

MEMÓRIA DESCRITIVO

OBRA: PONTE EM ADUELA DE CONCRETO (Córrego do Rodeio)

LOCAL: Rua Paulo Rita dos Santos

DIMENSÃO: 3,00 x 2,50 x 1,00 (8,00m)

1) SERVIÇOS PRELIMINARES:

1.1 - Placa de identificação de obra: Será instalada placa com as informações da obra conforme manual de comunicação visual disponibilizado pela Secretaria de Desenvolvimento Regional.

2) FUNDAÇÃO:

2.1 - Transporte de solo brejoso por caminhão para distâncias superiores ao 2º km até o 3º km: Será efetuado o transporte do solo escavado para realização da base da estrutura, na distância até de até 2,5 km, com ponto de disposição final a ser determinado pela Prefeitura.

2.2 - Escavação e carga mecanizada em solo brejoso ou turfa: Será realizada a escavação do solo brejoso para aplicação de camada de brita e rachão para estabilidade da estrutura.

2.3 - Base de brita graduada: Será executada uma camada de brita 1 e 2 para preenchimento dos vazios selando com rolo vibratório.

2.4 - Lastro e/ou fundação em rachão manual: Será executada fundação de rachão miúdo com 1,00m de espessura.

3) GALERIA PRÉ-MOLDADA E ALAS DE CONCRETO ARMADO:

3.1 - Aduela Pré-moldada, fornecimento e assentamento: Será lançada por guindaste e assentada aduela de concreto pré-moldada 3,00x2,50m sobre base rachão capeado com pedra 1 e 2. Após será rejuntada com argamassa na proporção 1;2.

3.2 - Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa: Serão executadas para a estabilidade das alas, tendo diâmetro de 20 cm e profundidade de 2,50 m.

3.3 - Forma em madeira comum para estrutura: Serão executadas formas para a concretagem das alas, incluindo seus apoios, bem como as uniões entre os diversos elementos estruturais.

3.4 - Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) $f_yk = 500$ MPa: Será executado corte, dobra e amarração das ferragens nas alas, incluindo viga baldrame e pilares.

3.5 - Concreto usinado, $f_{ck} = 25$ MPa: Deverá ser utilizado concreto usinado com resistência mínima de 25 MPa, plasticidade "slump" de 5 ± 1 cm, preparado com brita 1 e 2, será realizado para enchimento das alas.

3.6 - Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2": Será executado guarda corpo tubular, constituído por montantes verticais com espaçamento médio de 1,20 m, tubo de aço galvanizado no diâmetro de 1 1/2"; com fechamento por tela ondulada galvanizada.

3.7 - Enrocamento com pedra assentada: As pedras deverão ser colocadas manualmente, alternando-se os seus diâmetros, de modo que se obtenha o apoio das pedras maiores pelas menores, assegurando um conjunto estável, livre de grandes vazios ou engaiolamentos. O assentamento das pedras deve ser executado de modo que as faces visíveis do enrocamento fiquem uniformes, sem depressões ou saliências maiores que a metade da maior dimensão das pedras utilizadas.

4) DRENAGEM:

4.1 - Tubo de concreto (PA-2), DN= 500mm: Serão executadas valas com dimensões e nas posições estabelecidas no projeto, no sentido de jusante para montante, com declividade longitudinal mínima do fundo de 1%. A superfície de execução da base deverá ser nivelada e apiloada. Após o posicionamento correto dos tubos, em alinhamento e cota, deverá ser completado o enchimento do berço, acomodando-se e compactando-se o material cuidadosamente, de modo a garantir que o berço envolva completamente os tubos até as alturas correspondentes.

4.2 - Boca de lobo dupla tipo PMSP com tampa de concreto: Será executado laje de fundo de concreto com consumo mínimo de 300 kg/m³, com 10 cm de espessura assente sobre o terreno devidamente apiloado ou sobre lastro de pedra. As paredes serão em alvenaria de tijolos maciços comuns assentes com argamassa de cimento e areia média no traço 1:5. Quando a profundidade for superior a 2,00 metros as paredes deverão receber uma percinta de concreto armado com 4 ferros de 5/16" espaçadas de 1,50 metros.

5) TERRAPLANAGEM:

5.1 - Reaterro manual para simples regularização sem compactação: Nos dois extremos de acesso à ponte será executado aterro compactado até atingir a altura da aduela da Ponte, utilizando terra de boa qualidade transportada de área próxima. O aterro deverá ser executado em camadas sucessivas, não superior a 50 cm, das seguintes formas: Colocação e espalhamento da terra e compactação, colocação de outra camada de terra, seguido de compactação. E assim por diante, até atingir a plataforma da ponte e o perfil ideal do greide da rua.

5.2 - Compactação de aterro mecanizado mínimo de 95% PN, sem fornecimento de solo em campo aberto: Nos dois extremos de acesso à ponte será executado aterro compactado até atingir a altura da aduela da Ponte, compactação igual ou maior que 95%, em relação ao ensaio do proctor normal, conforme exigências do projeto; o controle tecnológico com relação às características e qualidade do material a ser utilizado, ao desvio, em relação à umidade, inferior a 2% e à espessura e homogeneidade das camadas; locação dos platôs e taludes; nivelamento, acertos e acabamentos manuais e ensaios geotécnicos. Toda a execução dos serviços bem como os ensaios tecnológicos deverão obedecer às especificações e quantidades mínimas exigidas pelas normas: NBR 5681, NBR 6459, NBR 7180, NBR 7181 e NBR 7182.

5.3 – Plantio de grama esmeralda em placas (jardins e canteiros): Será executado o plantio de grama após os serviços das alas e do enrocamento com pedra assentada, para finalização dos serviços.

6) PAVIMENTAÇÃO:

6.1 - Base de brita graduada: Será executada uma camada de brita 1 e 2 que será utilizada como base para receber a pavimentação asfáltica.

6.2 - Imprimação betuminosa impermeabilizante: Imprimação é uma aplicação de película de material betuminoso (CM -30), aplicado sobre a superfície da base granular concluída, antes da execução de um 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.

6.3 - Imprimação betuminosa ligante: O leito será imprimado com pintura betuminosa ligante, com consumo médio de 1,2 kg/m². Na imprimação asfáltica ligante podem ser aplicados a emulsão catiônica de ruptura rápida RR-2C;

6.4 - Camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente - CBUQ: Após a regularização, será aplicada, uma capa de concreto betuminoso usinado a quente na espessura final de 3cm, compactada e alisada com rolo compactador liso, para um perfeito fechamento e acabamento da superfície de rolamento.

6.5 - Guia pré-moldada reta tipo PMSP 100 - fck 25 MPa: Será assentada guia pré-fabricada de concreto fck 25MPa obedecendo ao alinhamento existente.

6.6 - Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 25 MPa: Será montada forma de madeira com largura de 0,30m no sentido do fluxo das águas e espessura de 0,10cm a qual será preenchida com concreto fck 25MPa. As sarjetas serão executadas após assentamento e conferência das guias.

6.7 - Concreto usinado, fck = 25 MPa: Deverá ser utilizado concreto usinado com resistência mínima de 25 MPa, plasticidade “slump” de 5 +- 1 cm, preparado com brita 1 e 2, será realizado para preenchimento do passeio.

6.8 - Forma em madeira comum para fundação: Serão executadas formas para a concretagem dos passeios, incluindo seus apoios, bem como as uniões entre os diversos elementos estruturais.

Cunha, 25 de maio de 2021.

Adriano Lopes Pereira
Engenheiro Civil
CREA: 5069107040
ART: 28027230210602213

José Eder Galdino da Costa
Prefeito Municipal de Cunha