



**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO E PLANEJAMENTO**

**MEMORIAL DESCRITIVO
PROJETO ARQUITETÔNICO**

**PISTA DE CORRIDA E ACADEMIA AO AR LIVRE
NO PARQUE CENTENÁRIO**

Outubro/2024

INTRODUÇÃO:

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo descrever e determinar técnicas específicas para a execução da obra da pista de corrida e academia ao ar livre, a ser realizada no Parque Centenário, no Município de Montenegro/RS.

JUSTIFICATIVA DA PROPOSTA:

O Parque Centenário de Montenegro foi inaugurado em 26 de maio de 1973, dentro das comemorações pelo aniversário de 100 anos da emancipação do Município. O Parque é um espaço dedicado ao lazer e à prática esportiva, além de servir de palco para grandes festas e eventos do Vale do Caí. Em 2023, o Parque sediou os festejos dos 150 anos de Montenegro, recebendo shows nacionais e turistas de todo o Estado do Rio Grande do Sul.

Atualmente, a pista de corrida existente encontra-se em condições precárias, o que não atende às necessidades da comunidade. Em resposta a essa demanda, o município elaborou o projeto de uma nova pista de corrida com infraestrutura adequada, especificamente projetada para atividades de corrida e treinamento em nível profissional. Esta nova pista permitirá a realização de atividades esportivas para escolas e outras entidades esportivas, promovendo um ambiente adequado para o desenvolvimento esportivo e a prática de atividades físicas.

Também será contemplado por uma academia ao ar livre .

A contratação para a execução de uma pista de corrida e academia ao ar livre é um investimento estratégico que trará inúmeros benefícios ao município de Montenegro, promovendo a saúde, o bem-estar social, o desenvolvimento econômico e esportivo. Além de melhorar a qualidade de vida da população, a pista de corrida contribuirá para a inclusão social, a valorização do espaço urbano e a formação de atletas. Portanto é uma infraestrutura essencial para o desenvolvimento integral e sustentável da comunidade.

CONSIDERAÇÕES GERAIS:

- A execução da obra deverá obedecer rigorosamente ao projeto arquitetônico, detalhes e/ou especificações dadas por escrito.

- Somente ocorrerão modificações nos projetos e serviços após autorização de fiscalização e projetista.

- A construtora assumirá inteira responsabilidade pela execução, acabamentos, resistência e estabilidade da construção e executará a obra com materiais de primeira linha e qualidade comprovadas, fornecendo todos os materiais especificados.

-Serão tomadas as precauções para garantir a estabilidade de benfeitorias próximas, evitando danos às canalizações, redes e pavimentações de áreas adjacentes, e a segurança dos operários e transeuntes durante a execução; deverão ser fornecidos os equipamentos mecânicos e ferramentais necessários, providenciando o transporte de materiais e serviços, dentro e fora do canteiro.

- Deverá ser refeito todo e qualquer serviço que, a critério da fiscalização, estiver em desacordo com as especificações, com a qualidade de execução ou dos materiais empregados, sem ônus para o controle.

- Será mantido na obra o boletim diário dos serviços executados, à disposição da fiscalização.

- A obra será iniciada somente após a legalização da empresa nos órgãos públicos, correspondendo a obtenção de alvará de licença junto à Prefeitura Municipal, matrícula da obra junto ao INSS, CND do INSS e FGTS, cópias das GRPS com relação de pessoal na obra e apresentação de RRT ou ART de execução da obra devidamente paga.

- A empresa executante é responsável pela Manutenção e pelo uso de equipamentos de prevenção de acidentes dos funcionários, de acordo com as Normas de Segurança do Trabalho e Equipamentos (EPI's); da segurança de máquinas e equipamentos; e da prevenção de incêndio, com o uso de extintores adequados.

- A obra será mantida permanentemente limpa, devendo o entulho ser transportado para caçambas; durante todo o período de execução da obra deverão ser mantidos em perfeitas condições de tráfego os acessos à obra para veículos e pedestres. É de inteira responsabilidade, da empresa executante, apresentar solução adequada aos esgotos e resíduos sólidos do canteiro.

OBS: A fiscalização não exime a empresa contratada de sua responsabilidade civil e penal sobre a totalidade da obra ou sobre terceiros em virtude da mão de obra; materiais, equipamentos e dispositivos ou outros elementos aplicados à obra ou serviço contratado.

Todos os serviços deverão ser executados por pessoal especializado, podendo a fiscalização rejeitá-los quando não estiverem de acordo com o projeto e a especificação, sem que isso resulte em indenização ou justificativa para o atraso da obra.

Todos os serviços e quantificações deverão ser cuidadosamente analisados, não sendo admitida cobrança de serviços e medições extras sem justificativa plausível e memória de cálculo. As dúvidas em relação aos serviços e/ou projeto deverão ser resolvidas antes do início da obra.

DESCRIÇÃO:

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA DE OBRA:

A empresa providenciará e instalará a placa (dimensões e detalhamento padrão fornecido pela prefeitura) para identificação das autorias e responsabilidades técnicas da obra em execução, em conformidade com as exigências dos órgãos de fiscalização (CAU e/ou CREA).

1.2 LOCAÇÃO DE PONTOS DE REFERÊNCIA TOPOGRÁFICO

A obra deverá ser locada conforme implantação do projeto de arquitetura e confirmado pelos projetos complementares, sobre o local onde já existe a uma pista. A marcação dos eixos deverá ser indicada através de estacas e sua locação deverá ser realizada topograficamente em seus pontos principais, os cantos da pinta devem ser marcados e os restante deve ter uma distância mínima de 12m entre cada estaca. Totalizando 21 pontos internos e 29 pontos externos.

1.3 TELA PLÁSTICA LARANJA:

A obra deverá ser isolada com tela plástica laranja tipo tapume, com 1,20 metros de altura, deverá permanecer até a finalização da mesma.

1.4 LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)

É necessário a utilização de um container para o armazenamento de equipamentos e materiais decorrentes da obra.

1.5 TRANSPLANTE DE ÁRVORE

O novo local para a árvore será definido pelo projetista e fiscal.

A escavação deverá ser feita mecanicamente, mantendo o torrão intacto para proteger as raízes da árvore. Para a sustentação do torrão deverá ser utilizado arame ou lona para envolver, evitando danos mecânicos durante o processo.

As dimensões do buraco do novo local, deverá ser adequada para acomodar o torrão da árvore. Também o Afrouxamento do solo ao redor do buraco para facilitar o enraizamento.

A colocação da árvore no centro do buraco, garantindo que o topo do torrão fique ao nível do solo circundante.

Ajustes na posição da árvore para que fique ereta, após deve ser feito o preenchimento do buraco com terra, compactado suavemente e irrigação imediata.



Imagem: árvore que será transplantada

2 DRENAGEM

2.1 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. (VALA PARA CAIXAS DE DRENAGEM, TUBOS, MEIA CANA E CORTE DE TERRA TALUDE LATERAL)

A escavação do solo e a retirada do material devem ser executadas mecanicamente, utilizando-se escavadeira hidráulica, e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. Quando necessário, os locais a serem escavados deverão ser isolados, escorados e esgotados por processo que assegure proteção adequada. As aéreas deverão ser estabilizadas de maneira a não permitir movimento das camadas adjacentes. As escavações es deverão ser realizadas segundo a linha de eixo, respeitando o alinhamento e cotas indicados no projeto e/ou determinação es da Fiscalização.

2.2 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTE ARENOSO.

Conforme projeto, será criado um Talude próximo a cabeceira da pista de corrida, onde será escavado e posteriormente será compactado para poder receber a camada de forração. Devendo ter o cuidado de averiguar as condições do solo, como umidade, espessura da camada de terra conforme projeto e caimento. A mesma deve apresentar homogeneidade e livres de raízes e objetos que sejam prejudiciais a uma boa compactação. Fará uso de compactador mecânico. Os locais aplicados serão, no corte do talude e área interna da pista.

2.3 CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 20 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

A fim de coletar as águas superficiais e de taludes, serão executadas canaletas de concreto, tipo meia cana, com diâmetro de 20cm, instaladas nos pontos indicados em projeto. Serão utilizadas canaletas de concreto simples com encaixe tipo ponta e bolsa, com as dimensões conforme o projeto, seguindo as especificações da norma ABNT NBR 8890/2020. Após o assentamento das canaletas de concreto, será providenciado o rejuntamento das juntas das mesmas, com utilização de argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 (em volume).

As canaletas serão locadas conforme indicado no projeto de drenagem, direcionando a água até as caixas coletoras.

2.4 CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 0,5 M.

As caixas de drenagem serão instaladas nos locais especificados no projeto de drenagem, assegurando a conexão adequada das canaletas. Nos pontos de interligação entre as canaletas e as caixas de drenagem, será necessário realizar um acabamento em argamassa, conforme as normas técnicas estabelecidas.

2.5 DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM AREIA, INCLUSIVE CONEXÕES.

Executada conforme projeto, será em tubo drenos, fabricado em PEAD (polietileno de alta densidade), nos diâmetros indicados. Antes do lançamento das tubulações e dos agregados

necessários, será lançada convenientemente, conforme o projeto, uma manta de Geotêxtil. As escavações das valetas deverão obedecer rigorosamente às dimensões e profundidade de norma. Após o lançamento da brita para o dreno, e o fechamento da manta, será executado um selamento com areia grossa.

As escavações das valas serão executadas de acordo com o projeto, com dimensões compatíveis com a obra. As paredes laterais da vala deverão ser escavadas de maneira a formar um quadrado com ângulo de 90°. Os materiais retirados da escavação deverão ser depositados à distância superiores a 0,50 m da borda da superfície escavada.



Imagem de Referência

2.6 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.

Os tubos farão a ligação das canaletas meia cana até a caixa com grelha retangular, e ligação até a caixa de coleta existente, conforme indicado no projeto de Drenagem. Após o assentamento dos tubos de concreto, será providenciado o rejuntamento das juntas das mesmas, com utilização de argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 (em volume).

2.7 CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,0M.

Após a execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de areia;

Sobre o lastro de areia, posicionar a caixa pré-moldada com a retroescavadeira conforme projeto, posicionar o quadro da grelha com a retroescavadeira, assentá-lo com argamassa e colocar a grelha.

2.8 ATERRO MECANIZADO DE VALA COM MINICARREGADEIRA, COM AREIA PARA ATERRO.

Conforme indicado no projeto, no lado interno da pista deverá ser executado uma camada de aterro, nivelando a quadra de areia existente ao restante, o acabamento das bordas deverá ser feito em formato de talude, com o menor desnível possível.



Imagem: área de execução de aterro

3 ELÉTRICA

Serão previstos dois pontos de espera para uma futura instalação elétrica, posicionados estrategicamente de forma a evitar qualquer necessidade de intervenções que possam danificar o revestimento da pista. Essa medida visa garantir a integridade do piso e minimizar a necessidade de reparos futuros.

3.1 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50(1 ½'') PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Corta-se o comprimento necessário de trecho de eletroduto no local definido, utilizando a armadura da laje como suporte para a fixação auxiliar com arame recozido. Após fazer ligação nas caixas de passagem das pontas.

3.2 CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1,3X30X40CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA.

As caixas serão instaladas conforme locais indicados no projeto, duas caixas em cada ponto de instalação, sendo uma de cada lado da pista.

Após a marcação da caixa, com nível para deixá-la alinhada a grama, faz-se a fixação da caixa na forma e a conexão com os eletrodutos, antes do plantio.

4 PISTA

4.1 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. (VALA DA PISTA PARA BRITA E BASE)

A escavação do solo e a retirada do material devem ser executadas mecanicamente, utilizando-se escadeira hidráulica, e obedecendo aos critérios de segurança recomendados. Quando necessário, os locais a serem escavados deverão ser isolados, escorados e esgotados por processo que assegure proteção adequada. As aéreas deverão ser estabilizadas de maneira a não permitir movimento das camadas adjacentes. As escavações deverão ser realizadas

segundo a linha de eixo, respeitando o alinhamento e cotas indicados no projeto e/ou determinação es da Fiscalização.

4.2 ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. (NIVELAR PONTAS BAIXAS DA PISTA)

Este procedimento será feito ao final da pista, para nivelar com o restante dela, conforme indicado na imagem.

Assegurar-se de que o local esteja limpo e livre de detritos e materiais inadequados, verificar as dimensões e a profundidade da vala conforme especificações do projeto.

Utilizar ferramentas adequadas para espalhar a areia de maneira uniforme.

Compactar a areia, utilizando soquete ou compactador manual. Repetir o processo de distribuição e compactação até preencher toda a vala.

Garantir que a superfície final do aterro esteja nivelada e alinhada com as pontas baixas da pista. Utilizar uma régua de nível para verificar o nivelamento da superfície.

4.3 ASSENTAMENTO DE PEDRA GRÊS PARA CONTENÇÃO, INCLUINDO ARGAMASSA.

A pedra grês utilizada deverá ser de alta qualidade, com resistência mecânica adequada e sem fraturas. As pedras serão selecionadas e cortadas de forma a garantir o melhor encaixe e a estabilidade do muro.

Será utilizada uma argamassa para garantir a aderência e coesão das pedras.

As pedras serão instaladas sobre uma camada de 10cm de brita.

4.4 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO.

Regularização é a operação que é executada prévia e isoladamente na construção de outra camada do pavimento e calçamento, destinada a conformar o subleito, quando necessário, transversal e longitudinalmente. Ficarão a cargo da contratante os trabalhos de movimentação de terra necessários para a preparação do greide do solo, ficando como responsabilidade da contratada os serviços de regularização do subleito. Será regularizada o subleito do local onde será executado os canteiros, circulações e o espaço de informações.

4.5 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25MM.

Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado.

As formas devem ser executadas com rigor, obedecendo às dimensões indicadas, devem estar perfeitamente alinhadas, niveladas e apuradas.

As formas devem ter solidez garantida.

As emendas das formas devem ser estanques para impedir fuga de nata.

4.6 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. (BASE PISTA)

Nas superfícies e trechos pavimentados deverá receber após a compactação um lastro de brita corrida de 10cm, compactada, para evitar a movimentação e imprevistos no piso.

4.7 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. (BASE PISTA)

Características:

Concreto fck =20 Mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400L.

Tela de aço soldada nervurada, ca-60, q-196, (3,11 kg/m²), diâmetro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, espaçamento da malha = 10 x 10 cm

Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta

Execução: Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado; finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto; para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco. Por último, são feitas as juntas de dilatação. A execução de juntas ocorre a cada 2 m.

4.8 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS.

Aplicar sobre todo piso, prevendo que toda superfície deve estar limpa, seca e isenta de partículas soltas, pinturas, graxa, óleo ou desmoldastes; aplicar a emulsão asfáltica com brocha ou trincha; aguardar de 2 a 3 horas para aplicar a segunda demão em sentido cruzado ao da primeira demão.

4.9 PISO ESPORTIVO EMBORRACHADO (SBR) MOLDADO IN-LOCO, CONFORME ESPECIFICAÇÕES NO MEMORIAL DESCRITIVO

Piso deverá ser fabricado a partir de materiais de alta resistência, com propriedades de absorção de impacto e antiderrapantes, adequados para práticas esportivas intensivas.

Material: O piso será composto por grânulos de borracha reciclada, como SBR (Estireno-Butadieno), unidos por resinas poliuretânicas de alta resistência.

Espessura: A espessura mínima do piso será de 13 mm para garantir conforto e absorção de impacto, com variação conforme especificação do projeto.

Densidade: A densidade do material deverá garantir resistência ao desgaste, sendo de aproximadamente 900 a 1100 kg/m³.

Acabamento Superficial:

A superfície da pista deverá ser composta por um material antiderrapante, resistente à radiação UV, e apresentar uma textura homogênea, garantindo a segurança dos usuários tanto em condições secas quanto molhadas.

Sobre a base de concreto já impermeabilizada, será aplicado um primer à base de poliuretano com dupla função: promover a aderência entre as camadas subsequentes e nivelar a superfície. A estrutura da pista será composta por uma camada de amortecimento de 10 mm de espessura, formada por grânulos de borracha reciclada SBR, a ser completamente instalada in loco utilizando equipamentos especializados.

Por fim, será aplicada uma camada de acabamento em poliuretano com espessura de 3 mm, na cor azul, com a adição de micro grânulos de borracha que serão jateados uniformemente sobre toda a superfície da pista, conferindo aderência adicional e resistência ao desgaste.

Espessura SBR: 10mm

Espessura PU/grânulos de borracha: mínimo 3mm

A instalação do piso sintético deve estar de acordo com a WA.

Cores e Design: de acordo com as regras da IAAF.

- **Cores:** O piso emborrachado será fornecido em cores resistentes à luz solar, ou conforme especificação do projeto, pista na cor azul.
- **Design:** A pista poderá incluir marcações e sinalizações em cores contrastantes, aplicadas por meio de pintura especial resistente ao desgaste. (cor Branco)

Normas Técnicas Aplicáveis:

- **NBR 16388:2015** - Pisos Resilientes — Requisitos e métodos de ensaio: A norma estabelece os requisitos para pisos resilientes, incluindo resistência ao escorregamento, abrasão, impacto e estabilidade dimensional.
- **NBR 9050:2020** - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos: Assegura que o piso ofereça condições adequadas de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Execução:

Preparação do Substrato: O substrato deverá ser preparado com uma base regularizada, em concreto, garantindo inclinação adequada para drenagem de água e evitando empoçamentos.

Aplicação: O piso será aplicado em camadas, respeitando as especificações de espessura e densidade estabelecidas. A instalação deverá ser feita por equipe especializada, garantindo aderência e acabamento uniforme.

Cura e Acabamento: Após a aplicação, o piso deverá ser deixado em processo de cura conforme as recomendações do fabricante antes de ser liberado para uso.

Garantia: O fornecedor deverá oferecer garantia mínima de 5 anos contra defeitos de fabricação e instalação.

5.1 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*.

Nas superfícies e trechos pavimentados deverá receber após a compactação um lastro de brita corrida de 10cm, compactada, para evitar a movimentação e imprevistos no piso.

5.3 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO.

Características:

Concreto fck =20 Mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400L.

Tela de aço soldada nervurada, ca-60, q-196, (3,11 kg/m²), diâmetro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, espaçamento da malha = 10 x 10 cm

Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da região - bruta

Execução: Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado; finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto; para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco. Por último, são feitas as juntas de dilatação. A execução de juntas ocorre a cada 2 m.

5.4 PREPARO DE CONTRAPISO COM POLITRIZ

O preparo do contrapiso será realizado utilizando politriz equipada com discos abrasivos diamantados adequados para concreto. O processo visa o nivelamento e polimento da superfície, removendo pequenas imperfeições e garantindo uma base lisa e uniforme. O contrapiso deverá estar devidamente curado e seco antes do início dos trabalhos. Serão utilizadas etapas progressivas de abrasividade, começando com discos de grão mais grosseiro para desbaste inicial e finalizando com discos de grão fino para acabamento. Esse procedimento assegura a preparação da superfície para o recebimento de revestimentos ou outras finalizações necessárias.

5.5 INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE.

Toda a estrutura em aço carbono. Estrutura principal em tubo de 2,0"x 2,00mm, quadro de contorno da placa em tubo de 1 1/4" x 2,00mm. Placa em chapa galvanizada espessura 0,50mm com tamanho 1,30 x 2,10m. Tampa em chapa de 2,00mm estampada e soldada com excelente acabamento. Deverá constar na placa o nome e brasão da Prefeitura Municipal de Guaporé e a descrição de cada equipamento por área de locação.

Cor: Preto

5.6 INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE.

Instalado no local indicado, conforme projeto.

Fixação: parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8" x 1 ¼" e arruela zincada de no mínimo 5/8", hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo 3/8", parafusos zincados, arruelas e porcas fixadoras; tampão embutido externo em metal de 2", tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3½".

Possui placa adesiva de identificação do produto, músculos trabalhados, informações do fabricante e telefone para assistência técnica.

Cor: Preto

5.7 INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE.

Instalado no local indicado, conforme projeto.

Fixação: parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8" x 1 ¼" e arruela zincada de no mínimo 5/8", hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo 3/8", parafusos zincados, arruelas e porcas fixadoras; tampão embutido externo em metal de 2", tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3½".

Possui placa adesiva de identificação do produto, músculos trabalhados, informações do fabricante e telefone para assistência técnica.

Cor: Preto

5.8 INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE.

Instalado no local indicado, conforme projeto.

Fixação: parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8" x 1 ¼" e arruela zincada de no mínimo 5/8", hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo 3/8", parafusos zincados, arruelas e porcas fixadoras; tampão embutido externo em metal de 2", tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3½".

Possui placa adesiva de identificação do produto, músculos trabalhados, informações do fabricante e telefone para assistência técnica.

Cor: Preto

5.9 INSTALAÇÃO DE JOGO DE BARRAS COM ESPALDAR EM TUBOS DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE - INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE.

Espaldar/ barra alta/ barra baixa. Estrutura principal em tubo redondo de 127mm na chapa 14, estrutura secundária em tubo de 1" ¼ na chapa 14. Pintura eletrostática à pó de alta resistência 100% Poliéster, na cor preto.

Instalado no local indicado, conforme projeto.

Fixação: parafusos de fixação zincados de no mínimo 5/8" x 1 ¼" e arruela zincada de no mínimo 5/8", hastes de ferro maciço trefilado de no mínimo 3/8", parafusos zincados, arruelas e porcas fixadoras; tampão embutido externo em metal de 2", tampão embutido interno em plástico injetado de no mínimo 3½".

Possui placa adesiva de identificação do produto, músculos trabalhados, informações do fabricante e telefone para assistência técnica.

5.10 INSTALAÇÃO DE PRANCHA ABDOMINAL INDIVIDUAL EM TUBOS DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE - INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE.

Instalado no local indicado, conforme projeto.

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2" x 2 mm. Tubo de aço carbono oblongo de no mínimo 16 x 30 x 1,5 mm. chapas de aço carbono de no mínimo 3 mm. Pintura a pó eletrostática poliéster, solda mig.

Fixação: Chumbador parabol.

Possui placa adesiva de identificação do produto, músculos trabalhados, informações do fabricante e telefone para assistência técnica.

Cor: Preto

5.11 INSTALAÇÃO DE CADEIRA BIKE DUPLO EM TUBOS DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE - INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE.

Instalado no local indicado, conforme projeto.

Fabricado com tubos de aço carbono de no mínimo 2 ½" x 2 mm. 2" x 2 mm. 1" x 1,5 mm. chapas de aço carbono de no mínimo 3 mm. assento e encosto fabricado em chapa de aço carbono de no mínimo 330 x 360 x 2 mm estampado, com cantos arredondados. Utiliza conjunto de pédivela de ferro com rolamentos padrão e pedais de plástico, pintura a pó eletrostática poliéster, tampas em metal externas, solda mig. Fixação: Chumbador parabol.

Cor: Preto

5.12 INSTALAÇÃO DE ESTAÇÃO MULTIFUNCIONAL EM TUBOS DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE - INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE.

Equipamento com no mínimo 9 funções:

- Abdominal suspenso;
- Barra fixa horizontal (peitoral e ombro);
- Barra fixa curvada (ombro);
- Dorsal e abdominal (costas e abdômen);

- Barra paralela (flexão de braço);
- Barra paralela suspensa (flexão de braço);
- Barra paralela fixa (peitoral);
- Puxador paralelo (braços);
- Escada horizontal (braços);
- Espaldar vertical até o topo do equipamento (panturrilha, coxa, ombro).

Tubos quadrados de aço carbono de no mínimo
 80mm x 80mm x 2mm; 50mm x 30mm x 1"1/2; 150mm x 50mm;
 Tubo redondo de 1"1/4 x 2mm; 2" x 2mm; 5|16;
 Chapa xadrez dobrada e chapa 3|16 x 2 x 2mm; 3" x 1/4;
 Pintura eletrostática a pó, na cor preta.

Fixação com parafusos.



*Imagem de referência

5.13 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS.

O meio fio deverá ser instalado como limitador do passeio de bloco intertravado, conforme projeto. Após assentamento, as guias deverão ser rejuntadas com argamassa de cimento.

5.14 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM.

Após o solo regularizado, nivelado e compactado. Deve-se manter os devidos caimentos. Sobre o sub-leito regularizado será aplicada uma camada de pó de pedra, na espessura de 5cm nas circulações internas, que também deverá ser compactada e após será executada a pavimentação com blocos intertravados.

6 VEGETAÇÃO

5.1 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS.

O plantio da grama esmeralda será feito conforme áreas indicadas no projeto, sobre um leito de terra vegetal.

6.2 PLANTIO DE FORRAÇÃO.

As mudas devem ser plantadas conforme projeto de paisagismo.



Nome Botânico: *Tradescantia zebrina*

Nome Popular: Lambari

Outros Nomes: Judeu-errante, Trapoeraba-roxa, Trapoeraba-zebra

Ciclo de Vida: Perene

Altura: 0.3 a 0.4 metros, 0.4 a 0.6 metros

*Deverá ser considerado 25 mudas por m².



Nome Botânico: *Neomarica caerulea*

Nome Popular: Falso-íris

Outros Nomes: Lírio-roxo-das-pedras, Lírio-roxo-das-pedreiras, Pseudo-íris-azul

Ciclo de Vida: Perene

Altura: 0.6 a 0.9 metros

*Deverá ser considerado 10 a 15 mudas por m².

6.3 LIMITADOR DE GRAMA EM PVC RECICLADO-LINHA BORDA.FORNECIMENTO E COLOCACAO

Será colocado limitador de grama com borda fina, i=12,50 cm conforme projeto de paisagismo.



Imagem de Referência de Suporte de Placa

7.3 LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO

Ao final da obra o piso da pista e das academias deverá ser entregue limpo, sem restos de obra.

Generalidades:

No decorrer da obra a contratada deverá manter o canteiro sempre limpo e organizado e no final da obra deverá fazer uma limpeza geral da obra e áreas ao redor afetadas pela obra para a entrega, com remoção de todos os entulhos.

Para fins de recebimento dos serviços, serão verificadas as condições das vigas, alambrados e pisos, ficando a contratada obrigada a efetuar os arremates eventualmente solicitados pela fiscalização.

OBS.: Todas as medidas especificadas neste memorial, nas plantas, nos cortes e nos detalhes foram realizadas com base em levantamento topográfico, porém, devem ser conferidas pela contratada no local antes do início das obras.

Montenegro, 29 de outubro de 2024.

Victória Coitinho Luft
Arq. e Urb. – CAU A296090-7