



CONCEIÇÃO DO CASTELO
PREFEITURA

PREFEITURA DE CONCEIÇÃO DO CASTELO

MEMORIAL DESCRITIVO

**- CALÇAMENTO E REFORMA DA RUA EDSON ALTOÉ, NO
MUNICÍPIO DE CONCEIÇÃO DO CASTELO – ES -**

Conceição do Castelo/ES

2023



CONCEIÇÃO DO CASTELO
PREFEITURA

Proprietário: Prefeitura Municipal de Conceição do Castelo

Empreendimento: Pavimentação da Rua Edson Altoé

Local: Bairro Pedro Rigo, Conceição do Castelo/ES

Projetos:



Maior/2023



1. INTRODUÇÃO

Conceição do Castelo é um município brasileiro no estado do Espírito Santo, Região Sudeste do país. Localiza-se na região sudoeste serrana do estado, a 120 km da capital capixaba, Vitória. Ocupa uma área de 369,778 km², sendo que 1,6 km² está em perímetro urbano, e sua população foi estimada em 12 887 habitantes em 2021.



Figura 1: Localização de Conceição do Castelo, na região sul do Espírito Santo.



A área do atual município de Conceição do Castelo era ocupada originalmente pelos índios puris ou botocudos. O povoamento dessa área por forasteiros só veio a acontecer a partir do século XVIII, quando portugueses se afixaram atraídos pelo solo favorável aos cultivos e pelas riquezas minerais. A população se expandiu rapidamente em 1752, quando minas de ouro foram descobertas. Juntamente com as famílias em busca de prosperidade econômica vieram escravos que serviam às fazendas do homem branco. Data de 1754 a construção de uma igreja dedicada a Nossa Senhora da Conceição das Minas de Castelo.

A região norte da área municipal era cortada pela Estrada Real São Pedro de Alcântara, seguindo um trajeto próximo ao da atual BR-262. Essa estrada foi aberta a pedido do príncipe regente João VI de Portugal em 1816, com a intenção de ligar a região central de Minas Gerais a Vitória, de modo que o estado mineiro não dependesse economicamente apenas do Rio de Janeiro (com o qual era ligado através do Caminho Velho).

Em 1º de agosto de 1829, foi determinado o aldeamento dos indígenas por João VI, atendendo a pedido do governador da capitania do Espírito Santo, Baltazar de Souza Botelho de Vasconcelos. Mediante a lei provincial nº 9, datada de 15 de novembro de 1871, foi reconhecido o distrito denominado Nossa Senhora da Conceição, subordinado a Cachoeiro de Itapemirim. O crescimento populacional e econômico da localidade foi intensificado no final do século XIX, com o estabelecimento dos imigrantes italianos. Os imigrantes foram fundamentais para a ampliação da cafeicultura, tendo sido responsáveis pela remoção da mata nativa para o crescimento das plantações.

Pela lei estadual nº 1.687, de 1928, o então distrito foi transferido para o recém-criado município de Castelo. Contudo, sua emancipação foi decretada pela lei estadual nº 1.909, de 6 de dezembro de 1963, instalando-se em 9 de maio de 1964. Esse é considerado o dia do aniversário da cidade. Quando emancipado, o município abrangia o distrito de Venda Nova, que se emancipou com o nome de Venda Nova do Imigrante pela lei estadual nº 4.069 de 6 de maio de 1988.

Este projeto de recuperação e reposição de calçamento foi desenvolvido para atender a recuperação da pavimentação da Rua Edson Altoé, localizada no Bairro Pedro Rigo. Projeto



este elaborado seguindo as normas de pavimentação para vias urbanas, para fins de utilização na circulação de veículos de utilidades diversas, e pedestres.

Será descrito aqui as características e dimensões principais das vias e materiais utilizados na pavimentação, tais como pavimentação com blocos pav's 16 faces, drenagem, sarjeta, meio-fio, calçadas com acessibilidade, observando e detalhando as etapas de construção de cada item.

2. OBJETIVO

O objetivo do memorial descritivo é especificar os materiais e esclarecer os processos construtivos de cada item para que o projeto seja executado atendendo as normas específicas com a qualidade requerida pela contratante, observando que nem um processo construtivo ou material, poderá ser alterado sem consentimento da fiscalização, ficando a contratada obrigada a refazer o item alterado sem consentimento da fiscalização, sem custo para a contratante.

3. PROJETO

O projeto compõe-se de:

- Projeto de Pavimentação de Ruas.
- Projeto de Demolição
- Projeto de Calçamento com Acessibilidade
- As Builts
- Orçamento e Memorial Descritivo

4. CARACTERÍSTICAS GERAIS

Área Construída: O empreendimento totaliza 1353,91m² de área pavimentada.

Normas Técnicas, Mão-de-obra e Qualidade dos Materiais Empregados: Os projetos foram desenvolvidos conforme as Instruções e Normatizações dos Órgãos Competentes e com base na literatura de Pavimentação Viária.

Normas de Referência: Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e Departamento Nacional de Infraestrutura Terrestre – DNIT.



O presente Volume apresenta os elementos necessários para as obras de pavimentação da rua Edson Altoé, localizado no bairro Pedro Rigo, Município de Conceição do Castelo-ES. Os elementos técnicos aqui apresentados foram baseados nos Croquis, fornecidos pela Secretaria de Obras do Município; e nas normas técnicas pertinentes à elaboração de Projetos e Execução de Serviços de Pavimentação.

5. EQUIPE TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

Nos locais indicados para instalações e/ou escritórios deverão ser alocadas para execução dos serviços a equipe técnica constituída no mínimo (basicamente) dos profissionais necessários à execução dos serviços constantes das PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS DA PMCC, e pelo menos um ENGENHEIRO RESPONSÁVEL, detentor de acervos compatíveis com a licitação, responsável pela execução dos serviços.

O Engenheiro Responsável Técnico indicado na proposta da empresa deverá efetivamente trabalhar na execução da obra e serviços. A eventual substituição do profissional só será possível mediante comunicação por escrito à FISCALIZAÇÃO, devidamente justificada. Do profissional substituto deverão ser apresentadas Certidões de Acervo Técnico emitidas pelo Conselho Regional da categoria, comprovando ter o mesmo a qualificação técnica compatível com a do substituído.

As Certidões de Acervo Técnico – CAT a serem apresentadas terão as mesmas exigências do EDITAL para o profissional em questão. Deverá ser informado o nome do Responsável Técnico substituto, CPF, CREA e ART.

Deverá permanecer no local das instalações e/ou escritórios, com fácil acesso à Fiscalização da Prefeitura Municipal de Conceição do Castelo e de outros órgãos de controle interno ou externo, todos os projetos em vias impressas, bem como as licenças ambientais e/ou autorizações a que as instalações estão sujeitas pela legislação vigente.

Os serviços de administração local, previstos em planilha, e serão remunerados de acordo com o avanço físico da obra, proporcionalmente à execução financeira, de forma a resguardar o ritmo programado da obra, não sendo concedidos aditivos de prorrogação de prazo em decorrência de atrasos injustificáveis, visando garantir que a obra chegue ao fim juntamente



com a medição e o pagamento de 100% da parcela de administração local. Todos os Engenheiros alocados nas Obras e Serviços deverão recolher ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) dos serviços executados para a fiscalização da Prefeitura Municipal de Conceição do Castelo.

6. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

Comprovação da qualidade técnica, corpo técnico, acervo técnico e comprovada capacidade financeira para execução da obra.

Qualquer dano, avaria, trincadura etc., causados a elementos ali existentes, serão de inteira e única responsabilidade da contratada, inclusive as despesas efetuadas para sua reconstituição.

Para evitar problemas futuros, a contratada deve fazer levantamento e relatório fotográfico das condições das edificações, juntamente com os proprietários para levantar trincas e rachaduras existentes, ou a inexistência delas para resguardar direitos de ambas as partes.

A presença da fiscalização não implica na diminuição da responsabilidade da empresa contratada que é integral para a obra nos termos do Código Civil Brasileiro. A empreiteira tomará as precauções e cuidados, no sentido de garantir as canalizações e redes existentes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e ainda, a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

Os ensaios, testes e demais provas bem como as exigidas pela Fiscalização e normas técnicas oficiais para a boa execução da obra, correrão por conta da contratada.

É de inteira responsabilidade da contratada a aquisição e apresentação de todos os materiais e equipamentos utilizados na construção, como também a apresentação do Engenheiro Responsável pela Execução da obra.

A contratada deve facilitar por todos os meios os trabalhos de Fiscalização mantendo, inclusive no canteiro de obras em lugar adequado e em perfeita ordem, uma cópia completa de todos os projetos, detalhes e especificações, ordem de serviço e livro de ocorrências (diário de obra),



preenchido diariamente de forma correta e legível, pelo responsável técnico ou encarregado, inclusive com a devida assinatura, uma cópia deverá ser encaminhada semanalmente ao Setor da Engenharia da Prefeitura Municipal.

Antes da liberação da primeira medição, a contratada deverá apresentar o Alvará de construção junto ao município e a placa de obra conforme modelo fornecido pelo setor de engenharia deverá estar instalada no local da obra.

Se porventura a obra for paralisada a empreiteira deverá comunicar por escrito os motivos de paralisação ao setor de engenharia e fiscalização da prefeitura.

As especificações a seguir referem-se aos materiais e serviços empregados na execução da obra os materiais e/ou serviços não previsto nestas especificações constituem casos especiais, devendo ser previamente apreciados pela fiscalização da contratante.

7. SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA PARA A EXECUÇÃO DA OBRA

Deverá ser utilizado todos os itens conforme projetos e planilhas nas quantidades e especificações contratadas, a não observação deste item dará direito à fiscalização a paralisar serviços e a notificar a empresa por falta de segurança na obra.

Sinalização de obras urbanas com tela de proteção de segurança de PVC cor laranja com suporte às cercas de isolamento serão colocadas ao redor das valas e poços de visita, caixas ralo conforme quantitativo apresentado no memorial de cálculo.

8. SERVIÇOS PRELIMINARES

01.01 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS

Placa de obra - A placa de obra deverá ser conforme especificação informado pela Prefeitura Municipal de Conceição do Castelo em conformidade com os padrões adotados pela Caixa Econômica Federal, com dimensões de 3,00m x 1,50m, em chapa de aço galvanizado. A pintura será em tinta esmalte sintético. Não será aceito chapa amassada, com sinais de vários



reaproveitamentos, o não cumprimento desta observação fará com que a 1ª medição não seja paga enquanto a correção ou substituição não for atendida.

Será colocada em posição visível aos cidadãos que passam pela rua, uma placa contendo todas as informações sobre a obra.

Todas as demais informações necessárias serão fornecidas pelo setor de engenharia.

01.02 DER 20803 Barracão para depósito de cimento, de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz, conf. projeto (2 utilizações)

O canteiro de obras será implantado levando em consideração todas as necessidades para a segurança e bem-estar dos trabalhadores observando a NR18.

A implantação do canteiro de obras é fundamental para suporte e apoio à execução dos serviços de pavimentação, por isso, foram previstas no orçamento as instalações, que agrupam as estruturas técnicas, administrativas, produção, manutenção e todos os itens necessários, para maior eficiência gerencial e administrativa, bem como para economia em transportes.

A contratada deverá indicar previamente o local próximo à obra para instalações e escritórios, informando o endereço de localização para contato com a fiscalização da Prefeitura Municipal de Conceição do Castelo, de modo a permitir sua mobilização de acordo com a ORDEM DE SERVIÇO. Este local será utilizado para apoiar as obras de construção e logística. Deverá ser alocada uma placa de identificação da obra, conforme modelo em fornecido pela Caixa Econômica federal, (pode ser encontrado em: <https://www.caixa.gov.br/Downloads/gestao-urbana-manual-visual-placas-adesivos-obras/manual-de-placa-de-obras-parceiros.pdf>), não será aceito placas reutilizadas, nem amassadas.

Conforme previsto na planilha orçamentária, o canteiro de obras deverá ser construído junto ao local onde será executada a obra, de forma a dar o apoio necessário aos serviços e que sejam dotados de instalações adequadas.

Os serviços referentes a esses itens serão medidos e pagos conforme os procedimentos convencionalmente adotados pela equipe de fiscalização da Prefeitura Municipal de Conceição



do Castelo, sendo observadas as quantidades efetivamente executadas e os preços unitários contratuais.

9. PAVIMENTAÇÃO

02.01 RETIRADA MANUAL DE BLOCOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO (BLOKRET), INCLUSIVE EMPILHAMENTO PARA REAPROVEITAMENTO

02.02 RETIRADA DE MEIO-FIO DE CONCRETO

02.04 DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO INCLUSIVE LASTRO DE CONCRETO

02.03 SINAPI 92404 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022

02.04 SINAPI 101114 ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020

02.05 SINAPI 100577 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019

02.06 SINAPI 101768 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA DE SOLOS - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019

02.07 CPU 8 FORCENIMENTO E TRANSPORTE DE AREIA MÉDIA PARA EXECUÇÃO DE BASE

02.08 SINAPI 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016

02.09 SINAPI 94274 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016

As especificações técnicas definidas para a orientação desse trabalho foram extraídas basicamente das Especificações Técnicas do DNIT, bem como as Instruções de Serviços desse mesmo órgão que norteiam a execução desses serviços que por sua vez estão integradas as Normas da ABNT.

Foi utilizado como referência Bibliográfica o livro de Wlastermiler de Senço, “PAVIMENTAÇÃO”.

Como responsável pela execução das obras e serviços, a contratada deverá verificar analisar e estudar todo o projeto, alterações e revisões de necessidade devidamente comprovadas pela contratada, e deverão ser submetidas à aprovação da contratante.



Somente poderão ser empregados na obra os materiais discriminados e especificados no projeto e neste memorial descritivo e deverão ser de primeira qualidade, admitindo-se similaridade somente com aprovação da contratante.

É critério exclusivo da contratante da aceitação ou rejeição dos serviços, cabendo à contratada refazer, sem ônus para a contratante, qualquer trabalho não aceito pela fiscalização, que esteja em desacordo com o projeto executivo e/ou pelas especificações constantes nesse documento ou pertinentes as atividades ou obras em questão.

Será de responsabilidade da contratada a contratação de mão de obra inerente aos serviços a executar e a instalação de estruturas necessárias à execução das obras.

Deverá ser indicado um profissional como responsável técnico (Engenheiro Civil) para acompanhamento das obras e/ou serviços, devidamente registrado no CREA e com experiência comprovada na área de Pavimentação.

Após a sinalização das vias, bem como instalação do canteiro de obras, deverá ser iniciado os serviços de demolições e retiradas, contendo a demolição das calçadas existentes, necessárias para construção de calçadas acessíveis, bem como a remoção dos meios fios e pavimentação existentes para posterior execução da rede de drenagem.

Importante ressaltar, que a CONTRATADA deverá retirar e empilhar os blocos existentes, para posterior que a Prefeitura de Conceição faça a retirada do local e transporte desses materiais para posterior reutilização em outras Comunidades. Os entulhos serão removidos pela Contratada e transportados até bota-fora licenciado pelo município de Conceição do Castelo: LEANDRO ZORZAL, localizado em Vista Alegre, S/N, Zona Rural de Conceição do Castelo. Após as demolições, será realizado a locação da via a ser pavimentada. Serão utilizados para execução dos serviços de topografia os seguintes aparelhos: Estação total, nível, miras, prismas, balizas e trenas e demais ferramentas aplicáveis a serviços de topografia. Para fins de leitura e interpretação do projeto geométrico, entende-se que a cota final de terraplenagem das vias será a denominada no projeto.

A locação é o primeiro serviço a executar. A partir da qual se podem marcar os serviços subsequentes. No sistema viário, a principal locação se refere ao eixo, pois ele é o mais importante e, uma vez marcado, permite fazer o resto das marcações. A marcação do eixo é feita colocando-se piquetes e estacas distanciadas entre si. O projeto em estudo está apresentado em estacas de 20 metros e, por isso, a distância entre duas estacas se chama também uma



estaca. A marcação do eixo deverá ser feita por um topógrafo utilizando-se aparelho apropriado, além de trenas e bastões. Os trechos retos são chamados "trechos em tangente", e são mais fáceis de marcar. Depois de marcado o eixo, procede-se a marcação dos "offsets". A partir da locação do eixo serão marcadas as laterais das vias, através de piquetes e estacas que chamamos de "offsets". Esses "offsets" orientarão os operadores das máquinas e é através deles entende-se se será necessário cortar ou aterrizar aquela parte da via. Para que se tenha uma perfeita marcação de "offsets" é indispensável que a locação pelo eixo esteja convenientemente nivelada, que sejam reproduzidas as seções transversais da estrada conforme determinado no Projeto de Terraplenagem, observadas as Notas de Serviço de Terraplenagem. Nos desenhos de projeto, está marcada a plataforma das ruas e perfis longitudinais. Através do projeto, o topógrafo se encarregará de marcar essas distâncias no campo, a partir do eixo, para a esquerda e para a direita, cravando um piquete e uma testemunha.

Após a demarcação da via, será executada a terraplenagem da via com motoniveladora. O acabamento da operação de terraplenagem será procedido mecanicamente, de forma a alcançar conformidade com as seções de projeto para a regularização de terraplenagem das ruas. Serão admitidas as seguintes tolerâncias: Variação de altura máxima de 0,02m para mais ou para menos, cuja correção poderá ser realizada na camada de pavimentação conforme aprovação da fiscalização. Variação de 0,05m para mais ou para menos nas larguras de plataforma de terraplenagem para a regularização do subleito de ruas.

A Pavimentação será executada em três etapas conforme detalhamento executivo do pavimento a ser implantado a seguir:

- Regularização da camada de subleito existente com Proctor internormal (18 golpes);
- Execução de Coxim de Areia adensada – espessura de 5,68 cm;
- Execução de camada de pó de brita – espessura de 0,98 cm;
- Assentamento de Pavimento em blocos de concreto Sextavado ou Pavi-S;



DNIT 137/2010-ES – REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO: Após a execução de serviços de terraplenagem, deverá ser realizada a escarificação do material na espessura 0,15 m, seguida de pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento. De acordo com informações contidas na norma destacada, deverá ser realizado ensaio de umidade higroscópica do material para cada 100 m de pista a ser compactada antes que a compactação seja executada. A tolerância admitida para a umidade higroscópica deve ser de $\pm 2\%$ em relação à umidade ótima.

Após a regularização do subleito existente, será realizado controle geométrico. O eixo e os bordos da pista serão relocados e nivelados com as seguintes tolerâncias: a) ± 10 cm, quanto à largura da plataforma; b) Até 20%, em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta; c) ± 2 cm em relação às cotas do greide do anteprojeto. O controle de material será realizado antes que as camadas estruturais do pavimento sejam executadas. Ensaio de caracterização, compactação, ISC e expansão deverão ser feitos com o material espalhado na pista, em locais determinados aleatoriamente. Dessa forma, a qualidade do serviço será garantida. O controle de execução será desenvolvido durante a conformação das camadas. Imediatamente antes da compactação, a umidade higroscópica do material deverá ser determinada para cada 100 m de pista a ser compactada. Para que seja comprovada a qualidade da compactação, a massa específica aparente seca será determinada no local para cálculo do grau de compactação. Definido em função dos valores da massa específica aparente seca máxima obtida no laboratório e na pista, o GC deverá ser superior a 100,0 %. Também é de fundamental importância que seja processado o controle deflectométrico sobre cada camada. O mesmo possibilitará a verificação da homogeneidade do processo executivo e a eficácia da regularização do subleito.

O material proveniente da escavação/regularização, será retirado pela empresa e descartado em bota fora licenciado. Os equipamentos a serem utilizados deverão ser adequados ao tipo de compactação e de acordo com as normas técnicas (ABNT).

O MEIO FIO EM TRECHOS RETOS OU CURVOS: Após realizados as camadas de sub base e base serão assentados os meio fio em trechos retos e curvos com peças de concreto pré-



moldado, rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, o meio fio deverá receber caiação após a execução da pavimentação e construção das sarjetas.

CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO: Após todos os serviços mencionados anteriormente será executado a pavimentação com bloquete/piso Inter travado de concreto - onda/16 faces pavi's, *22 cm x 11* cm, e = 8 cm, resistência de 35 Mpa (NBR 9781), cor natural, assentada sobre colchão de areia, com espessura média de 10 (dez)cm, e rejuntados com pó de pedra, especificações seguidas conforme composição de custo do item planilhado referência DER/EDIFICAÇÕES. A contratada deverá apresentar laudo ou nota fiscal que ateste a resistência de 35mpa, caso a fiscalização ache necessário poderá solicitar o rompimento de corpos de prova estando este custo por ordem da contratada.

EXECUÇÃO DE SARJETA EM TRECHOS RETOS OU CURVOS: A sarjeta será executada paralelo a execução da pavimentação, sendo essa em concreto usinado desempenado, moldada in loco em trecho curvo ou reto, conforme indica o projeto de pavimentação e/ou projeto de drenagem.

10. CALÇADA ACESSIVEL

03.01 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017

03.02 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022

03.03 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019

03.05 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE LADRILHO HIDRÁULICO PASTILHADO OU RANHURADO, VERMELHO, DIM. 20X20CM, ESP.1.5CM, ASSENTADO COM PASTA DE CIMENTO COLANTE, INCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E LASTRO

ATERRO COMPACTADO E LASTRO DE BRITA: Após a construção da pavimentação, instalação do meio fio será realizado a execução da calçada com acessibilidade, iniciando com a execução de aterro compactado com espessura média de 20cm, material este necessário para nivelamento da calçada e garantir a estabilidade e resistência mecânica, para execução posterior



de uma camada de lastro de brita, inclusive transporte da brita, em uma espessura de 5 cm para posterior execução da calçada.

EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA): Após a execução do lastro de brita será executada a calçada em concreto armado com tela de aço nervurada soldada, Q-196, diâmetro do aço = 5mm e malha 10x10cm, moldado in loco, usinado, acabamento convencional desempenado e camurçado, com espessura de 08 cm de concreto. A calçada deverá ser executada de acordo com projeto, obedecendo criteriosamente os detalhes previstos para manter os padrões de acessibilidade. A empresa contratada deverá executar os cortes para dilatação da calçada a cada 1 (um) metro de comprimento, evitando assim trincas no passeio.

LADRILHO HIDRÁULICO: No passeio deverá ser instalado ladrilho hidráulico na cor vermelha com largura especificada em projeto. O assentamento será com pasta de cimento colante, inclusive com regularização e lastro.

11. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS:

04.01 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

04.02 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

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 e equipamentos necessários para a perfeita execução das obras. A desmobilização compreenderá a completa limpeza dos locais da obra, retirada das máquinas e dos equipamentos da obra. A medição deste serviço será por unidade.

12. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

06.01 ADMINISTRAÇÃO LOCAL (O PAGAMENTO DESTES ITENS SERÁ DE ACORDO COM A EXECUÇÃO DA OBRA)

Os serviços prestados de Administração Local serão pagos de acordo com o andamento dos serviços em cronograma físico financeiro. Este pagamento ocorrerá de acordo com a apreciação da fiscalização. Está incluso na administração local os profissionais necessários a perfeita



execução dos serviços de execução da obra, como engenheiro e demais profissionais encarregados as análises e interpretação dos laudos e retirada de amostras in loco.

13. CONCLUSÃO

Todo do material utilizado na obra deverá ser de excelente qualidade, devendo seguir aos materiais e procedimentos estabelecidos em projeto, planilhas e memoriais, sempre com mão-de-obra específica para cada serviço.

Observância às normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), não sendo aceitos outros tipos de materiais que não sejam os especificados neste memorial.

Ressalva-se que após concluir o dia de trabalho o material que não for utilizado deverá ser estocado numa área que não interrompa a acessibilidade dos veículos e pedestres. Essa área deverá ser sinalizada para evitar acidentes. O entulho ou PÓ proveniente da escavação será de responsabilidade da empreiteira.

Caberá a empresa no momento da concorrência analisar cuidadosamente todos os projetos, planilhas, composições e condições de execução previstos em edital, não podendo em hipótese alguma alegar posteriormente desconhecimento das condições da mesma, como a solicitação de aditamento de serviços não previstos no orçamento ou desconformidade de memorial, projetos e planilhas, ficando sob responsabilidade da empresa vencedora a efetiva realização de todos os serviços necessários a conclusão da obra.

A contratada deverá apresentar em todas as solicitações de medição, planilha, relatório descritivo e fotográfico contendo identificação com fotos de todos os itens executados, além de arquivo em mídia (cd ou pendrive) contendo fotos de todas as etapas executadas, como também cópia do diário de obras, ficando esta, sujeita a não realização caso falte a apresentação destes. A obra será considerada concluída somente quando a fiscalização constatar e atestar a execução de todos os serviços orçados, inclusive a instalação da placa de inauguração da obra.

Conceição do Castelo–ES, 25 de Outubro de 2023.

ALEXANDRE GONÇALVES MANSUR ZAINE – ENGENHEIRO CIVIL
CREA-043.313/D