



ESTADO DA BAHIA
MUNICÍPIO DE ESPLANADA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
SETOR DE ENGENHARIA

MEMORIAL DESCRITIVO

PONTE BAIXA GRANDE

Esplanada, julho de 2026



ESTADO DA BAHIA MUNICÍPIO DE ESPLANADA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
SETOR DE ENGENHARIA

MEMORIAL DESCRITIVO E DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Proprietário: Prefeitura Municipal de Esplanada BA.

Obra: Serviços de Engenharia para construção de ponte de concreto armado para recebimento de plataforma para piso de assoalho de madeira de lei;

Local: Povoado Baixa Grande, Município De Esplanada – Bahia

1. APRESENTAÇÃO DA OBRA

A passagem do rio atualmente está comprometida não apresentando qualquer condição de traslado sobre sua superfície.

O presente memorial integra o conjunto de informações técnicas destinadas à reconstrução de uma ponte de concreto armado com fundação para recebimento de plataforma para piso de assoalho de madeira de lei, formando uma área sobre sua superfície de 3,50 m de largura por 6,00 m.

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.1 Normas e Disposições Gerais

Todos os serviços a serem executados, deverão ser baseados nos desenhos do projeto em anexo a este memorial e no desenvolvimento do projeto final executivo, tanto no que diz respeito às cotas de assentamento das estruturas, vãos da estrutura e às tensões admissíveis requeridas para o terreno.

2.1.1 Aterros e Reaterros

Os solos para aterro e reaterro deverão ser criteriosamente selecionados, isentos de materiais rochosos, orgânicos ou entulhos. Para controle da compactação de solos.

2.1.2 Especificação de normas de referência utilizada

Fixar as condições exigíveis para a execução e recebimento de concretos, argamassas e caldas de cimento. Deve-se seguir as seguintes normas NBR:



ESTADO DA BAHIA

MUNICÍPIO DE ESPLANADA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
SETOR DE ENGENHARIA

- DNER-EM 034/97 - Água para concreto.
- DNER-EM 036/95 - Recebimento e aceitação de cimento Portland comum e Portland de alto forno.
- DNER-EM 037/97 - Agregado graúdo para concreto de cimento.
- DNER-EM 038/97 - Agregado miúdo para concreto de cimento.
- ABNT NBR - 5738/2015 - Moldagem e cura de corpos-de-prova cilíndricos ou prismáticos de Concreto.
- ABNT NBR - 5746/1977 - Análise química de cimento Portland - determinação do enxofre na forma de sulfeto.
- ABNT NBR - 5739/2007 - Ensaio de compressão de corpos de prova cilíndricos.
- ABNT NBR - 6120/1980 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações.
- ABNT NBR - 6122/2010 - Projeto e execução de fundações.
- ABNT NBR - 7188/2013 - Carga móvel rodoviária e de pedestres em pontes, viadutos, passarelas e outras estruturas.
- ABNT NBR - 7223/1992 - Concreto - determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone.
- ABNT NBR - 7681/2013 - Calda de cimento para injeção.
- ABNT NBR - 7682/1983 - Calda de cimento - determinação do índice de fluidez.
- ABNT NBR - 7683/1983 - Calda de cimento - determinação dos índices de exsudação e expansão.
- ABNT NBR - 7684/1983 - Calda de cimento - determinação da resistência à compressão.
- ABNT NBR - 7685/1983 - Calda de cimento - determinação de vida útil.
- ABNT NBR - 9062/2006 - Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado.

3. SERVIÇOS INICIAIS



ESTADO DA BAHIA

MUNICÍPIO DE ESPLANADA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
SETOR DE ENGENHARIA

3.1 Serviços Preliminares

3.1.1 Barracão de Obra

O Executante deverá prover-se de um galpão com no mínimo 6,00 m², assoalhado com tábuas brutas de pinus, paredes em chapas compensadas resinadas de 12 mm, ou tábuas de pinus, cobertura em chapas de zinco, para servir de depósito de materiais e escritório de obra. Poderá ser utilizado um container em chapas de aço para substituir o barraco de obra.

3.1.2 Instalação Provisória de Luz e Força

O Executante deverá prover-se da luz e força necessária ao atendimento dos serviços da obra, ligando seu ponto de força à rede pública, atendendo as prescrições da NR-18, ou utilizando gerador de energia. Em função da inexistência da rede elétrica no local será usado um grupo gerador.

3.1.3 Locação e Implantação da Obra

A obra deverá ser locada, de acordo com a planta de implantação, onde constam os pontos de referência de nível. Os níveis marcados na Planta de Implantação deverão ser rigorosamente obedecidos. E devendo ser definidos por profissional especializado.

3.1.4 Placa de Obra

O Executante construirá placa de obra, no qual possuirá dimensões de 1,5 metros de largura por 3,0 metros de comprimento, contendo identificação da obra de acordo com as exigências do contratante.

3.1.5 Limpeza Permanente da obra e remoção de entulhos

A obra será mantida limpa, sendo o entulho transportado para locais apropriados, onde será utilizado como aterro, se for o caso.

Durante a execução da obra, deverão ser removidos periodicamente os entulhos de obra, mantendo em perfeitas condições de tráfego os acessos à obra, tanto para veículos como para pedestres. É de responsabilidade do Executante dar solução adequada ao lixo do canteiro.

3.1.6 Maquinas e equipamentos de segurança e andaimes

Caberá ao Executante o fornecimento de todas as máquinas, tais como betoneiras, guinchos, serras, vibradores, geradores, retroescavadeiras, escavadeiras, caminhões, etc., necessárias à boa execução dos serviços, bem como dos equipamentos de segurança



ESTADO DA BAHIA

MUNICÍPIO DE ESPLANADA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
SETOR DE ENGENHARIA

(botas, capacetes, cintos, óculos, extintores, etc.) necessários e exigidos pela Legislação vigente. Equipamentos para os funcionários podem executar todos os serviços necessários para a conclusão da obra.

Serão obedecidas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho contidas nas normas reguladoras relativas ao assunto, como NR-6 Equipamentos de Proteção Individual, NR-18 Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

3.1.7 Desmontagem das instalações

Concluídos os serviços, o canteiro será desativado, devendo ser feita imediatamente a retirada das máquinas, equipamentos, restos de materiais e entulhos em geral.

3.1.8 Remoção final dos entulhos

Será feita a limpeza do total do tabuleiro e feita a remoção de entulhos que sobrarem após a execução da obra deve ser destinado a um local de bota fora, especificado pelo fiscal responsável pela obra.

3.1.9 Arremates finais e retoques

Após a limpeza, serão feitos todos os pequenos arremates finais e retoques que forem necessários, para que não tenha imperfeições estéticas na obra finalizada.

4. MOVIMENTO DE TERRA

Serão efetuadas pelo EXECUTANTE todas as escavações à obtenção dos níveis de fundação indicados no Projeto e substituição dos materiais instáveis por outros. Aterros, transporte, descarga necessários serão por conta do contratante.

4.1 Escavação, carga e transporte

A contratada deverá executar a retirada de todo o solo que se encontra sobre a estrutura, este material deverá ser retirado com o auxílio de uma escavadeira hidráulica, retroescavadeira, pá-carregadeira juntamente com um caminhão com caçamba basculante e demais instrumentos necessários para carregar e transportar o material.

4.2 Escavação manual

Na execução das escavações manuais devem ser tomados os devidos cuidados em relação as alturas que ocorrem nos taludes, caso ocorra alturas maiores que 1,8m os mesmos devem ser escorados para que não ocorra perigo de soterramento dos



ESTADO DA BAHIA

MUNICÍPIO DE ESPLANADA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
SETOR DE ENGENHARIA

funcionários. A EXECUTANTE após o termino do processo da escavação mecanizada deverá proceder a escavação manual para retirar o restante do material que a escavação mecanizada não conseguiu.

4.3 Escavação/carga/transporte de material para aterros das cabeceiras

Fica a cargo da EXECUTANTE a execução dos aterros necessários para acesso a ponte, sendo a retirada do material de uma jazida próxima referenciada pela prefeitura. O valor médio de transporte considerado e de 3km, a escavação, a carga e o transporte em caminhões basculante com capacidade de 14m³ fica a cargo da EXECUTANTE. O material utilizado deve ter boa qualidade para compactação e não possuir matéria orgânica.

4.4 Espalhamento e Compactação mecânica dos aterros

Fica a cargo da EXECUTANTE a execução dos aterros necessários para acesso a ponte, os mesmos devem ter grau de compactação a 100% de Proctor Normal, para que haja total estanqueidade do maciço de solo, no caso de ocorrer alguma enchente não carregue o material embora.

5. INFRAESTRUTURA

5.1 Lastro de Concreto Magro

Deverá ser aplicado uma camada de concreto magro com finalidade de regularizar o fundo da escavação, proporcionando uma base plana para assentamento da sapata, evitando também o contato direto do concreto estrutural da sapata com o solo, especialmente para reduzir absorção de água ou contaminação por sais ou outras partículas do solo. Dessa forma proporcionando um assentamento uniforme da armadura e forma da sapata.

Diante do exposto, respeitando o sentido técnico, a norma NBR 6122 (“Projeto e execução de fundações”) recomenda que, em fundações que não se apoiam sobre rocha, seja executada uma camada de concreto simples de regularização de no mínimo 5 cm de espessura na cova de fundação.

5.2 Fabricação, Montagem e Desmontagem de Formas

Todas as formas deverão ser montadas obedecendo o padrão de cobrimento mínimo estipulado em projeto estrutural e a NBR vigente. Antecedendo a concretagem todas as formas deverão ser pinceladas com desmoldante ou afins, para melhor desenforma e adensamento do concreto.

5.3 Armação de Sapata Isolada pilares e cabeceiras



ESTADO DA BAHIA

MUNICÍPIO DE ESPLANADA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
SETOR DE ENGENHARIA

Toda a execução do projeto estrutural deverá ser permanentemente adequada com o projeto arquitetônico. Deverão ser seguidas todas as notas e orientações constantes no projeto arquitetônico e estrutural, além de todas as recomendações de norma específica para estrutura de concreto. Em caso de assincronia com o planejado o fiscal da obra deverá ser contactado para a tomada de quaisquer providências, sejam elas de alteração e/ou explicativa.

A tipologia estrutural a ser utilizada é a mista, com o emprego de ferragens e aplicação de concreto com FCK mínimo de 30 MPA. Toda a tipologia de armadura, espessura de ferragens, espaçamento de estribo, cobertura mínima e dimensões deverão ser seguidas minuciosamente, e antecedendo a concretagem a empresa CONTRATADA deverá solicitar, previamente, a presença do fiscal responsável para a conferência da armadura.

A dobragem e o corte das armaduras devem ser feitos sobre bancadas estáveis, em superfícies resistentes e afastadas dos trabalhadores. Todo trabalho deveras ser executado com o uso de mão-de-obra habilitada, com utilização obrigatório de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

5.4 Concertarem de Sapatas e Cabeceiras

Para a fabricação do concreto deverão ser atendidas as condições estabelecidas na NBR 12654 - Controle tecnológico de materiais componentes do concreto, NBR 12655 - Preparo, controle e recebimento de concreto, NBR 8953 - Concreto para fins estruturais - classificação por grupo de resistência e NBR 6118 - Projeto e execução de obras de concreto armado.

Como citado anteriormente o FCK mínimo a ser atendido é o de 30 MPA e deverá ser seguido minuciosamente para melhor qualidade. Todas as estruturas concretadas deverão ser devidamente adensadas, para que não sobre vazios nas estruturas de sustentação acarretando a diminuição da resistividade da estrutura. Todas as peças concretadas deverão ser dispostas aos padrões mínimos de cura, com umidificação e período corretos.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

6.1 Alteração do Projeto

Não será permitida nenhuma alteração do projeto sem prévia autorização do fiscal responsável pela obra, quando as especificações ou quaisquer outros documentos forem eventualmente omissos ou surgirem dúvidas na interpretação de qualquer peça gráfica ou outro elemento informativo, deverá sempre ser consultada a FISCALIZAÇÃO, que diligenciará no sentido de que a omissão ou dúvidas sejam sanadas em tempo hábil.

Se as circunstâncias ou as condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns materiais especificados, esta substituição só poderá se efetuar mediante expressa



ESTADO DA BAHIA MUNICÍPIO DE ESPLANADA

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
SETOR DE ENGENHARIA

autorização, por escrito, do autor do projeto, para cada caso particular.

6.2 Fiscalização

A construtora atuará na obra com profissionais habilitados, adiante designados por FISCALIZAÇÃO, com autoridade para exercer, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção.

6.3 Obrigações da Executora

A EXECUTORA assumirá integral responsabilidade pela boa execução e eficiência dos serviços que executar, de acordo com os projetos e especificações técnicas fornecidas, bem como pelo que eventualmente executar em desacordo com esses documentos e os danos decorrentes da realização dos ditos trabalhos. A EXECUTORA deverá emitir a referida ART pela execução da obra, quitando-a, entregando as vias correspondentes aos órgãos de controle e ao contratado a fiscalização.

Para equipamentos, mão de obra e materiais para a obra e serviços que forem ajustados, caberá a EXECUTORA fornecer e conservar, pelo período em que for necessário, equipamentos e ferramentas adequadas a perfeita execução da obra, encarregar mão-de-obra idônea, de modo a reunir em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres, encarregados e engenheiros, que possa assegurar o progresso satisfatório as obras, bem como obter os materiais necessários em quantidades suficientes a conclusão das obras e serviços no prazos pré-estabelecidos.

6.4 Obrigações da Executora

Para a entrega final da obra os trabalhos deverão totalmente concluídos de acordo com os projetos e suas respectivas especificações técnicas, sendo que o local deverá ser entregue completamente limpo, livre de entulhos e sobras de materiais provenientes da execução da obra e suas instalações.

Quando as obras ficarem inteiramente concluídas, de perfeito acordo com o projeto e suas especificações técnicas e satisfeitas todas as exigências deste material, será efetuada uma vistoria conjunta (EXECUTORA E FISCALIZAÇÃO) para o recebimento da obra.

Esplanada, 17 de julho de 2026.

Adailton Da Conceição Santos
ENG. CIVIL | CREA-BA N° 3000141104