 105cm os seguintes passos para sua execução são:

Preparação do Local: Isso envolve limpar a área onde a mureta será construída, removendo quaisquer detritos ou obstruções.

Fundação: Preparação e construção da fundação para garantir a estabilidade da mureta. Isso pode envolver escavação, colocação de base de concreto ou outro material apropriado, e compactação.

Estrutura de Tijolos: A construção da própria mureta usando tijolos comuns, com uma espessura de 15cm. Isso geralmente incluiria o uso de argamassa para unir os tijolos e garantir uma estrutura sólida.

Reboco: Após a construção da mureta, o reboco é aplicado para suavizar e nivelar a superfície. Isso também ajuda a proteger os tijolos e a aumentar a durabilidade da mureta.

Pintura: Finalmente, a mureta pode ser pintada para melhorar sua estética e proteger contra os elementos. A escolha da cor e do tipo de tinta dependeria das preferências do cliente.

1.4.5 GRADIL NYLOFOR 3D, MALHA 20X5CM, Ø 5MM 250X243 CM, PINTURA BRANCA, VERDE E PRETA, BELGO OU SIMILAR, INCLUSIVE POSTES (SECÇÃO 60X40MM E H=3,20M) E ACESSÓRIOS.

Preparação:

Verifique se a área onde será instalado o gradil está limpa e nivelada.

Certifique-se de ter todos os materiais e ferramentas necessárias, incluindo o gradil Nylofor 3D, postes, acessórios, chaves, martelo, escavadeira, concreto, etc.

Marcação dos pontos de instalação:

Utilizando estacas e cordões, marque os pontos onde serão posicionados os postes, garantindo a distância adequada entre eles de acordo com as dimensões do gradil.

Instalação dos postes:

Utilize uma escavadeira para cavar os furos para os postes, respeitando a profundidade recomendada para garantir estabilidade.

Posicione os postes nos furos e verifique o alinhamento e nivelamento utilizando um nível.

Adicione concreto nos furos ao redor dos postes para fixá-los no lugar e garantir estabilidade. Deixe o concreto secar completamente.

Montagem do gradil:

Inicie a montagem do gradil Nylofor 3D, conectando as seções do gradil aos postes usando os acessórios fornecidos, como abraçadeiras e parafusos.

Certifique-se de que as seções do gradil estão niveladas e alinhadas corretamente à medida que são fixadas nos postes.

Finalização:

Após a montagem completa do gradil, verifique se todos os elementos estão firmemente fixados e alinhados.

Realize a pintura das seções do gradil, se necessário, utilizando tintas nas cores branca, verde e preta conforme especificado.

Faça os ajustes finais necessários para garantir a estabilidade e segurança do gradil.

1.5 TRAVAMENTO DOS GOLS E ALAMBRADO

1.5.1 TUBOS AÇO GALVANIZADO D =2". INCLUSIVE FIXAÇÃO EM QUADRO DE AÇO.

Marcação dos pontos de instalação:

Utilize uma fita métrica e um marcador para marcar os pontos onde os tubos serão fixados no quadro de aço. Certifique-se de que as marcações estão alinhadas e espaçadas conforme necessário.

Perfuração do quadro de aço:

Utilize uma furadeira adequada e brocas do tamanho correto para perfurar o quadro de aço nos pontos marcados. Certifique-se de usar óculos de segurança durante este processo.

Os furos devem ter o mesmo diâmetro dos tubos de aço galvanizado para garantir um encaixe seguro.

Fixação dos tubos:

Insira os tubos de aço galvanizado nos furos perfurados no quadro de aço, garantindo que estejam firmemente encaixados.

Utilize acessórios de fixação, como parafusos ou porcas, para prender os tubos ao quadro de aço. Aperte os acessórios firmemente para garantir uma fixação segura.

Verificação da instalação:

Após a fixação dos tubos, verifique se estão alinhados e nivelados corretamente.

Certifique-se de que os tubos estão firmemente presos ao quadro de aço e não apresentam folgas ou movimentos indesejados.

Teste de estabilidade:

Realize um teste de estabilidade, aplicando pressão nos tubos para garantir que estejam adequadamente fixados no quadro de aço e não se movam ou cedam.

Ajustes finais:

Faça quaisquer ajustes necessários para garantir que a instalação esteja completa e conforme desejado.

Verifique se todos os parafusos estão devidamente apertados e se os tubos estão seguros.

1.6 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

1.6.1 PLACA DE ALUMÍNIO FUNDIDO, DIMENSÃO (85X50) CM, PARA INAUGURAÇÃO, INCLUSIVE FIXAÇÃO.

Será implantada a placa de inauguração da obra, no tamanho de 85x050 cm em alvenaria que será construída.

OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Que os serviços eventualmente necessários e não previstos na Planilha de Preços deverão ter execução previamente autorizada por Termo de Alteração Contratual;

Os serviços extracontratuais não contemplados na planilha de preços deverão ter seus preços fixados mediante prévio acordo;

Não constituem motivos de pagamento serviços em excesso, desnecessários à execução das obras e que forem realizados sem autorização prévia da Fiscalização;

A Contratada se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas;

Que o atraso na execução das obras constitui inadimplência passível de aplicação de multa;

Que a Fiscalização tem plenos poderes para sustar qualquer serviço ou fornecimento que não esteja sendo executado dentro dos termos do Contrato;

Que os serviços não podem ser subcontratados sem anuência da Fiscalização e Assessoria Jurídica da Contratante;

Seguir as exigências do Ministério do Trabalho, inclusive quanto a contratação de um Técnico em Segurança do Trabalho;

Manter atualizado e disponível o Livro de Ocorrência ou Diário de Obras redigido em no mínimo 2 cópias;

Atender à legislação ambiental e nunca suprimir vegetação sem prévia autorização ambiental;

Providenciar junto ao CREA as Anotações de Responsabilidade Técnica;

Assumir a inteira responsabilidade pelo transporte interno e externo do pessoal e dos insumos até o local das obras e serviços;

Exercer vigilância e proteção das obras e serviços até o recebimento definitivo pela Contratante;

Colocar tantas frentes quantas forem necessárias para possibilitar a perfeita execução das obras e serviços no prazo contratual;

Responsabilizar-se pelo fornecimento de toda a mão-de-obra, sem qualquer vinculação empregatícia com a Contratante, bem como todo o material necessário à execução dos serviços objeto do contrato;

Responsabilizar-se por todos os ônus e obrigações concernentes à legislação tributária, trabalhista, securitária, previdenciária, e quaisquer encargos que incidam sobre os materiais e equipamentos, os quais, exclusivamente, correrão por sua conta, inclusive o registro do serviço contratado junto ao CREA do local de execução das obras e serviços;

A Contratada deverá manter um Preposto, aceito pela Contratante, no local do serviço, para representá-la na execução do objeto contratado (art. 68 da Lei 8.666/93);

A Contratada é responsável, desde o início das obras até o encerramento do contrato, pelo pagamento integral das despesas do canteiro referentes a água, energia, telefone, taxas, impostos e quaisquer outros tributos que venham a ser cobrados;

A Contratada se obriga a fornecer e afixar no canteiro de obras 1 (uma) placa de identificação da obra, com as seguintes informações: nome da empresa (Contratada), RT pela obra com a respectiva ART, número do contrato e Contratante, conforme Lei nº 5.194/1966 e Resolução CONFEA nº 198/1971;

Obter junto à Prefeitura Municipal o alvará de construção e, se necessário, o alvará de demolição;

Obedecer às normas de higiene e prevenção de acidentes, a fim de garantir a salubridade e a segurança nos acampamentos e nos canteiros de serviços;

Promover treinamentos de segurança do trabalho e preencher as fichas de EPI's.

Em caso de conflitos entre projetos, planilha e memorial deverá seguir o que consta em projeto e avisar o supervisor da obra.

RECEBIMENTO DA OBRA

Para recebimento da obra, o município deverá verificar a execução de todos os serviços, atestando a qualidade e funcionalidade da obra.

Juramento-MG, 03 de maio de 2024.

GABRIEL VINICIUS MARTINS

ENGENHEIRO CIVIL - CREA: 230.779/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO

MARLENE DE LOURDES SILVEIRA MOREIRA

PREFEITA MUNICIPAL