



**MEMORIAL DESCRITIVO PARA IMPLANTAÇÃO DE PISTA DE ATLETISMO NO
PARQUE MUNICIPAL ADHEMAR DE FARIA**

1. IDENTIFICAÇÃO

- 1.1 Obra: Implantação de pista de atletismo no parque municipal Adhemar de Faria, vinculada ao Gabinete do Vice-Prefeito - Diretoria de Esporte, situado à Av. Getúlio Vargas S/N, Bairro Centro, Charqueadas/RS.
- 1.2 Área de intervenção total: 5.362,29m².

2. APRESENTAÇÃO

- 2.1 Os serviços consistem na Implantação de uma pista de atletismo oficial com 8 (oito) raias, Classe II (classificação IAAF), nas dimensões e características recomendadas pela CBAat - Confederação Brasileira de Atletismo, conforme projeto arquitetônico e de pavimentação.
- 2.2 As obras, especificamente, consistirão em:
- Limpeza do terreno;
 - Terraplanagem e nivelamento para atender cotas de projeto;
 - Construção de sistema de drenagem (passagens);
 - Construção de todo o sistema da pista de atletismo (base compactada, brita graduada, imprimação, pintura de ligação, CBUQ);
 - Construção do contorno em radier (base compactada, pedra britada, lona plástica e concreto armado);
 - Revestimento dos taludes em grama;
 - Pintura/demarcação da pista apta para Certificação Classe 2 IAAF;
 - E demais itens complementares em projeto;
- 2.3 A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no projeto, conforme plantas, e o constituem, além das prescrições contidas neste memorial, e demais documentos integrantes do contrato. Na execução de todos os projetos e serviços a CONTRATADA deverá seguir as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e as normas citadas no decorrer deste memorial descritivo. A CONTRATADA, nos termos da legislação vigente, assume integral responsabilidade técnica e civil sobre todos os materiais e serviços a serem adotados na execução da obra. Projetado para ser um centro esportivo para a prática de atletismo, o projeto tem um programa rígido e complexo, ditado por normas internacionais da IAAF (International Association of Athletics Federations).



Prefeitura Municipal de Charqueadas/RS
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão de Projetos

3. FINALIDADE

- 3.1 O presente memorial descritivo tem por finalidade determinar os principais materiais que deverão ser utilizados e serviços a serem executados na referida obra. Fixa as condições gerais que serão obedecidas durante a execução, bem como as obrigações e direitos das partes envolvidas.

4. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

- 4.1 É de responsabilidade da CONTRATADA executante da obra, o total conhecimento dos projetos de arquitetura e complementares, detalhes construtivos, normas de trabalho e regulamentos referente à execução deste serviço, sendo necessária a visita ao local da obra.
- 4.2 Deverá ser obedecida a seguinte documentação técnica:
- Este Memorial descritivo e especificações técnicas;
 - Orçamento e Cronograma Físico-Financeiro;
 - Projetos;
 - Normas da ABNT, CBAT e IAAF;
 - Normas do MTE.
- 4.3 A Prefeitura Municipal fornecerá à CONTRATADA o projeto arquitetônico e de pavimentação com a localização dos serviços.
- 4.4 A Prefeitura Municipal acompanhará as obras, o que não exime a CONTRATADA da responsabilidade técnica pela execução dos projetos, com as respectivas ART's/RRT's de execução de obra.
- 4.5 Onde este memorial for eventualmente omissivo, ou na hipótese de dúvida na interpretação das peças gráficas deverá sempre ser consultado o órgão fiscalizador.
- 4.6 A escolha de cores ou padrões de materiais será determinada pela fiscalização da obra.
- 4.7 Todos os materiais utilizados deverão ser de 1ª linha e de 1ª qualidade.
- 4.8 Nenhuma alteração nos projetos, detalhes ou especificações, que determinem ou não o encarecimento da obra, poderá ser feita sem autorização dos autores do projeto.
- 4.9 A CONTRATADA é responsável por qualquer erro de alinhamento, nivelamento ou de esquadro que venha ser constatado pela fiscalização, caso em que deverá refazer os serviços.
- 4.10 Em caso de divergência entre as cotas assinaladas no projeto e as dimensões em escala prevalecerão sempre às primeiras.



Prefeitura Municipal de Charqueadas/RS
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão de Projetos

- 4.11 Quando houver divergência entre as peças gráficas e o memorial descritivo, deve sempre prevalecer o segundo.
- 4.12 Em caso de divergência ocasionada por condições diversas no local, o caso deverá ser comunicado à fiscalização para que sejam tomadas as devidas providências.
- 4.13 A CONTRATADA deverá verificar na sua totalidade os projetos, listas de materiais e memorial descritivo. O executante será responsável por todas as etapas, desde a compra da matéria prima até a entrega da obra.
- 4.14 A CONTRATADA deverá assumir inteira responsabilidade pela execução da obra, não só quanto aos acabamentos, mas também com relação à resistência e estabilidade da construção. Portanto, todo e qualquer serviço, que a critério da fiscalização, for julgado em desacordo com as especificações, ou que não tiver boa qualidade de execução, quer quanto à mão-de-obra empregada, quer quanto aos materiais utilizados, será desfeito e refeito, sem ônus para a Prefeitura Municipal.
- 4.15 Para as obras e serviços contratados, a CONTRATADA fornecerá e conservará os equipamentos mecânicos e o ferramental indispensável e necessário à natureza dos trabalhos.
- 4.16 A CONTRATADA será responsável pelo transporte dentro e fora do canteiro de serviços, bem como pelo estabelecimento dos meios de transporte verticais, para atender as necessidades da obra e, ainda, pela matrícula da obra no INSS, Registro de Execução e Projetos que lhe couberem mediante o CAU/CREA.
- 4.17 Cabe à CONTRATADA a instalação da obra dentro das normas gerais de construção com previsão de depósitos de materiais, escritório e sanitários provisórios e manter o canteiro de serviços sempre organizado e limpo. Caberá inteira responsabilidade à empreiteira por qualquer negligência no serviço de guarda dos materiais.
- 4.18 Qualquer modificação que por ventura se torne imprescindível, quanto ao tipo de serviço ou projeto, somente poderá ser feita após autorização expressa da fiscalização e análise dos responsáveis pelos projetos.
- 4.19 Além de respeitar todas as normas de segurança ditadas pela legislação vigente, a CONTRATADA fica obrigada a respeitar também todas as normas de segurança interna do contratante.
- 4.20 A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade e segurança das instalações existentes, canalizações e redes que possam ser atingidas, e de operários e transeuntes durante a execução da obra.



Prefeitura Municipal de Charqueadas/RS
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão de Projetos

- 4.21 A CONTRATADA deverá fornecer e cobrar a utilização constante de todos os equipamentos de segurança necessários e manter na obra somente pessoas autorizadas e pessoal registrado de acordo com a legislação vigente.
- 4.22 A CONTRATADA deverá indicar, antes do início das obras, o nome do responsável, devidamente credenciado pelo CREA-RS ou CAU-RS, que responderá perante a fiscalização, pela execução dos serviços e que deverá estar apto a prestar os esclarecimentos que esta julgar necessários.
- 4.23 Para início da obra deverá ser lavrado um termo de início de obra, emitido pela SEPLAG antes do começo das obras.
- 4.24 A CONTRATADA deverá manter na obra o boletim diário da obra que ficará à disposição da fiscalização.
- 4.25 A CONTRATADA é responsável pela manutenção da limpeza da obra e remoção de todo o entulho para local adequado. Os entulhos e caliças provenientes das obras e das demolições deverão ser depositados em locais destinados especificamente a este tipo de resíduo, conforme legislação estadual e municipal, cabendo à CONTRATADA dar destinação final em local licenciado ambientalmente.
- 4.26 No recebimento da obra, a SEPLAG irá vistoriar a mesma, e caso aprovada, será lavrado um termo de entrega e recebimento que deverá ser assinado pelas partes interessadas. Será emitido o termo de recebimento provisório após a conclusão da obra; o termo de recebimento definitivo será emitido após a entrega da baixa da matrícula do INSS junto à Receita Federal.
- 4.27 A lavratura do termo de entrega definitiva da obra, não exime a empresa executora, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições em vigor.
- 4.28 No caso de os trabalhos não serem satisfatórios, mas estarem concluídos, a CONTRATADA deverá executar todas as correções ou complementos solicitados pela fiscalização da Secretaria do Planejamento. Após, deverá ser feito novo termo para recebimento.
- 4.29 A CONTRATADA garantirá os trabalhos executados, falhas de materiais e mão de obra, além do método de execução dos serviços.
- 4.30 A garantia deverá ser de conformidade com a legislação vigente e passará a vigorar a partir da data do recebimento do termo de entrega da obra.
- 4.31 Durante o prazo de garantia, a CONTRATADA se obriga a substituir qualquer material ou serviço que apresentar defeito, não aceitando, porém, reposição efetuada por terceiros sem autorização da SEPLAG.



Prefeitura Municipal de Charqueadas/RS
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão de Projetos

- 4.32 Caberá à CONTRATADA o fornecimento de todas as máquinas, tais como betoneiras, guinchos, serras, vibradores, motoniveladora, rolo compactador de pneus, rolo compactador pé de carneiro, rolo compactador liso, vibro-acabadora de asfalto, escavadeira hidráulica, etc., necessárias à boa execução dos serviços, bem como os equipamentos de segurança (botas, capacetes, cintos, óculos, extintores, etc.) necessários e exigidos pela Legislação vigente. Deverão ser obedecidas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho contidas nas normas reguladoras relativas ao assunto, como NR-6 Equipamentos de Proteção Individual, NR-18 Condições e Meio Ambiente de Trabalho de Trabalho na Indústria da Construção. Do fornecimento e uso de qualquer máquina pelo executante, não advirá qualquer ônus para o contratante. Caberá à Fiscalização, sempre que julgar necessário, ordenar providências no sentido de alterar hábitos e depósitos de materiais que oferecem riscos de incêndio às obras.
- 4.33 Além de respeitar todas as normas de segurança ditadas pela legislação vigente NR-18, a CONTRATADA fica obrigado a respeitar também todas as normas de segurança interna do contratante.
- 4.34 No ato de lavratura do Termo de Recebimento Provisório ou no período de 30 dias após o mesmo, a Fiscalização informará a existência de defeitos ou imperfeições que venham a ser constatadas. Estes reparos devem estar concluídos antes do Recebimento Definitivo. A não conclusão em tempo destes reparos significará o adiamento do Termo de Recebimento da Obra.
- 4.35 Concluídos os serviços, o canteiro será desativado, devendo ser feita imediatamente a retirada das máquinas, equipamentos, restos de materiais de propriedade da CONTRATADA e entulhos em geral. A área deverá ser deixada perfeitamente limpa e em condições de ser utilizada pelo Contratante.
- 4.36 Serão cuidadosamente limpos e varridos todos os acessos à área e removido todo o entulho de obra existente.
- 4.37 A obra deverá ser entregue limpa e livre de entulhos e caliças, com todos os equipamentos em perfeitas condições de funcionamento. O terreno deverá estar limpo, sem acúmulo de detritos.

5. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

5.1 Administração Local.

A Administração local da obra refere-se às despesas de manutenção das equipes técnica e administrativa e da infraestrutura necessárias para a execução da obra, como engenheiro, mestre, encarregado, apontador, almoxarife, motorista, porteiro, equipe de escritório, vigia, equipe de medicina e segurança no trabalho, etc, bem como os equipamentos de proteção individual e coletiva de toda a obra, ferramentas



Prefeitura Municipal de Charqueadas/RS
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão de Projetos

manuais, alimentação e o transporte de todos os funcionários e controle de qualidade dos materiais e da obra.

A empresa deverá obrigatoriamente, fornecer o acompanhamento técnico através do seu engenheiro/arquiteto responsável pela obra durante todo o prazo da mesma. O pagamento/medição deste item só será feito em parcelas iguais divididas pelo prazo da obra, sendo que a parcela só será medida se os demais itens do cronograma físico financeiro do mês em questão estiverem concluídos e aceite pela fiscalização, ou seja, a empresa só deverá medir este item se alcançar o valor indicado no cronograma físico financeiro do mês em questão.

5.2 Mobilização e desmobilização.

Quanto à mobilização, a CONTRATADA deverá iniciar imediatamente após a liberação da Ordem de Serviço, e em obediência ao cronograma físico-financeiro.

A mobilização compreenderá o transporte de máquinas, equipamentos, pessoal e instalações provisórias necessárias para a perfeita execução das obras. A desmobilização compreenderá a retirada das máquinas e dos equipamentos da obra e o deslocamento dos empregados da CONTRATADA. A medição deste serviço será por unidade.

5.3 Serviços topográficos.

Caberá à CONTRATADA a permanência, em 3 meses de execução da obra, de equipe topográfica para realizar levantamento topográfico, marcações, cotas, inclinações e dimensões indicadas no projeto, devendo as mesmas serem seguidas rigorosamente. A equipe topográfica também deverá permanecer a disposição da fiscalização para conferências e liberação de serviços.

5.4 Placa de Obra.

Deverá ser afixada placa de obra em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltado para a via que favoreça a melhor visualização. A placa de obra deverá seguir todos os padrões e especificações definidos pelo Governo do Estado do Rio Grande do Sul. Durante todo o período de obra, a placa deverá ser mantida em bom estado de conservação. A placa deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizado alusiva à obra, com dimensões 2,40m x 1,20m contendo os dizeres fornecidos pela CONTRATANTE.

5.5 Limpeza do Terreno.

Toda a área da obra deverá ser limpa para permitir a locação da obra e o início dos trabalhos. A CONTRATADA deverá proceder à remoção de toda a vegetação, materiais orgânicos e restolhos que porventura existam na área de intervenção.



Prefeitura Municipal de Charqueadas/RS
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão de Projetos

5.6 Locação da obra.

Após a limpeza do terreno, a CONTRATADA deverá proceder a locação planialtimétrica das áreas trabalhadas, dos eixos da pista e de todos os elementos de obra. A locação será feita com aparelho e por coordenadas segundo Planta de Locação dos eixos do Projeto de Arquitetura. Havendo erro na locação por parte da CONTRATADA, cabe à mesma a obrigação de executar, por sua conta, e sem acréscimos ao prazo ou valores contratados, às modificações, demolições, reposições e reconstruções que se fizerem necessárias.

5.7 Corte e Aterro - Movimentação de terra.

Após limpeza, o terreno deverá ser terraplanado (cortes e aterros) para alcançar os níveis de referência de projeto para implantação da pista de atletismo, radier e rede de drenagem (passagem), devendo obedecer às normas técnicas da ABNT para tais serviços. Primeiramente devem ser feitos o levantamento planialtimétrico da área para posterior conferência dos volumes a serem removidos e aterrados. É obrigatório a apresentação à fiscalização mapa de cubagem e seções transversais.

O material resultante do corte de terreno, se for o caso, deverá ser transportado para local indicado pela fiscalização.

Ao iniciar os trabalhos em terra, a CONTRATADA deverá tomar os cuidados adequados quanto à drenagem, desvio e canalização de águas pluviais, para evitar que as chuvas venham a prejudicar o correto desenvolvimento das obras.

Quando for utilizado material importado para atingir o nível de projeto, devem ser observados os seguintes aspectos:

- a) Preparação adequada do terreno para receber o aterro, com a retirada de toda a vegetação, de solos imprestáveis para a base e de quaisquer obstáculos ou restos de obra que prejudiquem a boa execução dos trabalhos;
- b) Emprego de materiais selecionados, sendo vedada a utilização de solos orgânicos, solos expansivos ou de baixa resistência (CBR mínimo de 10%);
- c) Lançamento, homogeneização, umedecimento ou aeração e compactação do subleito e do material empregado com rolo pesado tipo carneiro ou similar, de forma a se obter espessura fina da camada de, no mínimo, 20 cm; e
- d) O grau de compactação do subleito a ser obtido será de, no mínimo, 95% (camada inferior) e 100% (camada de acabamento), medido do lado seco da curva PROCTOR NORMAL, próximo da umidade ótima, devendo ser efetuado teste de compactação e aprovação da fiscalização para posteriormente ser executada a base em pó de pedra e brita compactada Faixa A DNIT.



Prefeitura Municipal de Charqueadas/RS
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão de Projetos

e) Deverá ser observada a norma NBR 5681 – Controle Tecnológico de execução de aterros em obras de edificações.

Deve ser determinado o CBR do material do subleito, devendo o mesmo apresentar CBR mínimo de 10%. O subleito deve ser compactado com rolo pesado tipo carneiro ou similar até a obtenção de um GC > 95% de proctor normal.

5.8 Transporte com caminhão basculante.

Todo o material deverá ser transportado por caminhões basculantes, com proteção superior. Todo e qualquer ônus financeiro, bem como a liberação ambiental será de total responsabilidade da contratante. O material será transportado para uma DMT de acordo com o Quadro de quantidades. A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume transportado em m³ x km.

5.9 Microdrenagem.

A rede coletora de drenagem (passagens) será constituída por tubos de concreto com seção circular Ø 500 mm, classe PS1, tipo macho-fêmea. Os tubos deverão ser assentados sobre camada de brita. A operação de preparo do local e colocação dos tubos se dará pela seguinte forma:

- Escavação e regularização do fundo das valas de modo que a declividade do projeto seja garantida;
- Instalação de tubos, conectando-se às caixas;
- Rejuntamento dos tubos com argamassa cimento-areia, traço 1:4;
- Execução do reaterro, preferencialmente com o próprio material escavado da vala, desde que este seja de boa qualidade;
- O reaterro deve ser compactado com compactador mecânico ou com a própria retro escavadeira;

As caixas de inspeção, serão retangulares, com paredes em alvenaria de tijolos cerâmicos maciços rebocadas com argamassa impermeabilizante. A base e a tampa serão de concreto armado com FCK = 20 Mpa. As dimensões internas serão 1x1m em planta, e altura variável conforme cotas de projeto.

5.10 Execução sub-base Pista atletismo.

A sub-base deverá ser executada em Brita Graduada Simples (BGS) Faixa A do DNIT sobre solo compactado e nivelado, com declividade máxima admissível de 1% no sentido transversal as raias de corrida e 0,1% no sentido longitudinal as raias de corrida. É obrigatório o acompanhamento por parte da equipe topográfica para concordância com as cotas de projeto.

5.11 Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30.

Imprimação é uma aplicação de película de material betuminoso, CM-30, aplicado sobre a superfície da base granular concluída, antes da execução de um



Prefeitura Municipal de Charqueadas/RS Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão de Projetos

revestimento betuminoso qualquer, objetivando conferir coesão superficial, impermeabilizar e permitir condições de aderência entre a camada existente e o revestimento a ser executado. Primeiramente deverá ser procedida a limpeza adequada da base através de varredura e, logo após, executado o espalhamento do ligante asfáltico (CM-30) com equipamento adequado. Aplicar o ligante betuminoso sendo que a taxa a ser utilizada deverá variar entre 0,8 a 1,6 l/m². Será verificada pelo menos uma taxa de aplicação através de ensaio adequado “bandeja”. Para varredura serão usadas vassouras mecânicas e manuais. O espalhamento do ligante asfáltico deverá ser feito por meio de carros equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, capazes de realizar uma aplicação uniforme do material, sem atomização, nas taxas e limites de temperatura especificados. Devem dispor de tacômetro, calibradores e termômetros, em locais de fácil observação, e ainda de espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas. As barras de distribuição, do tipo de circulação plena, serão obrigatoriamente dotadas de dispositivo que permita, além de ajustamentos verticais, larguras variáveis de espalhamento pelo menos de 4,0 metros. O dispositivo de aquecimento do distribuidor deverá propiciar constante circulação e agitação do material de imprimação.

O depósito de ligante asfáltico, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter uma capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material asfáltico a ser aplicado em, pelo menos, um dia de trabalho.

5.12 Pintura de ligação com emulsão RR-2C.

Refere-se à aplicação de película de material betuminoso sobre a superfície da camada de brita graduada pronta e liberada, sendo esta com imprimação aplicada, visando promover a aderência entre esta camada e o revestimento a ser executado. Para a varredura da superfície a receber pintura de ligação utilizam-se, de preferência, vassouras mecânicas. A taxa a ser utilizada deverá variar entre 0,4 a 0,6 l/m², que será verificado pelo menos uma taxa de aplicação através de ensaio adequado “bandeja”. A distribuição do ligante deve ser feita por carros equipados com bomba reguladora de Pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso em quantidade uniforme. As barras de distribuição deverão ser do tipo de circulação plena, com dispositivo que possibilite ajustamentos verticais e larguras variáveis de espalhamento de ligante. Os carros distribuidores deverão dispor de termômetros, em locais de fácil observação, e, ainda, um espargidor manual para tratamento de pequenas superfícies e correções localizadas.

O depósito de material betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente. O depósito deve ter capacidade tal que possa armazenar a quantidade de material betuminoso a ser aplicado em pelo menos, um dia de trabalho.



Prefeitura Municipal de Charqueadas/RS
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão de Projetos

5.13 Concreto betuminoso usinado quente (CBUQ), fornecimento e execução (E=3cm).

Concreto asfáltico é o revestimento flexível, resultante da mistura a quente, em usina adequada, de agregado mineral graduado, material de enchimento e material betuminoso, espalhado e comprimido a quente sobre a base já imprimada e liberada. A espessura será de 3 cm compactados conforme especificado no projeto. Para este serviço estão previstos os seguintes equipamentos:

- Usina de asfalto;
- Rolos compactadores lisos e com pneus;
- Caminhões;
- Vibro acabadora com controle eletrônico;
- Placa Vibratória;
- Rolo Tandem.

Serão verificadas duas temperaturas do CBUQ:

- Na usinagem;
- No espalhamento.

Material a ser utilizado:

- CAP 50/70;
- Pedra britada devidamente enquadrada nas normas e na granulometria especificadas pelo DAER.

O material asfáltico será retirado na refinaria e transportado até a Usina apropriada. Deve ser transportado por caminhões tanques. O material será transportado para uma DMT conforme quadro de quantidades.

5.14 Execução sub-base Radier.

A sub-base deverá ser executada em pedra britada nº2 (10cm), sobre solo compactado e nivelado (10cm), com declividade máxima admissível de 1% no sentido transversal as raias de corrida e 0,1% no sentido longitudinal as raias de corrida. Sobre o lastro de brita, antes da deposição das armaduras, deve ser disposta lona plástica preta de polietileno 150 micras para impermeabilização, longitudinalmente e transversalmente, com transpasse de 10 cm nas emendas. É obrigatório o acompanhamento por parte da equipe topográfica para concordância com as cotas de projeto.

5.15 Execução de Radier em concreto armado.

Base de concreto armado USINADO com FCK = 25mpa, espessura mínima de 10 cm, e tela de aço eletrosoldada para maior resistência, com nivelamento a laser. Efetuar cura úmida com manta geotêxtil encharcada e aspersores a fim de que as reações características do cimento tenham tempo de acontecer. As fôrmas serão em



Prefeitura Municipal de Charqueadas/RS Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão de Projetos

madeira. É obrigatório o acompanhamento por parte da topografia para concordância com as cotas de projeto e liberação por parte da fiscalização. Na execução da base já deverão ser deixadas as declividades indicadas no piso acabado conforme projeto.

As armaduras devem ser em tela de aço soldada Q-113, transpasse mínimo de 35 cm, posicionadas com o máximo de cuidado, com espaçadores em treliça nervurada. Executar juntas de dilatação a cada 5 metros.

5.16 Execução de Guia meio-fio de concreto pré-moldado.

As guias internas serão construídas em meio fio (guia) de concreto pré-fabricado, de acordo com os desenhos do projeto executivo. O meio-fio será de concreto pré-fabricado com resistência à compressão mínima de 15 MPa. A espessura das peças pré-moldadas deverá ser de 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura). O rejuntamento das peças deverá ser feito em argamassa de cimento e areia no traço 1:3, em massa. Para garantir maior resistência a impactos laterais o meio fio deverá ser escorado em todo seu percurso por aterro compactado. É obrigatório o acompanhamento por parte da topografia para concordância com as cotas de projeto. O meio-fio deverá receber pintura com tinta à base de "CAL". A pintura do meio fio deverá ser executada por meio manual e por pessoal habilitado.

5.17 Pintura demarcatória.

A pintura de demarcação consiste na impressão precisa das raias, escalonamentos, e demais detalhes pertinentes ao atletismo conforme projeto e de acordo com as normas da IAAF- CBAT. As faixas tem em sua grande maioria e=5cm (exceto na linha de largada dos 400m, ao lado da numeração de raias) e serão pintadas em tinta acrílica premium para piso. É obrigatório o acompanhamento por parte da topografia para concordância com os padrões de projeto e da IAAF- CBAT.

5.18 Plantio de grama nos taludes.

Nos taludes laterais à pista e radier, deverá ser plantada grama do tipo batatais em placas.

5.19 Instalação de totem.

Ao final dos trabalhos deverá ser instalado um Totem, conforme especificações fornecidas pela Secretaria de obras públicas e Secretaria de comunicação do estado do Rio Grande do Sul, no local indicado em projeto.

5.20 Limpeza final da obra.

A CONTRATADA deverá procurar manter o canteiro e os locais em obra organizados e, na medida do possível, limpos no decorrer da obra. Antes da entrega



Prefeitura Municipal de Charqueadas/RS
Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão de Projetos

da obra, deverá ser executada limpeza geral em todos os lugares, mantendo o devido cuidado. Todo entulho e restos de materiais, andaimes e outros equipamentos de obra deverão ser totalmente removidos. Os entulhos retirados deverão ser colocados em local apropriado, com aprovação da FISCALIZAÇÃO, e leis de postura do Município.

6. PRAZO

Prazo de Execução: 03 (três) meses.

Charqueadas, 29 de novembro de 2024.

Alex Koch de Almeida
ENGENHEIRO CIVIL
CREA RS 216282
Id. Func. 11689
SEPLAG

André da Fonseca Sippel
PREFEITO EM EXERCÍCIO