CCR ENGENHARIA, COMERCIO E SERVIÇOS

Projetos civis e Arquitetônicos – levantamentos topográficos
Projetos de infraestrutura - Rede de água – esgoto – drenagem – estradas – terraplanagem
Projetos e consultoria em meio ambiente e segurança do trabalho
Execução de obras

CNPJ: 105385/0001-22

Memorial Descritivo

BOA VISTA DA APARECIDA, ABRIL DE 2026

Avenida Luiz Francisco Paggi, n° 895
Bairro: centro, CEP 85585-000
Verê - PR

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA CONSTRUÇÃO COMPLEXO ESPORTIVO

O presente Memorial Descritivo é referente à obra de construção civil de Campo de Futebol de Grama Sintética, no município, numa área de 1.575,00 m², em terreno situado à avenida CAIUA, da Quadra nº 47, conforme Matrícula nº 23.251 do Registro de Imóveis da Comarca de CAPITAO LEONIDAS MARQUES, de propriedade do Município de BOA VISTA DA APARECIDA.

.

O Projeto prevê a implantação dos seguintes módulos:

- Campo de Futebol Society em grama sintética, com iluminação e cercado com alambrado em tela

- Urbanização com a construção de passeios.

O memorial é parte integrante do Projeto Arquitetônico, e tem por finalidade complementar as informações fornecidas em desenho e especificar os materiais que serão utilizados na construção, bem como estabelecer as normas que regerão a execução dos serviços.

O Construtor reger-se-á pelos itens abaixo, observando as "Normas de Segurança no Trabalho nas Atividades da Construção Civil" do Ministério do Trabalho e outras medidas necessárias.

Relações de Projeto

O presente Projeto Arquitetônico é complementado pelos Projetos:
Projeto campo futebol sintetico
Prancha de detalhes / alambrado
Projeto eletrico

Observações:

O município assume inteira responsabilidade pelos projetos que foram fornecidos

Considerações Iniciais

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. Ficará a encargo da empresa a verificação das dificuldades porventura existentes e quantificação dos serviços a serem executados, conforme projetos, memoriais descritivos e serviços preliminares aqui descritos.

Antes de iniciar a obra, o empreiteiro deverá entrar em contato com a fiscalização. A obra deverá ser executada de acordo com as especificações que se seguem. A mão-de-obra deverá ser realizada por operários especializados e os equipamentos deverão ser apropriados aos serviços. Ficaa critério da fiscalização impugnar qualquer unidade construtiva que não obedeça às condições impostas, bem como, intervir a qualquer momento na execução dos serviços que julgue estarem sendo executados de maneira inconveniente com o projeto e com as normas de segurança.A critério da fiscalização, os serviços não aprovados ou que se apresentarem defeituosos em sua execução, serão demolidos e reconstruídos por conta exclusiva do empreiteiro.

No caso de eventual discrepância entre o projeto e as reais condições existentes no local, será procedida a comunicação imediata à fiscalização, quando será decidida a posição técnica a ser tomada.

A Contratada éresponsável por todas as despesas necessárias à execução da obra: mão de obra, encargos sociais, seguros, materiais, fretes, impostos e taxas;assim como, a realização de laudos, testes e aferições de qualidade de materiais a serviço da obra.

Deverá estar presente no local da obra uma via dos projetos, memoriais descritivos e respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs), bem como, uma via das Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica (ARTs) do autor e do executor dos serviços.

Todos os materiais empregados e serviços obedecerão rigorosamente aos desenhos de projetos e respectivos detalhes, às exigências e prescrições contidas neste memorial, às normas e especificações da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, bem como, às prescrições e recomendações dos fabricantes.Não é permitida nenhuma alteração nos projetos sem o consentimento e/ou autorização por escrito do contratante e do responsável técnico pelo projeto.

Os materiais utilizados na obra, de equivalência com as referências indicadas neste memorial, subentendem-se que se trata de um produto com qualidade, custo, aparência, textura, formato, dimensões, cor, peso e funcionamento similares ou equivalentes ao produto indicado, cabendo a fiscalização a aceitação ou a rejeição do produto que se pretende aplicar em substituição. Desta forma, deverão ser submetidos à aprovação prévia da fiscalização, que para isto, analisará as amostras e protótipos comerciais apresentados pela Contratada, para que se comprovem a qualidade dos mesmos. Nestas especificações de caracterização de materiais ou equipamentos, por determinada marca, denominação ou fabricação, fica subentendida a alternativa a juízo da Contratante.

Caberá ao Contratado comprovar a similaridade e efetuar a consulta, em tempo oportuno, ao arquiteto, não sendo admitido que a dita consulta sirva para justificar o não cumprimento dos prazos estabelecidos na documentação contratual .

O empreiteiro deverá providenciar a retirada periódica do entulho que se acumular no canteiro de obras. Os materiais que não satisfizerem as especificações ou forem julgados inadequados, serão removidos do canteiro de serviço em 48 horas a contar da determinação do engenheiro fiscal.

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

A queima de lixo é proibida no canteiro de obra.

À Contratada caberá manter um esquema permanente de vigilância da obra, sob sua inteira responsabilidade e ônus, submetendo esses esquemas à aprovação da Contratante antes de introduzi-lo.

Cabe à Contratada vistoriar e fotografar a área com o intuito de documentar-se contra eventuais reclamações.

Em relação à instalação da obra fica estabelecido que, ficarão a cargo exclusivo da Contratada, todas as providências e despesas correspondentes ás instalações provisórias da obra, compreendendo todo o detalhamento, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios, tais como: placa de identificação da obra, barraco de obra, andaimes, tapumes, cerca, instalações de energia, de água e esgoto, etc.

Conforme legislação do Ministério do Trabalho a empreiteira deverá fornecer Equipamentos de Proteção Individual – EPI's aos funcionários e prestadores de serviços que estejam dentro do canteiro de obras.

Serviços Preliminares

Placas de Obra

Deverá ser providenciada uma placa de obra de 8,00m², conforme modelo do edital, voltada para a rua da frente da edificação.

Confeccionada em chapa de aço tratada previamente com antioxidante, fundo pintado em tinta automotiva branca.

Faixas de cor e textos produzidos com vinil adesivo de recorte ou pintados, espessura 0,10mm, impressão e vinil para aplicações em exteriores, resistentes a água e a raios ultra-violeta. Bandeira do Estado, Brasão da Prefeitura e logomarca do Serviço Social Autônomo Paranacidade produzidos em impressão digital em jato de tinta sobre vinil adesivo.

A manutenção da placa deverá ser periódica.

Entrada Provisória de Água

Sera de responsabilidade do municipio o fornecimento da ligação provisoria de agua

Entrada Provisória de Energia

Sera de responsabilidade do municipio o fornecimento da ligação provisoria de agua

Capina e Limpeza Manual de Terreno

A capina e limpeza do terreno retirará as camadas vegetais que por ventura existirem, bem como, o carregamento e retirada do local do material excedente. Os locais reservados à obra deverão estar livres de raízes, tocos de árvores ou outros materiais orgânicos, de modo a prevenir futuros recalques decorrentes de sua decomposição.

A Contratada fará a limpeza e regularização do terreno, utilizando máquinas onde necessária, assim como, a demolição e retirada onde necessário.

Raspagem e limpeza adequada para preparo do terreno para construção e aplicação do campo de futebol society com a grama sintética especificada conforme suas normas técnicas, e para a execução das calçadas e rampas conforme projeto e normas de acessibilidade e leis vigentes.

Retirada de arbustos e árvores que atrapalhem a obra. Manter árvores que não estejam no caminho das calçadas e na área a ser implantado o campo.

Regularização e Compactação do Sub-Leito

Regularização da área total do terreno, visando seu nivelamento para execução dos demais serviços. O movimento de terra necessário deverá ser executado para adaptação do terreno às cotas, níveis e demais condições impostas pelo projeto e recomendações da fiscalização. Os aterros necessários serão executados com terra de boa qualidade, livre de sementes, de pragas, entulho, ou outros detritos.

A Contratada fará a limpeza e regularização do terreno, utilizando máquinas onde necessário.

Nos locais onde o sub-leito não apresentar condições favoráveis à compactação, o material deverá ser substituído por outro de modo a obter-se à compactação adequada.

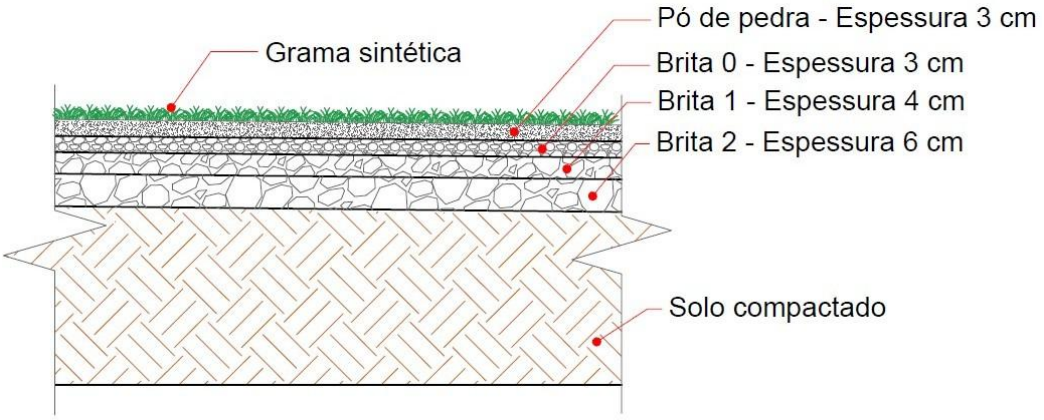
Locação da Obra

A locação da obra deverá ser feita rigorosamente de acordo com os projetos entregues, respeitando recuos, alinhamentos e esquadro.

Campo de Futebol Society

Piso com Base Drenada Lastro de Brita

Será disposta camada de 16cm distribuido sobre o solo previamente compactado, camada de 6 cm de espessura de Brita 2, em seguida, camada de 4 cm de espessura de brita 1, em seguida, camada de 3 cm de espessura de brita 0, e a seguir, camada de 3 cm de espessura de pó de pedra, 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 energicamente apiloada e compactada com rolo mecânico.

Embasamento

Embasamento com pó de pedra espessura 3 cm.

Grama sintética

Fornecimento e instalação de manta sintética especial, própria para a prática de futebol, com fios em polietileno, com altura mínima de 60mm,título dos fios mínimo de 1000dtex, na cor verde. Escartamento de tecimento no mínimo de 15mme máximo de 19mm, mínimo de 110 tufos por metro linear. Oproduto será composto de base de grama sintética confeccionada em tela tripla (polipropileno + não tecido) com látex enriquecido. Sistema de absorção de impactos.

As linhas demarcatóriasdeverão ter 10cm de largura, atendendo às medidas oficiais na cor branca, e confeccionadas com o mesmo material e especificações da grama sintética verde.

O piso deverá ter leve caimento lateral para escoamento da água pluvial de até 1% para as laterais do campo em relação ao centro.

A manutenção do piso deve seguir orientações do fabricante que deve entregar um manual de utilização e conservação.

Drenagem

Escavação de valas para drenagem será manual. O espaço escavado a mais na largura dos elementos das fundações será objeto de reaterro, energicamente apiloado manualmente em camadas de no máximo 15cm de altura.

Execução de rede para drenagem da água pluvial coletada no campo de futebol society composta por tubos de PVC e caixas de captação, conforme especificações do projeto.
Deverá ser utilizado tubo corrugado perfurado de PVC com diâmetro mínimo de 100mm (D=4”), ao longo das laterais do campo. Interligado por caixas de passagem de 40x40x60cm e ligado à rede pluvial. Acompanhar a declividade do terreno para o escoamento adequado.

As valas para os drenos deverão ser envolvidas com uma manta sintética geotêxtil para auxiliar a filtragem e evitar o entupimento dos tubos.

As espessuras das camadas podem variar conforme a necessidade, e o escoamento final deve ser destinado a uma galeria pluvial.

ILUMINAÇÃO DO CAMPO E QUADRA POLI ESPORTIVA

Deverão ser instalados 8 refletores, sendo 4 torres com 2 refletores cada torre. As torres serão em tubos galvanizados, acopladas ao alambrado com altura excedente minima de 1,00m acima do alambrado.

Serão executadas de acordo com as normas técnicas da ABNT, em observância ao projeto e orientações da fiscalização. Deverão ser utilizados materiais de primeira linha, compatíveis com a demanda exigida para sua resistência e isolamento. Os condutores deverão ser instalados de forma que os isente de esforços mecânicos incompatíveis com a sua resistência, sendo suas emendas executadas em caixas de passagem ou através de conectores próprios para o tipo de condutor empregado. Será obrigatório o emprego de eletrodutos subterrâneos em todas as instalações.

A iluminação será com lâmpadas (refletor) vapor metálico, conjunto constituídos de lâmpadas 400w alto fator, com fluxo luminoso de aproximadamente 3000 lúmens por lâmpada. Refletores de alto rendimento luminoso. Sistema combinado com reatores de partida e fixação dos conjuntos às torres em suportes galvanizados. Energia bifásica posta nos limites da quadra.

Considerar o Projeto Elétrico e respectivos Caderno de Especificações Técnicas e Quantitativos.

FECHAMENTO ALAMBRADOS

Deverá ser executado a fundação, com estacas e vigas baldrame em concreto armado de 25 cm por 15cm de largura, margeando toda a quadra do campo e quadra, para travamento de base, e fixação do alambrado.

As estacas de fundação terão diâmetro de 25 cm e profundidade de 1,5 m, espaçadas conforme distância entre os tubos verticais de sustentação do alambrado.

O alambrado deverá ser executado com tela losangular de arame galvanizado, malha 2”, fio BWG 12, arrematado na parte superior com um tubo de ferro galvanizado com diâmetro de 1 1/2” e entrelaçada com um cabo de aço diâmetro 1/8”, preso nas extremidades por esticadores de cordoalha. Na face inferior, entrelaçar a malha com um dos ferros superiores da viga baldrame. Sua estrutura tubular deverão ser galvanizados internamente nas suas paredes. Os montantes verticais serão compostos de tubos com bitola de 3” chumbados e os montantes horizontais serão feitas instalações corridas em toda a extensão do alambrado, em tubos com bitola de 1 1/2 ” e fundos contendo 05 fiadas de cabo de aço galvanizado.

Deverá ser realizada pintura anti-corrosiva sobre pontos de solda, seguindo em pintura de esmalte sintético na cor alumínio sobre as mesmas.

Redes sobre o Campo

Rede em malha 100mm, fio 3mm, incolor. Matéria em polietileno de alta densidade, 100% virgem, material não reciclado. Deverão fechar toda a parte superior e as laterais até o alambrado. As redes deverão ser estabilizadas contra ação dos raios U.V. da luz solar.

Os travamentos serão compostos por tubos com bitola idem aos montantes verticais dispostos nas extremidades do alambrado de forma a dar suporte total para a rede de cobertura evitando danos à estrutura.

Portão Tubo Tela

Portão em tubos de 1 1/2 " galvanizados internamente nas suas paredes com tela de arame galvanizado, malha 2", fio 12, na dimensão de 1,00 x2,10m, dotado de tranca e cadeado e dobradiça com abertura para o lado externo.

Traves com Redes

Confeccionadas em estrutura tubular de aço galvanizado 4" com requadro em tubo de 1 ¼ " polegada, na medida oficial de 5,00 x 2,20m internos, pintura em primer e acabamento com tinta esmalte sintético cor branca.

Acompanha par de redes de nylon, oficial, sextavadas, também na cor branca que será presa em ganchos de fixação a cada 10cm, conforme projeto.

Áreas de Circulação e Passeios

Piso com Blocos Intertravados de Concreto Tipo Paver – Paver drenante - Coeficiente de permeabilidade superior a 0,1 cm/s (conforme norma)

Nas áreas destinadas à circulação e passeio prevê-se a execução de piso com blocos intertravados de concreto tipo paver, com dimensões de 10 x 20 x 6cm. Os blocos de concreto devem estar em conformidade com as Normas Brasileiras NBR-9780 e NBR-9781, sem apresentar fissuras, vazios, bordas quebradas ou rebarbas, devem ter cantos e cor uniforme, com pigmentos que resistam à alcalinidade do cimento, à exposição aos raios solares e às intempéries. O piso pronto não deverá apresentar degraus ou obstáculos que dificultem a circulação, seguindo o nivelamento da borda do passeio.

Para a execução do piso em paver:

A área deverá ser nivelada de acordo com as cotas indicadas em desenho. Não será tolerado piso irregular.

Será executada uma base em po de pedra em demais areas e na academia devera ser de areia (ver projeto academia) devidamente compactada, com 5,00cm de espessura.

Os blocos de concreto serão assentados sobre colchão de pó de pedra ou areia lavada grossa (esparramado e sarrafeado, sem ser compactado), com espessura mínima e uniforme de 5,0 cm.

Concluída a distribuição das peças pré-moldadas as juntas serão preenchidas com o mesmo material utilizado como "berço", através de varrição, até preenchimento completo das juntas.

As peças extremas deverão estar fixadas ao meio fio e assentadas com argamassa de cimento e areia.

Fincadinha de Concreto

A definição do traçado dos passeios será executada com fincadinhas (meio fio de concreto pré-fabricado), com dimensões de 19x39x9cm, promovendo um adequado acabamento do piso em paver, bem como a contenção de sua base.
Para o assentamento da fincadinha deverá ser aberta uma vala com fundo regularizado e apiloado. As peças serão colocadas de maneira que a face superior não apresente falhas nem depressões e o rejuntamento se fará com argamassa de cimento e areia.

LIMPEZA GERAL

A contratada deverá providenciar a retirada periódica do entulho acumulado na obra, bem como, ao final da obra, proceder sua limpeza geral dos equipamentos afetados pela execução, de modo que seja entregue completamente limpa e isenta de resíduos de construção.

OBSERVAÇÕES FINAIS

A execução dos serviços deve seguir os princípios de excelência técnica e atender a todas as normas brasileiras relevantes. Eventuais dúvidas ou divergências de projeto devem ser imediatamente consultadas ao responsável técnico pelo projeto estrutural e à fiscalização da obra

Todo e qualquer serviço que se faça necessário ao perfeito funcionamento da obra, deverá ser orçado por ocasião da apresentação da proposta e consequentemente executado.

Quaisquer dúvidas não sanadas pelos projetos ou pelas especificações serão esclarecidas pela fiscalização, com a supervisão do PARANACIDADE.

Todo serviço orçado e porventura não executado terá o seu valor descontado na última fatura ou permutado por outro de igual valor que por ventura venha a surgir no decorrer da obra.

PAULO CESAR CALGAROTTO:04594658997

Assinado de forma digital por PAULO CESAR CALGAROTTO:04594658997
Dados: 2026.04.29 17:20:17 -03'00'

PAULO CESAR CALGAROTTO
CREA PR 119064/D