

# MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBRA: REFORMA DA PASSAGEM MOLHADA DA MATINHA

LOCALIZAÇÃO: RIACHO DO CIPÓ, COMUNIDADE MATINHA, ZONA  
RURAL DE SÃO JOÃO DO SABUGI/RN

SÃO JOÃO DO SABUGI/RN

OUTUBRO DE 2025

## 1. GENERALIDADES:

As presentes especificações técnicas têm por objetivo estatuir as condições que presidirão ao desenvolvimento da obra e serviços relativos à construção e fixar as obrigações e direitos não tratados no Edital Instruções de concorrência ou contrato.

## 2. DESCRIÇÃO:

2.1- Especificações Técnicas Gerais - Compreendendo as características básicas de materiais e equipamentos de emprego previsível nas execuções das obras, bem como normas de execução de cada tipo de serviço.

2.2- Aplicação de Materiais - Contendo Indicações dos locais de aplicação de cada um dos tipos de serviços constantes das especificações técnicas.

## 3. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

3.1- Para a fiel observância do contrato e perfeita execução e acabamento das obras a contratada deverá manter na obra pessoal técnico habilitado e obrigar-se a prestar toda a assistência técnica e administrativa, com a finalidade de imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

3.2- Para as obras e serviços, a CONTRATADA, fornecerá e conservará no canteiro de obras, os equipamentos mecânicos e ferramentas indispensáveis ao desenvolvimento dos trabalhos, todos os materiais necessários e mão-de-Obra adequada a natureza dos serviços de modo a assegurar a formação de equipes homogêneas e idôneas, compostas de número suficiente de operários, mestres e encarregados, assegurando, assim, o progresso satisfatório da obra.

3.3- À CONTRATADA, caberá a execução das instalações provisórias de água, luz, força, esgotos, etc, bem como, o transporte dentro e fora do canteiro de serviços.

3.4- Além dos serviços específicos para a construção, a CONTRATADA responsabilizar-se, pelas ligações definitivas de água, esgotos e instalações de luz e força, garantindo assim a entrada em funcionamento do prédio, imediatamente após o recebimento provisório das obras.

3.4.1- Para tanto, a CONTRATADA deverá providenciar em tempo hábil, todos os serviços necessários às ligações definitivas acima referidas.

3.4.2- Ficam excluídas de responsabilidade da CONTRATADA, os serviços de extensão de redes (abastecimento, esgotos, energia elétrica etc), os quais estarão a cargo dos órgãos competente e das concessionárias.

3.5- Além do que foi previsto nos itens anteriores, caberá à CONTRATADA, proceder a instalação da obra dentro das normas gerais de construção, com previsão de depósitos de materiais, escritórios e sanitários, manter o canteiro de serviços sempre organizado e limpo, e prestar, através de guardas na obra, um perfeito serviço de vigilância. Será de inteira responsabilidade da contratada, qualquer negligência no serviço de guarda na obra.

3.5.1- Os guardas da obra deverão ser mantidos pela CONTRATADA, sem qualquer ônus para a contratante, até que todas as ligações definitivas (água, luz, fossa, esgotos, etc) estejam efetuadas, devidamente testadas e aceitas.

3.6- No escritório da obra, deverá ser mantido pela CONTRATADA um Livro de ocorrência fornecido pela contratada, onde a FISCALIZAÇÃO e a contratada farão anotações diárias referentes ao andamento dos serviços, qualidade dos materiais, mão-de-obra, início e término de cada etapa da obra, etc.

3.7- Além da placa da CONTRATADA, exigida pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, a contratada deverá colocar, em lugar visível, quando da instalação do canteiro de serviços, placa conforme modelo aprovado pela Prefeitura.

3.8- A CONTRATADA será responsável pela aprovação dos projetos junto aos órgãos competentes, bem como pela expedição do respectivo Alvará de construção, nos locais onde a legislação municipal o exija.

#### 4. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

4.1- Quando todas as obras e serviços contratados ficarem inteiramente concluídos e realizadas todas as medições, será lavrado um termo de recebimento provisório assinado pelos representantes credenciados e pela Prefeitura.

4.2- O termo de recebimento definitivo será lavrado 60 dias após o tempo provisório e se fizerem sido atendidas reclamações da Prefeitura, referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificados em qualquer elemento das obras e serviços executados. Este tempo de recebimento definitivo deverá conter declaração formal de que o prazo mencionado no artigo 1.245 do código Civil, será contado em qualquer hipótese, à partir da data desse mesmo termo.

#### 5. SUB-EMPREITADA:

A CONTRATADA, não poderá sub-empreitar as obras e serviços no seu todo, podendo, contudo, fazê-lo parcialmente, para cada serviço, a critério da CONTRATANTE mantida, porém a sua responsabilidade.

#### 6. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES:

6.1- O projeto prevê a construção em estrutura de concreto armado, alvenaria de tijolos, deverá ser executado de acordo com as especificações que se seguem dentro das normas da construção e obedecendo aos desenhos e detalhes dos projetos arquitetônicos elétricos hidráulico, cálculo estrutural, fornecidos pela Prefeitura, obedecidos as presentes especificações, as quais prevalecem sobre os detalhes de desenho do projeto.

6.2- Os serviços não aprovados ou que se apresentarem defeituosos em sua execução serão demolidos e reconstruídos por conta exclusiva da contratada.

6.3- Os materiais que não satisfizerem as especificações ou forem julgadas inadequadas serão removidos do canteiro de serviços dentro de quarenta e oito horas a contar da determinação do Engenheiro/Arquiteto Fiscal.

6.4- As obras serão contratadas pela Prefeitura, a qual será responsável pela sua execução e fiscalização.

6.5- Cabe a Fiscalização da Prefeitura a verificação de andamento da obra de acordo com cronograma físico - financeiro elaborar o calendário de visitas e relatórios mensais que serão

encaminhados a Prefeitura, juntamente com as medições e faturas dos serviços executados para seu respectivo pagamento.

6.6- O responsável pela fiscalização respeitará rigorosamente o projeto e suas especificações sendo a Prefeitura, previamente consultada para toda e qualquer modificação.

## 7. INSTALAÇÃO DA OBRA

7.1- Ficarão a cargo exclusivo da contratada todas as providências e despesas correspondentes às instalações provisórias da Obra, compreendendo ao aparelhamento, maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços contratados bem como andaimes, tapumes, cercas, instalações provisórias de sanitários, luz, força, água etc.

7.2- O compartimento destinado a FISCALIZAÇÃO terá uma mesa em tábuas de pinho aparelhadas com dimensões mínimas de 90 x120 cm. 02 tamboretos, 01 prateleira com portas e cadeado para guarda permanente do projeto completo, especificações contratadas;

7.3- A obra terá obrigatoriamente betoneira e serra elétrica. As demais aparelhagens necessárias ficarão a critério da CONTRATADA

## SERVIÇOS PRELIMINARES

- DESVIO DA OBRA Procede-se a execução do desvio com uso de trator de pneus, inclusive regularização da área interna entre os muros de arrimo;
- PLACA DA OBRA A placa em chapa de aço galvanizada, inclusive estrutura de madeira e dizeres de acordo com o padrão da CEF nas dimensões de 3,00 x 2,00m.

## MOVIMENTO DE TERRA

- ESCAVAÇÃO MECANIZADA Procede-se a execução dos Muros de contenção da Passagem molhada de acordo com as medidas do projeto com a utilização de retroescavadeira;
- REATERRO MANUAL Todo o reaterro deverá ser feito em camadas máximas de 20cm bem apiloados com maco de 30kg ou 50kg e umedecidas, utilizando-se material isento de matéria orgânica ou outros elementos que comprometam a estabilidade do terreno.

## FUNDAÇÕES

- CONCRETO CICLOPICO FCK=15MPA 30% PEDRA

Será aplicado nas paredes do Pontilhão em concreto ciclópico de Fck =15MPa com 30cm de espessura e serão executados com 30% de pedra de mão e 70% em concreto simples, no traço 1:2,5:2,5 (cimento, areia e brita).

## ESTRUTURA

- CONCRETO DA VIGA E LAJE DO PONTILHÃO

Informações técnicas fornecidas abaixo constam da norma brasileira para cálculo e execução de obras de concreto armado ( NB-1 ) e devem ser observadas com rigor.

#### I ) Formas e escoramentos.

As formas devem ser construídas de modo que:

- a) deem às peças exatamente a forma projetada;
- b) não se deformem sensivelmente quando da concretagem;
- c) nas peças de grandes vãos, tenham sobrelevações que compensem as deformações que terão quando sob a carga do concreto
- d) as formas e os escoramentos devem suportar o peso do concreto mais as cargas acidentais correspondentes ao próprio trabalho durante a concretagem;
- e) as formas devem ser construídas, de modo a facilitar a desmontagem sem choques nem esforços desnecessários que possam danificar a peça de concreto ainda fresco.

#### II ) Concretagem.

O lançamento do concreto nas formas somente deve ser feito:

- a) após limpeza internas das formas;
- b) vedadas as juntas por onde possa derramar o concreto;
- c) as formas de madeira devem ser molhadas até a saturação;
- d) o concreto deve ser transportado e lançado nas formas, o mais depressa possível, imediatamente após o amassamento;
- e) de preferência a concretagem de uma peça deve ser contínua e total. Se houver uma interrupção é necessário cuidado especial para que o concreto do complemento de concretagem ligue bem com o concreto já endurecido;

#### III) Adensamento

Logo após a concretagem, isto é, logo após o lançamento do concreto nas formas , este deve ser vibrado ou socado continuamente e energicamente , de modo que o concreto preencha total e parcialmente toda a forma e envolva completamente a armadura.

Durante o adensamento é preciso cuidado para evitar que a armadura saia da sua posição correta.

V) Amassamento do concreto O amassamento mecânico ( com betoneira ) deve ser contínuo e durar pelo menos um minuto a contar do instante em que todos os componentes do concreto estiverem na betoneira.

VI) Cura (endurecimento do concreto). A superfície do concreto deve ser mantida úmida pelo prazo de pelos menos 7 dias após a concretagem.

VII) Retirada de formas. A desmontagem das formas somente deve ser feita quando o concreto estiver suficientemente endurecido, para que possa resistir às cargas que atuam sobre ele. VIII) Dosagem do concreto

Deve ser executada a dosagem racional, faz-se em peso e com a dosagem da água em relação ao cimento, feita com rigor, devendo ser observada com cuidado pelo engenheiro da firma contratada.

Obs: deve-se observar o seguinte quanto ao cimento:

- a) deve ser armazenado em local abrigado de intempéries umidade do solo e de outros agentes nocivos às suas qualidades;
- b) a embalagem original deve ser conservada até o momento de sua utilização
- c) lotes de cimento recebidos em épocas diferentes não devem ser misturados mas colocados em pilhas separadas para seu emprego em ordem cronológica de recebimento.
- e) correspondentes ao próprio trabalho durante a concretagem;
- f) as formas devem ser construídas, de modo a facilitar a desmontagem sem choques nem esforços desnecessários que possam danificar a peça de concreto ainda fresco.

- II ) Concretagem.

- III) Adensamento

- Logo após a concretagem , isto é , logo após o lançamento do concreto nas formas , este deve ser vibrado ou socado continuamente e energicamente , de modo que o concreto preencha total e parcialmente toda a forma e envolva completamente a armadura.

- Durante o adensamento é preciso cuidado para evitar que a armadura saia da sua posição correta.

- IV) Cura (endurecimento do concreto)

- A superfície do concreto deve ser mantida úmida pelo prazo de pelos menos 7 dias após a concretagem.

- VI) Dosagem do concreto

- Deve ser executada a dosagem racional, faz-se em peso e com a dosagem da água em relação ao cimento, feita com rigor, devendo ser observada com cuidado pelo engenheiro da firma contratada.

- Obs: deve-se observar o seguinte quanto ao cimento:

- a) deve ser armazenado em local abrigado de intempéries umidade do solo e de outros agentes nocivos às suas qualidades;

- b) a embalagem original deve ser conservada até o momento de sua utilização

c) lotes de cimento recebidos em épocas diferentes não devem ser misturados mas colocados em pilhas separadas para seu emprego em ordem cronológica de recebimento.

## **PAVIMENTAÇÃO**

- CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA

Será aplicado nas paredes do Pontilhão em concreto ciclópico de Fck =10MPa com 30cm de espessura e serão executados com 30% de pedra de mão e 70% em concreto simples, no traço 1:2,5:2,5 (cimento, areia e brita).

- LASTRO DE 5CM

O Lastro de concreto Magro deve ter sua superfície regularizada e estar completamente limpa e umedecida, além das canalizações que devem passar por baixo do piso serem completamente verificadas. O lastro será executado em concreto simples de 5cm.

As superfícies de base deverão ser perfeitamente limpas no momento do lançamento do cimentado, o qual será constituído por uma camada de argamassa e areia no traço volumétrico de 1:3, com espessura mínima de 50mm.

- DILATAÇÃO DO PAVIMENTO

O Pavimento em concreto ciclópico terá junta de dilatação a cada 2,00m com 3,00 cm de espessura e 30cm de profundidade em CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE - CBUQ (S/TRANSP), a área deverá estar completamente limpa.

## **ALVENARIA DO MURO**

- ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA

Toda As alvenarias do muro de contenção (paredes longitudinais e de fechamento) da passagem molhada será feita com pedra marroada devidamente arrumadas e preenchidos seus espaços com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 com compactação adequada de modo a garantir homogeneidade e estabilidade. Recomenda-se que as pedras tenham tamanhos regulares e não tenham espessuras médias menores que 15cm.

## **SERVIÇOS FINAIS**

- SINALIZAÇÃO

Sinalização com tubos de Aço Galvanizado de costura de 40mm 1 ½" a cada 5,00 m de distância, inclusive pintura em cores vivas e fixação sobre alvenaria de pedra existente.

---

Bento Josué de Medeiros Fernandes

Engenheiro Civil