



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

CAMPO SOCIETY EM GRAMA SINTÉTICA NO BAIRRO TAMUÁ, NO MUNICÍPIO DE MANGA/MG.

Manga - MG

Mai/2024

Obra: Execução de campo society em grama sintética do Bairro Tamuá, no Município de Manga/MG.

Local: Bairro Tamuá na sedo do Município de Manga/MG.

Localização:

BAIRRO TAMUÁ-CAMPO SOCIETY



Descrição do Objeto:

O objeto em questão fundamenta-se na elaboração de projeto técnico para execução de campo society em grama sintética no bairro tamuá, com medidas de 34 x 54 metros, com drenagem, alambrados, iluminação e calçada acessível.

A execução das obras se dará através de administração indireta, onde estará adquirindo com os recursos do convênio do Governo Federal (Ministério do esporte) com a prefeitura, todos os materiais e serviços, agregados, transportes e alugueis de equipamentos necessários para execução dos serviços;

O local da quadra encontra na Avenida Saul Luiz de França, próximo a escola pró infância e a UBS do Bairro Tamuá

A construção Campo Society tem como objetivo principal promover a prosperidade econômica e promove a qualidade de vida da população.

Visando promover o esporte e lazer a população dos bairros Tamuá, Santo Antônio, Vila Petronília, Santa Eulália e BNH.

Os projetos foram elaborados privilegiando a humanização do espaço público, de forma a integrar fisicamente todo o conjunto, e de acordo com os mais adequados padrões e conceitos de

funcionamento a que se destina esse tipo de uso, todos os materiais especificados são de alta qualidade e visa o adequado uso e conforto em todo o seu espaço.

Em um contexto mais amplo, construção do campo society, tem ótima relação custo-benefício, pois apresenta vários aspectos positivos, tais como:

- Valorização Patrimonial: Há um aumento do valor venal dos terrenos próximos.
- Diminuição de Áreas Vazias: Aumento na ocupação dos terrenos vagos, incentivando novas construções, criando novos empregos e fortalecendo o comércio local.
- Segurança: Traz maior segurança à população com a urbanização das áreas.

Além de inúmeros outros benefícios gerados à população, a construção do campo society apresenta também vários aspectos positivos ao município, comprovando que os benefícios superam os custos do investimento pretendido.

DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS E SERVIÇOS:

INTRODUÇÃO

O presente memorial tem por finalidade fornecer informações sobre a obra de Construção de Campo de Futebol Society, na Avenida Saul Luiz de França, no bairro Tamuá na sede do município de Manga-MG. O campo terá área de 1.836,00 m², em grama sintética, e será executada, também, de passeio acessível com área total de 81,68 m².

A obra do campo consiste na execução da base drenante, aplicação de grama sintética, cercamento com alambrado de arame galvanizado e rede, iluminação e instalação de traves.

ORIENTAÇÕES GERAIS

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Para efeito das presentes especificações, o termo CONTRATADA define o proponente vencedor do certame licitatório, a quem será adjudicado o objeto dlicitação, o termo FISCALIZAÇÃO define a equipe que representará o fiscal da Prefeitura Municipal de Manga-MG perante a CONTRATADA e, a quem este último dever-se reportar, e o termo CONTRATANTE define a Prefeitura Municipal de Manga-MG.

Na execução de todos os projetos e serviços a CONTRATADA deverá seguiras Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e as normas citadas no decorrer destas Especificações.

A empresa deve apresentar certificado de treinamento de NR35 para os trabalhos em altura. A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no projeto, conforme plantas, além das prescrições contidas neste memorial, e demais documentos integrantes do contrato.

DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES.

Em caso de dúvidas quanto à interpretação do Memorial Descritivo, Projetos, ou Detalhes, deverão ser consultados os Profissionais Responsáveis ou a CONTRATANTE, nesta ordem. Em casos de divergências entre os projetos e este Memorial Descritivo prevalecerão sempre os primeiros.

Todos os detalhes constantes dos desenhos e não mencionados neste Memorial Descritivo, assim como os detalhes aqui mencionados e, não constantes dos desenhos, serão interpretados como fazendo parte integrante do projeto.

Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como nas especificações pode ser feita sem consulta prévia e autorização por escrito dos autores do projeto e aprovação da CONTRATANTE. A FISCALIZAÇÃO poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e especificações.

A CONTRATADA se obriga a tomar conhecimento e consultar todos os projetos antes e durante a execução de quaisquer serviços.

ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO

A CONTRATADA se obriga a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à FISCALIZAÇÃO o acesso a todas as partes das obras contratadas. Obriga-se do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em depósitos ou dependências onde se encontrem materiais destinados à construção, serviços e obras em reparo.

Fica assegurado à FISCALIZAÇÃO o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sempre que estes estiverem em desacordo com os projetos e especificações. A CONTRATADA se obriga a retirar da obra, imediatamente após o recebimento da comunicação em diário de obra, qualquer empregado que venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

Os serviços a cargo de diferentes firmas serão articulados entre si de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto. As planilhas com os serviços fornecidos pela CONTRATANTE devem obrigatoriamente ser conferidas pelo LICITANTE, antes da entrega da proposta na fase licitatória, não sendo aceitas quaisquer reclamações ou reivindicações após a obra contratada. Qualquer discrepância deverá ser resolvida com a FISCALIZAÇÃO antes da contratação.

A CONTRATADA fornecerá os equipamentos, materiais, mão de obra, transporte e alimentação de funcionários e o que mais for necessário para a execução, a conclusão e a manutenção dos serviços, sejam eles definitivos ou temporários.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade e, estarem de acordo com as especificações, devendo ser submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO, com exceção de eventuais serviços de remanejamento onde estiver explícito o reaproveitamento.

A CONTRATADA deverá submeter à FISCALIZAÇÃO amostras de todos os materiais a serem empregados nos serviços, antes de executá-los. Se julgar necessário, a FISCALIZAÇÃO poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de informação por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos. A CONTRATADA fica obrigada a substituir materiais e serviços não aprovados pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deverá providenciar a aquisição dos materiais tão logo seja contratado, visando o cumprimento dos prazos. A FISCALIZAÇÃO não aceitará a alegação de atraso dos serviços devido ao não fornecimento dos materiais pelos fornecedores.

Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços aqui descritos, os custos respectivos deverão estar incluídos nos preços unitários e/ou no global constantes da proposta da CONTRATADA.

A CONTRATADA assume o risco existente de perda de serviços e materiais, bem como retrabalhos necessários ao cumprimento do objeto, risco de imprecisão de quantidades e valores previstos no projeto.

Considerar-se-á, inapelavelmente, a CONTRATADA como altamente especializada nas obras e serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global da sua proposta, também, as complementações e acessórios por acaso omitidos nas especificações, mas implícitos e necessários ao perfeito e completo funcionamento de todos os materiais, peças, etc. Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções das especificações ora fornecidas, não poderão constituir pretexto para a CONTRATADA cobrar serviços adicionais à proposta apresentada no processo licitatório. Quaisquer outros custos, diretos ou indiretos, que sejam identificados pelo licitante para a execução dos serviços deverão ser incluídos nos custos dos itens do orçamento pelo mesmo.

A equipe técnica da CONTRATADA, responsável pelos serviços, deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução da obra. A qualquer tempo, a FISCALIZAÇÃO poderá

solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica CONTRATADA, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.

A CONTRATADA deverá remover todo o entulho do local da obra e fazer a limpeza completa após a finalização da execução do serviço. A CONTRATADA deverá responsabilizar-se por quaisquer danos provocados no decorrer dos serviços ou em consequência destes, arcando com os prejuízos que possam ocorrer com o reparo desses danos.

A CONTRATADA é responsável pela implementação dos procedimentos relacionados à segurança do trabalho, incluindo entrega de todos os EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) e EPCs (Equipamentos de Proteção Coletiva) necessários e realização dos treinamentos de acordo com as Normas Regulamentadoras pertinentes. Os EPIs devem possuir CA (Certificado de Aprovação) válido e estar em estado de conservação apropriado para uso. Sob nenhuma hipótese será permitido o trabalho dos funcionários da CONTRATADA sem os EPIs adequados.

A inobservância das presentes especificações técnicas e dos projetos implica anão aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a CONTRATADA refazer as partes recusadas sem direito a indenização.

É possível a utilização de material equivalente com mesmo desempenho técnico, se apresentado com antecedência à Fiscalização, e a mesma conceder autorização, a qual será dada por escrito em Ofício.

Os materiais e ferramentas a serem utilizadas para a execução da obra serão de responsabilidade da contratada. A contratante se exime de responsabilidades perante a segurança dos mesmos durante o prazo legal do contrato. A empresa deverá responsabilizar-se pelos seus funcionários, devendo sempre zelar pela sua segurança durante o andamento da obra. Também será de responsabilidade da empresa qualquer ato danoso que possa ser causado pelos seus funcionários. O Município se exime da culpa de qualquer material que possa vir a desaparecer durante o andamento da obra.

CAMPO SOCIETY

SERVIÇOS PRELIMINARES

A contratada deverá realizar as ligações de água e energia, pagando pelo consumo até a sua conclusão da obra.

Placa da obra

Deverá ser instalada a placa de obra com dimensões de 3,0 x 1,5 m, em chapa de aço galvanizado, fixada em cavas preenchidas com concreto magro e em local visível. A arte da placa deve ser previamente aprovada pela Prefeitura.

Limpeza do terreno

A limpeza da área compreende serviços de limpeza, destocamento e remoção de entulhos, na sua maioria orgânicos (árvores, vegetação rasteira) e outros possíveis elementos do terreno, através da utilização de retroscavadeira, até 30 cm de profundidade, para tornar a área livre de interferências prejudiciais ao andamento da obra.

Regularização do terreno

Será executada a escavação mecânica de terreno, mediante a utilização de retroescavadeira ou similar, e feita a regularização da superfície com motoniveladora, de forma a cumprir os requisitos do projeto.

Locação da obra

A locação será feita por meio de gabarito de cavaletes com linhas de nylon. Após a sua execução, antes de iniciar a construção, a Contratada comunicará à fiscalização, que procederá às verificações que julgar necessárias. Estas, no entanto, não isentam a Contratada de responsabilidades futuras no caso de eventual erro de locação acarretar em algum dano posterior.

A ocorrência de erro na locação da obra projetada obrigará a Contratada a proceder, por sua conta e nos prazos estipulados, às modificações, demolições e reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando, além disso, sujeita a outras sanções e penalidades previstas no Contrato.

DRENAGEM

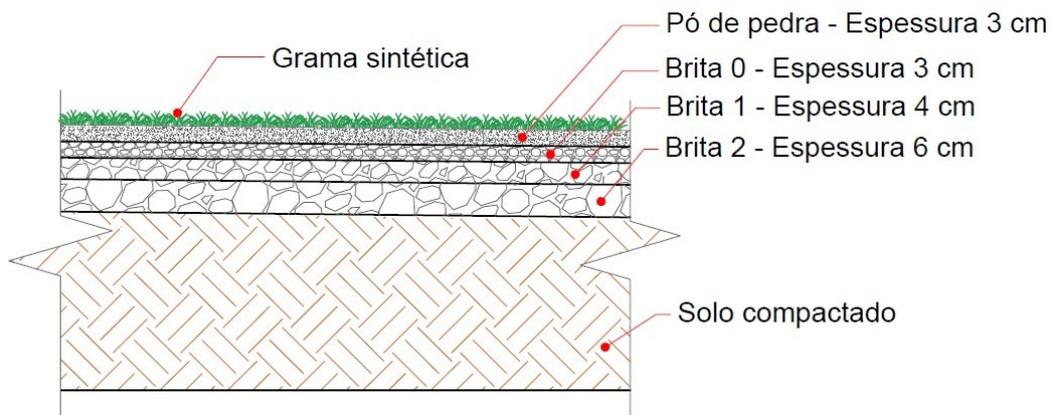
Será executado no campo sistema de drenos por 2 canaletas nas laterais do campo, onde inicialmente serão escavadas valas manualmente, com medida de 30 cm de largura por profundidade constante, sendo em torno de 30 cm de profundidade, com inclinação de 1%. As canaletas serão executadas em concreto, e com tampa grelha em concreto.

Serão colocados tubos de concreto simples de diâmetro nominal 200 mm, com inclinação mínima de 1%. Para a sua instalação, devem ser limpas as faces das pontas dos tubos. O sentido de montagem dos trechos deve ser realizado de jusante para montante, caminhando-se das pontas (macho) dos tubos para as bolsas (fêmea), ou seja, cada tubo assentado deve ter como extremidade livre uma bolsa (fêmea), onde deve ser acoplada a ponta do tubo subsequente. Finalizado o assentamento dos tubos, serão executadas as juntas rígidas, feitas com argamassa, aplicando o material na parte externa de todo o perímetro do tubo.

Após a instalação dos tubos, será executado o reaterro das valas, iniciando pelo reaterro lateral, região que recobre o tubo, de forma a garantir que a tubulação enterrada fique continuamente apoiada no fundo da vala sobre o berço de assentamento, com o posterior reaterro final até a cota do solo adjacente.

3.1 CAMADAS DE BASE

Será executado, sobre o solo previamente compactado, camada de 15 cm de espessura em brita graduada simples compactada, espessura conforme imagem:



Todas as camadas serão niveladas de modo a seguir a inclinação de 1% de caimento para as laterais do campo, com escoamento no sentido transversal, conforme projeto. Todas as camadas de material também serão compactadas com placa vibratória.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO

A instalação elétrica deverá seguir rigorosamente o projeto e estar em conformidade com as normas específicas de projeto elétrico. Todos os materiais utilizados deverão ser avaliados pelo fiscal da obra e só poderão ser instalados após aprovação dos mesmos. Todas as partes devem estar executadas respeitando os dados dos desenhos, e estarem firmes em suas posições. A execução das instalações deverá ser feita por profissionais com formação de nível técnico em eletrotécnica.

Postes

Postes de concreto

Serão instalados 2 postes de concreto circular de cada lado do campo, totalizando 4 postes, de 10 m de comprimento nominal e 9 m de altura, com 1,0 m de base concretada e 0,5 m de solo.

Iluminação

Refletores

Os refletores devem ser instalados na maior altura possível do poste de concreto. A fixação será feita por meio de suporte em alumínio e mãos francesas de aço galvanizado, fixadas aos postes por meio de cinta de aço galvanizado. Serão instalados 6 refletores de VAPOR DE MERCÚRIO por poste, de 400 W, fluxo luminoso mínimo de 19.000 lumens e temperatura de cor 5.600 K (luz branca), de acordo com projeto elétrico. Será necessária comprovação das especificações dos refletores instalados perante a fiscalização.

3.5.3 Cabos, tubulações, caixas de passagem

Serão utilizados cabos de cobre de dupla isolamento 0,6/1,0 kV, classe 4 ou 5. A tubulação será subterrânea, instalada em valas de 60 cm de profundidade, com reaterro. Os eletrodutos serão de PEAD flexível de \varnothing 1.1/2" e 1.1/4", fabricados

conforme NBR 15715:2020: Sistemas de dutos corrugados de polietileno (PE) para infraestrutura de cabos de energia e telecomunicações - Requisitos e métodos de ensaio. As caixas de passagem serão de concreto armado, de 40 x 40 x 50 cm (dimensões internas), com tampa de concreto armado e fundo com brita 2.

GRAMADO SINTÉTICO

Após o preparo do terreno, deve ser instalada a grama sintética na cor verde na área de jogo conforme projeto. A grama deve ser monofilamento, que deverá ser colocada pela empresa contratada. A grama sintética deverá ser fabricada especialmente para a prática esportiva em área externa, ser de no mínimo 50 mm, galga de 3/4", 9.000 pontos por m², mínimo 9.000 detex.

Na instalação é necessário utilizar a fita tape e cola de contato. A grama deverá ter uma inclinação de 1% do meio do campo para as laterais, para haver o total escoamento da água da chuva para a drenagem.

É necessário o cumprimento de todas as instruções de aplicação fornecidas pelo fabricante. Qualquer aquisição ou método de montagem diferente do projeto deverá ser autorizado pelo contratante e revisar os quantitativos de planilha orçamentária e projetos. Todo o material deverá ser aplicado utilizando-se mão de obra treinada e qualificada, com experiência comprovada na execução desse serviço.

As linhas demarcatórias serão de largura de 10 cm e deverão receber a grama na coloração branca, devidamente fixadas e soldadas, definindo as faixas de demarcação do campo. As linhas deverão ficar perfeitamente retas e alinhadas, ficando a cargo da contratada retrabalho no caso de este requisito não ser atendido.

Ao final da obra a Contratada deverá entregar um termo de garantia e utilização do produto, descrevendo como deve ser procedida a limpeza e manutenção da grama de forma detalhada e seguindo orientações do fabricante. Inclusive deverá, este documento, indicar o tipo de calçado adequado para a utilização do campo. O tempo de garantia mínima da grama sintética deverá ser de 5 anos.

ALAMBRADO

O alambrado será em tela de aço galvanizado de malha 5 x 5 cm, fio 10 BWG, com fixação em tubos metálicos. Serão utilizados tubos de aço Norma DIN 2440. Os tubos verticais serão de diâmetro nominal 2", espessura mínima 3,65 mm, e os horizontais e diagonais, de diâmetro nominal 2" e espessura mínima 3,00 mm.

Será executado um portão de giro, de uma folha, com tela no mesmo material e tubos de diâmetro nominal 2", espessura mínima 3,00 mm, de 210 cm de altura por 120 cm de largura. Será instalado, no portão, ferrolho com fecho reforçado e porta cadeado, em aço galvanizado/zincado, com comprimento de 6", chapa com espessura mínima de 1,70 mm e largura mínima de 5 cm. O quantitativo de materiais e serviços para o portão estão incluídos na composição do alambrado.

Para a execução deste serviço, os funcionários devem possuir treinamento de NR35 para trabalho em altura.

Nos cantos do alambrado, na parte superior, serão instalados tubos na diagonal, de diâmetro nominal 2", espessura de 3,00 mm, de medidas perpendiculares de 200 cm de cada lado, conforme ilustrado na imagem a seguir, para travamento da estrutura metálica.

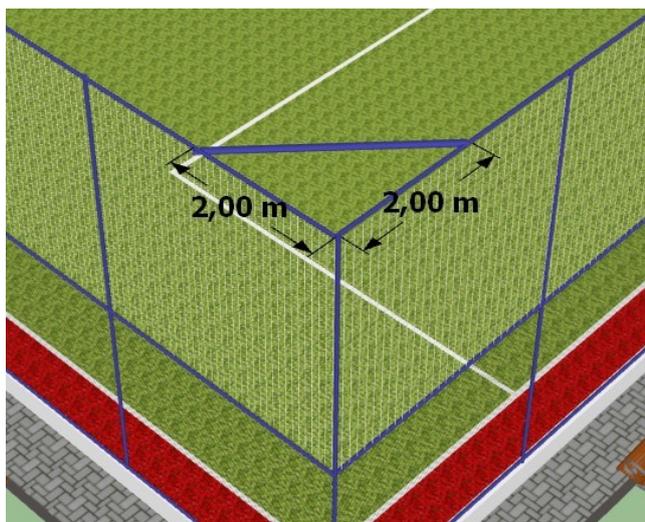


Ilustração das diagonais nos cantos do alambrado

SERVICOS COMPLEMENTARES

Traves para gol

Será instalado um par de traves para gol, pintadas na cor branca, em tubo de aço galvanizado 3", de medidas 5,00 x 2,20 x 1,00 m. Serão fixadas no solo com blocos de concreto, de medidas 15 x 15 x 35 cm.

Redes para gol

Será instalado um par de redes para gol, nas medidas 5,00 x 2,20 x 1,00 m, em polietileno, de 4 ou 6 mm, malha 14 x 14 cm, com tratamento contra raios ultravioleta.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final da obra, a contratada deve realizar a limpeza da mesma. Deverão ser desmontadas e retiradas todas as instalações provisórias, bem como todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Concluída a obra, a empresa executora deverá solicitar o "TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO" da mesma, paralelamente deverá a empresa requerer junto ao INSS o respectivo CND da obra. Para o Termo de Recebimento provisório ser solicitado à obra deve estar:

- Totalmente limpa e sem entulhos;
- Pronta para a utilização;

- Todas as instalações deverão estar devidamente testadas e em funcionamento;
- Deve ser visitada a obra previamente, acompanhado de funcionário público devidamente instruído, para sanar possíveis dúvidas, bem como facilitar a visualização do que deverá ser executado.

Serviços de transportes, segurança da obra, limpezas, impostos e serviços correlatos para execução são de responsabilidade da empresa executora.

A Contratada deverá apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica de Execução de todas as atividades desenvolvidas.

A garantia da referida obra será no mínimo de cinco anos.

O prazo para término da obra será de 150 dias a partir da data da ordem de início de serviço.

Prefeitura Municipal de Manga – MG

29 de Maio de 2024

João Alípio Ferreira Dutra de Souza

Engenheiro Civil

CREAMG-170978/D

