MEMORIAL DESCRITIVO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA CIVIL PARA PAVIMENTAÇÃO DO BAIRRO BOA VISTA, NO MUNICÍPIO DE ITAPÉ/BA

Apresentamos o memorial descritivo com especificações técnicas, referente à Contratação de Empresa Especializada em Engenharia Civil para Pavimentação do Bairro Boa Vista, no município de Itapé, no estado da Bahia. Temos como objetivo definir, com qualidade, as características exigidas para cada serviço, bem como instruções, recomendações e demais técnicas requeridas para sua execução.

O propósito essencial desta obra é melhorar as condições de tráfego, acessibilidade e drenagem superficial das vias do bairro Boa Vista, beneficiando todos os moradores.

1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 PLACA DE OBRA

A placa indicativa, com área de 8,00 m² (2,00 x 4,00 m), será confeccionada em chapa galvanizada, fixada em estrutura de madeira, com dizeres e desenhos de acordo com o Manual de Uso da Marca do Governo Federal, e será colocada no início do serviço da obra, em local de boa visibilidade indicado pela fiscalização.

1.2 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA

Compreende a execução das instalações provisórias de água necessárias ao canteiro e às frentes de serviço, incluindo ligação, tubulações, conexões, registros e reservação, garantindo o abastecimento para preparo de argamassas e concretos, umedecimento de camadas, limpeza e uso do pessoal. As instalações deverão ser mantidas em perfeito funcionamento durante toda a obra e removidas ao seu término.

2.0 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

A administração local também é um componente do custo direto da obra e compreende a estrutura administrativa de condução e apoio à execução da construção, composta de pessoal de direção técnica, pessoal de escritório e de segurança (vigias, porteiros, seguranças etc.).

2.1 ENGENHEIRO CIVIL

A obra terá um Engenheiro civil de obra júnior, responsável pela parte técnica e burocrática, pelo acompanhamento da execução dos serviços conforme projeto e por atender às solicitações da fiscalização.

2.2 ENCARREGADO GERAL

A obra terá um encarregado geral de obra, com presença permanente no canteiro, responsável pela coordenação das equipes e pela execução dos serviços.

3.0 PAVIMENTAÇÃO

3.1 LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO

O serviço de locação de pavimentação consiste na marcação em campo dos alinhamentos, eixos, níveis e limites das áreas a serem pavimentadas, conforme projeto executivo. Utilizam-se equipamentos topográficos como estação total, nível ou GPS, garantindo precisão na execução. Deve ser realizada por profissional habilitado, seguindo as normas técnicas vigentes. A contratante fornecerá as referências necessárias e acesso ao local.

3.2 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO

A regularização e compactação do subleito em solo predominantemente argiloso consiste na preparação do terreno natural mediante cortes e aterros de pequena espessura para atingir as cotas e o abaulamento de projeto. O solo deve ser escarificado, homogeneizado e compactado mecanicamente sob controle de umidade até atingir o grau de compactação de 100% do Proctor Normal, garantindo a estabilidade e a capacidade de suporte necessárias ao pavimento. Materiais inadequados, como solos orgânicos ou excessivamente úmidos, deverão ser removidos e substituídos.

3.3 PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS

O pavimento será executado em paralelepípedos de pedra, assentados sobre colchão de areia devidamente nivelado, em fiadas perpendiculares ao eixo da via, com juntas alternadas e o menor espaçamento possível entre as peças. Após o assentamento, o pavimento será compactado com rolo ou soquete até a perfeita acomodação das pedras, corrigindo-se as peças fora de nível.

O rejuntamento será feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, preenchendo completamente as juntas, com posterior limpeza da superfície. O pavimento acabado deverá

respeitar os greides e o caimento transversal definidos em projeto, de modo a conduzir as águas pluviais para as sarjetas e dispositivos de drenagem.

3.4 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO)

As guias (meio-fio) serão em concreto pré-fabricado, nas dimensões 100 x 15 x 13 x 30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), assentadas em trecho reto sobre base regularizada e apiloada, obedecendo rigorosamente ao alinhamento e às cotas de projeto. As peças serão rejuntadas com argamassa de cimento e areia e escoradas com material compactado no tardoz, de modo a garantir o confinamento lateral do pavimento.

3.5 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE

O serviço compreende a movimentação de materiais terrosos, agregados ou resíduos, utilizando caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada. O transporte deve ser realizado desde o ponto de carregamento até o local de descarregamento ou bota-fora designado, considerando as distâncias de transporte definidas em projeto. Para a distância média de transporte (DMT) de até 30 km aplica-se o serviço principal; a parcela excedente a 30 km será remunerada pelo serviço de adicional de DMT. Durante o trajeto, devem ser respeitadas as normas de segurança e trânsito, garantindo que a carga esteja devidamente acondicionada e, quando necessário, coberta por lona para evitar a dispersão de partículas em vias públicas. A medição será efetuada com base na massa transportada multiplicada pela distância percorrida, expressa em tonelada x quilômetro (TXKM).

3.6 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE BLOCOS

Compreende a carga, manobra e descarga manual dos paralelepípedos em caminhão carroceria de 9 toneladas, desde o local de fornecimento até as frentes de serviço. As peças deverão ser manuseadas com cuidado para evitar quebras e estocadas próximas aos locais de aplicação, sem obstruir o tráfego e o acesso às residências. A medição será feita por tonelada (t).

3.7 CARGA E DESCARGA DE MEIO-FIO

Compreende a carga, o transporte interno e a descarga das peças de meio-fio simples (sem sarjeta) ao longo dos trechos de assentamento, evitando danos às arestas e faces das peças. A medição será feita por metro linear (m).

4.0 CONTENÇÕES

4.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA

O serviço consiste na abertura manual de valas destinadas à execução das fundações dos muros de contenção. A escavação deve seguir rigorosamente os alinhamentos e profundidades indicados no projeto, com o fundo da vala devidamente nivelado e apiloado. O material escavado deve ser depositado a uma distância segura das bordas para evitar desmoronamentos e garantir a segurança dos trabalhadores, respeitando-se a estabilidade das paredes conforme o tipo de solo encontrado.

4.2 REATERRO MANUAL DE VALAS

O reaterro das valas será executado com o material escavado, isento de matéria orgânica, em camadas de no máximo 20 cm de espessura, compactadas com compactador de solos de percussão (sapo mecânico), com umidade próxima da ótima, até a cota final prevista em projeto.

4.3 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO

O material excedente da escavação e os entulhos gerados serão carregados em caminhão basculante de 10 m³ com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 HP), com descarga livre no local de bota-fora autorizado. A medição será feita por volume (m³).

4.4 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE

O transporte do material será realizado em caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, com DMT de até 30 km, até o bota-fora designado, respeitando as normas de segurança e trânsito e cobrindo a carga com lona quando necessário. A medição será efetuada em tonelada x quilômetro (TXKM).

4.5 CONCRETO CICLÓPICO

Os muros de contenção serão executados em concreto ciclópico com fck = 15 MPa, composto por concreto estrutural com incorporação de 30% de pedra de mão em volume real, inclusive lançamento. As pedras deverão ser limpas, sãs e isentas de materiais aderidos, previamente umedecidas e distribuídas de forma a ficarem totalmente envolvidas pelo concreto, sem contato entre si nem com as fôrmas. O concreto será lançado em camadas e adensado, obedecendo às dimensões e cotas do projeto.

4.6 DRENO BARBACÃ

Serão instalados drenos barbacãs em tubo DN 50 mm, atravessando o corpo dos muros de contenção, com leve inclinação para o exterior e envoltos por material drenante na face em contato com o terrapleno, a fim de aliviar as pressões hidrostáticas. O espaçamento e a posição seguirão o projeto. A medição será feita por unidade (un).

5.0 CINTA DE TRAVAMENTO

5.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO

Antes da execução da cinta, o fundo da vala será regularizado, apiloado e receberá lastro de concreto magro, com a finalidade de proporcionar uma superfície plana, limpa e nivelada para apoio das fôrmas e armaduras.

5.2 FÔRMAS

As fôrmas serão confeccionadas em madeira serrada com espessura de 25 mm, com uma utilização, devidamente travadas e escoradas para resistir aos esforços do lançamento e adensamento do concreto, garantindo as dimensões, o alinhamento e o prumo das peças. A desforma só poderá ocorrer após o concreto atingir resistência suficiente.

5.3 ARMAÇÃO

A armadura será executada com aço CA-50 de 8,0 mm (barras longitudinais) e aço CA-60 de 5,0 mm (estribos), cortada, dobrada e montada conforme projeto. As barras deverão estar limpas, isentas de óleo, barro ou ferrugem solta, amarradas com arame recozido e posicionadas com espaçadores que garantam o cobrimento especificado.

5.4 CONCRETO FCK = 20 MPA

O concreto estrutural terá resistência característica fck = 20 MPa, traço 1:2,7:3 (cimento, areia média e brita 1, em massa seca), preparado mecanicamente em betoneira de 400 L. O concreto será lançado e adensado com vibrador, evitando segregação e vazios, e deverá passar por cura úmida por no mínimo 7 dias.

6.0 SINALIZAÇÃO

6.1 PLACAS DE SINALIZAÇÃO

As placas de sinalização vertical serão confeccionadas em chapa com película totalmente refletiva, com dimensões, cores e simbologia conforme o Código de Trânsito Brasileiro e os Manuais Brasileiros de Sinalização de Trânsito do CONTRAN, instaladas nos locais indicados pela fiscalização.

6.2 SUPORTE E TRAVESSA PARA PLACAS

As placas serão fixadas em suportes metálicos com travessas, devidamente engastados em base de concreto, garantindo prumo, estabilidade e altura livre adequada à circulação de pedestres e veículos.

6.3 PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DE LOGRADOUROS

Serão instaladas placas de identificação de logradouros em chapa esmaltada, nas dimensões 20 x 35 cm, com o nome das ruas conforme indicação da Prefeitura, fixadas em local visível nas esquinas.

7.0 LIMPEZA GERAL

Ao final dos serviços, a obra será entregue completamente limpa, com a remoção de todo entulho, sobras de materiais, equipamentos e instalações provisórias, bem como a limpeza do pavimento, das guias e dos acessos, deixando as vias em condições de uso imediato.

ZILBARA DIAS DE SOUZA
Engª Civil - CREA BA - 75.242 -D