Governo Municipal
ANTAS
Nossa terra, nosso orgulho

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANTAS/BA

DRENAGEM E GRAMA SINTÉTICA DO ESTÁDIO MUNICIPAL DE ANTAS

MEMORIAL DESCRITIVO

Antas/Ba

Abril de 2026

Rua João Félix, nº95, Centro
sec.adm.antas@gmail.com
www.antas.ba.gov.br

Sumário

1. APRESENTAÇÃO 3

2. ASPECTOS GERAIS 3

3. MEMORIAL DESCRITIVO 3

3.1. SERVIÇOS PRELIMINARES 3

3.1.1. Placa de obra 3

3.1.2. Limpeza de terreno 4

3.2. DRENAGEM 4

3.2.1. Escavação de valas 4

3.2.2. Tubos de PVC 200mm 5

3.2.3. Caixas de passagem 5

3.2.4. Forma para Sapatas e baldrames 6

3.2.5. Reaterro de valas 6

3.2.6. Dreno com tubo PEAD perfura e manta geotêxtil 6

3.3. PAVIMENTAÇÃO 7

3.3.1. Base de BGS 7

3.3.2. Meio Fio 7

3.3.3. Passeio em concreto 8

3.3.4. Grama sintética 8

1. APRESENTAÇÃO

Apresenta-se a seguir o projeto de serviços de Drenagem e Grama Sintética do estádio municipal de Antas, cujo objetivo é proporcionar uma estrutura adequada para a prática de esportes.

2. ASPECTOS GERAIS

O presente documento tem como objetivo especificar os serviços técnicos, bem como os materiais e os métodos construtivos que serão empregados na execução da drenagem e grama sintética do estádio municipal de Antas.

Compõem-se de especificações gerais dos serviços a serem executados de acordo com os projetos gráficos. Abrangendo também as especificações relativas aos projetos complementares, cujas especificações técnicas serão objeto de detalhamento nos respectivos projetos.

Todos os materiais a serem utilizados deverão ser de 1ª qualidade, não devendo apresentar nenhum defeito de fabricação. Em caso de contradição entre este texto e os projetos, prevalecerá o aqui indicado e quaisquer modificações nos mesmos somente deverão ser efetivadas com a aprovação do projetista da obra. A administração da obra deverá ser exercida por Engenheiro ou Arquiteto de comprovada experiência em obras similares.

A CONTRATADA se obrigará a efetuar um rigoroso controle tecnológico de todas as peças concretadas que forem executadas (em corpos de prova), utilizados na obra, rompendo-os segundo as normas técnicas vigentes, certificando que as resistências das peças atingiram o índice informado no projeto.

Nenhuma alteração de projeto seja de especificação, ou outra qualquer, que possa afetar o dimensionamento das instalações definidas, será executada sem autorização prévia da administração ou projetista.

3. MEMORIAL DESCRITIVO

3.1. Serviços Preliminares

3.1.1. Placa de obra

A placa indicativa da obra deverá ser executada respeitando rigorosamente às orientações contidas no Manual Visual de Placas e Adesivos de Obras em relação as dimensões e os tipos de letras e logotipos do modelo apresentado. Sendo especificado em planilha orçamentária um painel com as seguintes dimensões 3,00x2,00 m.

3.1.2. Limpeza de terreno

O serviço de limpeza de terreno consiste na remoção de todo o material indesejado presente na área do empreendimento, incluindo vegetação rasteira, arbustos, entulhos, resíduos sólidos, materiais orgânicos e inorgânicos, bem como quaisquer outros elementos que possam comprometer a preparação do solo para as etapas subsequentes da obra. A atividade será executada manualmente, e todo o material resultante da limpeza deverá ser devidamente coletado, transportado e disposto em local autorizado, em conformidade com a legislação ambiental vigente. A execução do serviço observará as normas de segurança do trabalho e de preservação ambiental, assegurando as condições adequadas para o início das escavações ou movimentações de terra previstas no projeto. Para fins de medição e recebimento, será considerada a unidade de metro quadrado (m²).

3.2. Drenagem

As fundações serão do tipo rasa (sapatas isoladas) armadas com aço CA 50 e CA 60 de acordo com o projeto estrutural específico. As vigas de amarração (baldrames) serão em concreto armado “in loco” obedecendo às medidas e os posicionamentos indicados no projeto.

O concreto a ser aplicado foi calculado atendendo à norma NBR 6118 - Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado - da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). As resistências características à compressão (fck) a serem adotadas serão aquelas constantes em projeto, bem como, os seus recobrimentos.

3.2.1. Escavação de valas

Execução de escavação mecanizada de valas com seção e profundidade definidas em projeto, utilizando retroescavadeira ou escavadeira hidráulica, em solo de primeira categoria. A escavação deverá respeitar rigorosamente as dimensões, cotas e alinhamentos indicados em projeto, com o fundo da vala regularizado, nivelado e isento de material solto antes do assentamento das tubulações ou execução das fundações.

O material escavado deverá ser disposto lateralmente à vala a distância suficiente para não comprometer a estabilidade das paredes, sendo o excedente removido e transportado para bota-fora em local licenciado. Em trechos com risco de

desmoronamento ou próximos a edificações existentes, deverão ser adotadas medidas de escoramento conforme NR-18 e NBR 9061 (Segurança de escavações a céu aberto).

Para fins de medição e recebimento, o serviço será aferido em metro cúbico (m^3), considerando o volume efetivamente escavado dentro das dimensões previstas em projeto e aceito pela fiscalização.

3.2.2. Tubos de PVC 200mm

Fornecimento e instalação de tubulação em PVC rígido DN 200 mm para sistema de drenagem, nos trechos indicados em projeto, em conformidade com a NBR 7362. A instalação deverá ser precedida de abertura de vala, preparo do leito com camada de areia de espessura mínima de 10 cm e assentamento com caimento mínimo de 1% ou conforme projeto. As juntas serão executadas com anel de borracha do fabricante, garantindo estanqueidade do sistema. O reaterro deverá ser executado em camadas compactadas manualmente até 30 cm acima da geratriz superior do tubo. Após a instalação, deverá ser realizado teste de estanqueidade antes do reaterro definitivo.

Para fins de medição e recebimento, o serviço será aferido em metro linear (m), considerando o comprimento efetivamente instalado e aceito pela fiscalização, medido no eixo da tubulação.

3.2.3. Caixas de passagem

Fornecimento e instalação de caixa enterrada hidráulica retangular em concreto pré-moldado, com dimensões internas de 0,60 x 0,60 x 0,50 m. As peças deverão ser fabricadas em concreto com resistência mínima de fck ≥ 20 MPa, com paredes lisas internamente, isentas de fissuras, segregações ou defeitos de fabricação, acompanhadas de tampa removível em concreto ou material equivalente definido em projeto.

A instalação deverá ser executada sobre lastro de brita ou concreto magro com espessura mínima de 5 cm, devidamente nivelado e compactado. Os furos para entrada e saída das tubulações deverão ser executados com dimensões compatíveis ao diâmetro dos tubos, vedados com argamassa de cimento após a instalação, garantindo estanqueidade nas conexões. O reaterro lateral deverá ser executado em camadas compactadas manualmente, evitando deslocamentos ou danos à peça.

Para fins de medição e recebimento, o serviço será aferido em unidade (un), considerando cada caixa efetivamente instalada e aceita pela fiscalização.

3.2.4. Forma para Sapatas e baldrames

As formas das fundações serão executadas com tábuas e travadas com sarrafos a cada 0,50 metros. Deverão obedecer às dimensões do projeto estrutural, verificando com rigor o nivelamento e locação.

3.2.5. Reaterro de valas

Execução de reaterro mecanizado de vala com largura até 0,80 m e profundidade até 1,50 m, utilizando retroescavadeira com capacidade de caçamba de 0,26 m³ e potência de 88 HP, com solo de primeira categoria proveniente da própria escavação, sem substituição de material.

O reaterro deverá ser executado em camadas sucessivas com espessura máxima de 20 cm, compactadas com compactador de solos de percussão (sapo mecânico), até atingir grau de compactação compatível com o projeto e as solicitações previstas. O material utilizado deverá estar isento de torrões, matéria orgânica, entulho ou qualquer material impróprio que comprometa a compactação e a estabilidade do aterro. A compactação mecanizada próxima às tubulações instaladas deverá ser precedida de reaterro manual até altura mínima de 30 cm acima da geratriz superior do tubo, evitando danos às peças.

Para fins de medição e recebimento, o serviço será aferido em metro cúbico (m³), considerando o volume efetivamente reaterrado e compactado dentro das dimensões previstas em projeto e aceito pela fiscalização.

3.2.6. Dreno com tubo PEAD perfura e manta geotêxtil

Execução de dreno subsuperficial em seção de 0,40 x 0,50 m, composto por tubo de PEAD corrugado perfurado DN 100 mm, envolvido em brita e revestido com manta geotêxtil, nos trechos indicados em projeto.

A execução deverá ser iniciada pelo revestimento das paredes e fundo da vala com manta geotêxtil não tecida, com gramatura compatível com o solo local, com sobreposição mínima de 30 cm nas emendas e abas laterais suficientes para posterior fechamento sobre o enchimento. O tubo de PEAD corrugado perfurado deverá ser assentado sobre camada de brita previamente lançada no fundo da vala, com caimento mínimo de 0,5% ou conforme indicado em projeto, garantindo o escoamento contínuo das águas interceptadas. Após o assentamento do tubo, o restante da seção deverá ser preenchido com brita até o nível previsto em projeto, procedendo-se então ao fechamento da manta geotêxtil sobre o enchimento, envolvendo completamente o conjunto e impedindo a migração de finos para o interior do dreno.

Os materiais empregados deverão atender às especificações técnicas do projeto e ser aprovados pela fiscalização antes do início da execução.

Para fins de medição e recebimento, o serviço será aferido em metro linear (m), considerando o comprimento efetivamente executado e aceito pela fiscalização.

3.3. Pavimentação

3.3.1. Base de BGS

Execução de base e sub-base em brita graduada simples (BGS) com espessura de 15 cm após compactação, nos trechos indicados em projeto. O material deverá atender aos requisitos granulométricos do DNIT para BGS, isento de torrões de argila e matéria orgânica. Antes do lançamento, a superfície do subleito deverá estar regularizada, compactada e aprovada pela fiscalização.

O espalhamento será executado com motoniveladora em camada de espessura uniforme, seguido de compactação com rolo vibratório até atingir grau mínimo de 100% do Proctor Normal, com controle por ensaios de campo conforme NBR 7182. A umidade durante a compactação deverá ser mantida na faixa ótima determinada em laboratório.

A superfície acabada deverá apresentar-se regular, sem ondulações ou segregações, com tolerância de ±1 cm em relação às cotas de projeto.

Para fins de medição e recebimento, o serviço será aferido em metro quadrado (m²), considerando a área efetivamente executada e aceita pela fiscalização, após aprovação dos ensaios de compactação.

3.3.2. Meio Fio

Fornecimento e assentamento de meio-fio em concreto pré-fabricado, com dimensões de 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), nos locais indicados em projeto. As peças deverão apresentar resistência mínima de fck ≥ 25 MPa, superfície regular, sem lascamentos, fissuras ou defeitos de fabricação.

O assentamento será executado com as peças alinhadas, niveladas e aprumadas conforme cotas e greides de projeto. As juntas entre peças deverão ser preenchidas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com acabamento liso e uniforme. O rejuntamento só deverá ser executado após a cura do berço de assentamento, evitando deslocamentos das peças.

Para fins de medição e recebimento, o serviço será aferido em metro linear (m), considerando o comprimento efetivamente executado e aceito pela fiscalização.

3.3.3. Passeio em concreto

O concreto deverá apresentar resistência mínima de fck ≥ 15 MPa, produzido em obra com traço controlado e lançado sobre subleito devidamente compactado e regularizado, executado nos locais indicados em projeto.

Antes da concretagem deverá ser executado lastro de areia ou brita com espessura mínima de 5 cm. As fôrmas deverão ser posicionadas respeitando os alinhamentos, caimentos e cotas de projeto, com declividade transversal mínima de 2% para escoamento das águas pluviais. As juntas de dilatação deverão ser executadas a cada 3 m ou conforme projeto, com utilização de mata-junta ou serra de concreto após a cura inicial. O acabamento superficial será executado com desempenadeira, resultando em superfície regular, antiderrapante e isenta de bicheiras ou irregularidades.

Para fins de medição e recebimento, o serviço será aferido em metro quadrado (m²), considerando a área efetivamente executada e aceita pela fiscalização.

3.3.4. Grama sintética

Fornecimento e instalação de grama sintética com 42 mm de altura, alta durabilidade, com proteção contra raios UV e exposição solar, nos locais indicados em projeto. O produto deverá apresentar certificação do fabricante comprovando resistência às intempéries, estabilidade de cor e durabilidade, sujeita à aprovação da fiscalização antes do início da execução.

A instalação deverá ser executada por mão de obra especializada, sobre superfície previamente regularizada, limpa e seca. O tapete de grama sintética será fixado com cola específica para o substrato, com aplicação uniforme garantindo aderência total em toda a área. As emendas entre painéis deverão ser reforçadas com fita de junção (type), posicionadas de forma a tornar as uniões imperceptíveis e alinhadas no sentido do pelo. Após a fixação, deverá ser realizado o insuflamento com areia de sílica tratada e borracha granulada, distribuídas uniformemente com vassoura ou equipamento específico, conferindo estabilidade, maciez e aspecto natural ao revestimento.

Para fins de medição e recebimento, o serviço será aferido em metro quadrado (m²), considerando a área efetivamente instalada e aceita pela fiscalização.