

# MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## DESCRIÇÃO:

CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE DE BROTAS,  
NO MUNICÍPIO DE MIRAÍMA - CE

MIRAÍMA - CE, JANEIRO DE 2026

## **APRESENTAÇÃO**

### **1. DADOS DA OBRA**

Este relatório refere-se à obra de CONSTRUÇÃO DE UMA PASSAGEM MOLHADA NA LOCALIDADE DE BROTAS, NO MUNICÍPIO DE MIRAÍMA – CE.

### **2. LOCALIZAÇÃO DA OBRA**

A referida obra será executada na zona rural do município em diversos trechos conforme peças gráficas.

### **3. PROJETOS**

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

### **4. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

O contratado deverá dar início aos serviços dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da ordem de serviço expedida pela Prefeitura Municipal. Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas especificações, com os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais. Ficará a contratada obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências. A contratada será responsável pelos danos causados a Prefeitura Municipal e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

### **5. MATERIAIS**

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a fiscalização e supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.



## **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**

### **1 SERVIÇOS PRELIMINARES**

#### **1.1 COMP 01 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (%)**

A execução da obra será gerenciada e acompanhada por Encarregado de Obras orientado por um Engenheiro Civil.

#### **1.2 C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)**

Será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões de 3,00 m e 1,50 m, referentes, respectivamente, à extensão e altura. A placa será em chapa de aço galvanizado fixada com madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento.

#### **1.3 C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO**

A locação da obra deverá ser realizada com auxílio topográfico de modo a garantir a precisão das dimensões previstas em projeto. Dessa maneira, falhas executivas, como diminuição de seções e erros de nivelamento, podem ser evitadas.

#### **1.4 C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO**

Para a limpeza do terreno se faz com a utilização de mão de obra de moto a deixar a área necessária para locação e execução da obra, se fazendo necessário de ferramentas básicas para limpeza simples.

### **2 CONSTRUÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA**

#### **2.1 MOVIMENTO DE TERRA**

##### **2.1.1 C5011 - ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG**

Deverão ser escavados de forma mecanizada com uma escavadeira e rompedor hidráulico, toda extensão necessária para a execução da passagem molhada, conforme projeto.

##### **2.1.2 C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO**



Os solos para os aterros deverão ser em materiais isentos de matérias orgânicas, micáceas e diatomáceas.

O espalhamento dos materiais depositados na plataforma manual. O espalhamento será feito de modo que a camada fique com espessura constante. Não poderão ser confeccionadas camadas com espessuras compactadas superiores a 25,0cm nem inferiores a 15,0cm e a compactação do aterro deve ser executada com placa vibratória para atingir a compactação necessária.

## **2.2 FUNDAÇÃO / PAREDES**

### **2.2.1 C3345 - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS**

Será executada alvenaria em pedra e cimento (traço 1:3) com agregado, de textura uniforme, limpas e isentas de crostas, de tamanhos irregulares e dimensões conforme projeto.

### **2.2.2 C1401 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/SUPERESTRUTURA - UTIL. 2 X**

As formas deverão adaptar-se às formas e dimensões das peças da estrutura projetada, devem também ser suficientemente estanques de modo a impedirem a perda do líquido do concreto, todas as superfícies das formas que entrarem em contato com o concreto deverão ser abundantemente molhadas ou tratadas com um composto apropriado, de maneira a impedir a absorção da água contida no concreto, manchar ou ser prejudicial ao concreto. A retirada das formas e do escoramento só poderá ser feita quando o concreto se achar suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir a deformações inaceitáveis, tendo em vista valor baixo do módulo de deformação (ec) e a maior probabilidade de grande deformação lenta quando o concreto é solicitado com pouca idade.

### **2.2.3 C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM**

A superfície do lastro de concreto deverá ser regularizada com espessura de 5 centímetros, devendo este ser executado com materiais adequados e garantir um bom acabamento.

#### **2.2.4 C0108 - AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=80cm**

Os tubos de concreto deverão ser do tipo e dimensões indicadas no projeto e ter encaixe tipo ponta e bolsa, obedecendo às exigências da abnt nbr 8890/03, tanto para os tubos de concreto armado quanto para os tubos de concreto simples.

Particular importância será dada à qualificação da tubulação, tanto com relação à resistência quanto à compressão diametral, adotando-se tubos, tipos de berços e reaterro das valas como o recomendado.

O concreto usado para a fabricação dos tubos será confeccionado de acordo com as normas nbr 6118/03, nbr 12655/96, nbr 7187/03 e dner-es 330/97 e dosado experimentalmente para a resistência à compressão aos 28 dias de 15 mpa.

### **2.3 PAVIMENTAÇÃO DA PASSAGEM MOLHADA**

#### **LAJE SUPERIOR EM CONCRETO ESTRUTURAL ESP=20cm**

##### **2.3.1 C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO**

O concreto deverá ser dosado experimentalmente de acordo com o estabelecido no item 8.3.1 da NBR6118. A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. Tanto a resistência, como o cobrimento a ser utilizado para o projeto da estrutura de concreto deverá estar em conformidade com a NBR 6118/2004 e o projeto estrutural.

O concreto deverá atender a norma NBR-6118 da ABNT, características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada. O FCK deverá ser de 25mpa.

##### **2.3.2 C0219 - ARMADURA DE TELA DE AÇO**

Será utilizada armadura de tela de aço conforme determinado no projeto. Estão incluídos no item transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento.

##### **2.3.3 C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm**

Será utilizada armadura de tela de aço conforme determinado no projeto. Estão incluídos no item transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento.

## **2.4 DIVERSOS**

### **2.4.1 C0354 - BALIZADOR EM PVC RÍGIDO D=3" C/ENCHIMENTO DE CONCRETO**

Os balizadores deverão ser executados em PVC rígido com diâmetro de 3 polegadas, devendo serem executados de acordo com o detalhado em projeto, de modo a ficarem chumbados na laje de cobrimento da passagem molhada.

### **2.4.2 C2764 - ENROCAMENTO DE PEDRA DE MÃO ARRUMADA (ADQUIRIDA)**

O enrocamento de pedra arrumada terá por principal função proteger as cabeceiras dos efeitos causados por aumentos de vazão e energia a se dissipar em uma provável cheia de um curso d'água. Basicamente o enrocamento é conjunto de blocos de pedra ou de outro material (p.ex., cimento), lançados uns sobre os outros dentro da água para servir como lastro para fundação de obra hidráulica ou, quando aflorado à superfície ou muito extenso.

### **2.4.3 C1628 - LIMPEZA GERAL**

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Será removido todo o entulho do terreno, sendo limpos e varridos os excessos.

MIRAÍMA - CE, JANEIRO DE 2026