



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSTRUÇÃO DE DUAS PONTE EM CONCRETO ARMADO E ESTRUTURA PRÉ-MOLDADA, LOCALIZADAS NA COMUNIDADE DE POMBAL E NA COMUNIDADE DE SANTANA, VARGEM ALTA - ES

LOCAL: VARGEM ALTA - ES.

O presente memorial refere-se aos serviços a serem executados para construção de ponte de concreto armado e estrutura de rolamento com vigas pré-moldadas bi-apoiadas, sendo as bases de apoio construídas em estrutura de concreto armado, obedecendo sondagem realizada no local.

Deverá ser feita escavação do solo natural até atingir a cota de nível. Sobre as cabeças de concreto armado será executado um tabuleiro de concreto armado de 20 cm de espessura, apoiado sobre vigas metálicas. Haverá ainda guarda-corpos tubulares nas duas laterais da ponte, colocados a uma altura de 1,20m.

INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

A obra deverá ser devidamente identificada através de placa no Padrão Caixa Econômica Federal com as seguintes inscrições: nome e logomarcas do Órgão Provedor do recurso financeiro, nome e logomarca do Órgão receptor do recurso, valor do empreendimento, prazo de execução da obra, identificação da empresa executora da obra e do seu responsável técnico.

O barracão de obra para almoxarifado será construído nas dimensões de 3,00 x 4,00 m. com paredes em chapa de compensado 10 mm, piso de madeira em pinho de 3ª, coberto com telhas de fibrocimento 6.0 mm, com instalação elétrica (luz e tomada) e provido de porta e janela.

A instalação provisória de energia elétrica deverá ser do tipo trifásico com ligação aérea em poste de madeira com proteção de disjuntor 40 ampéres.

ADMINISTRAÇÃO

A obra de construção deverá ser acompanhada por um encarregado geral, bem como de um engenheiro responsável técnico desde o início até ao final da mesma conforme descrito no cronograma da obra.

EXECUÇÃO

A empresa executora deverá executar as obras conforme projetos executivos, memoriais, normas e demais dados técnicos fornecidos e/ou informados, sendo que caso ocorra divergência e falta de especificações para a execução de algum item da obra a mesma deverá comunicar por escrito e solicitar a correção da divergência, não cabendo, portanto a alegação de desconhecimento ou falta de informação no caso da ocorrência de problemas executivos.

É de responsabilidade do Responsável Técnico da empresa a conferência dos projetos apresentados, e quaisquer divergências ou falhas de cálculo ocorridas deverão ser comunicadas por escrito a Prefeitura Municipal.

Caso haja a necessidade de alteração de projeto a mesma deverá ser solicitada por escrito a prefeitura municipal, que irá entrar em contato com a empresa executora do projeto para que seja verificada a viabilidade técnica da alteração solicitada.

A empresa executora deverá apresentar declaração assinada pelo responsável técnico e pelo proprietário da empresa (ou procurador legal) atestando que foram realizadas as conferências mencionadas acima, no ato da assinatura da ordem de serviço.

INFRAESTRUTURA

Será composta por estrutura de concreto armado.

Deverá ser escavado o solo existente com escavadeira hidráulica para a execução das fundações e dos blocos dos pórticos centrais. A cabeceira será em concreto armado e além de receber as cargas provenientes do tráfego e do peso próprio da superestrutura, receberá as cargas provenientes do aterro. Todos os elementos estruturais da infraestrutura serão em concreto armado, conforme projeto apresentado.

ESTRUTURAS DE CONCRETO

Esta seção trata de todos os trabalhos referentes ao concreto para estruturas permanentes, de acordo com o projeto executivo, incluindo material e equipamentos para fabricação, transporte, lançamento, acabamento, cura e controle tecnológico. O concreto será composto de cimento, água, agregados. A qualidade do concreto devem assegurar:



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMORIAL DESCRITIVO

- Trabalhabilidade compatível com as necessidades de lançamento;
- Homogeneidade em todos os pontos da massa;
- Apresentar, após o lançamento, compacidade adequada e, após a cura, durabilidade, impermeabilidade e resistência mecânica conforme projeto estrutural. O concreto e materiais componentes deverão possuir características que atendam às Normas e especificações ABNT. Em casos de omissão ou não aplicabilidade, prevalecem as exigências de outras normas e especificações de acordo com a fiscalização.

FORMAS

As fôrmas utilizadas em todas as etapas da construção serão de chapas compensadas resinadas de 12,00 mm de espessura, de acordo com as dimensões do projeto. Todos os materiais empregados deverão ser de primeira qualidade e todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios da boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Técnicas Brasileiras.

Serão executadas rigorosamente conforme dimensões indicadas em projeto, com material de boa qualidade e adequado ao tipo de acabamento da superfície do concreto por ele envolvido. Antes do início da concretagem, as formas serão molhadas até saturação, e o excesso de água será escoado até furos nas formas, que serão vedados em seguida. As juntas serão vedadas e a superfície em contato com o concreto deverá estar isenta de impurezas prejudiciais à qualidade do acabamento. O emprego de aditivos especiais, aplicados nas paredes internas das formas para facilitar a desforma, somente poderão ser utilizados, mediante aprovação prévia da fiscalização e de forma a não produzir manchas ou alterações no aspecto externo das peças.

ATERRO COMPACTADO

O material a ser utilizado para o aterro do terrapleno deve ser do tipo especificado em projeto.

A compactação deve ser realizada em camadas de 0.20-0.25 m e alcançar a compactação especificada.

Para a compactação devem ser usados compactadores manuais (tipo sapo) na faixa de 1 m calculada a partir da face posterior do elemento. Para a compactação da parte restante, devem ser usados compactadores maiores auto propulsores não vibratórios.

Alcançada a altura da camada, é retomada o aterro segundo os itens anteriores, repetindo as operações acima indicadas até completar a altura total da estrutura prevista no projeto, re-aproveitando o gabarito anteriormente utilizado.

Importante

Uma vez terminada a construção da estrutura, para evitar a infiltração no aterro compactado, as águas superficiais deverão ser canalizadas.

MESOESTRUTURA

Será executada utilizando base central e alas laterais dispostas, em concreto armado de acordo com detalhes do projeto estrutural. A base central deverá ter uma viga de contenção de aterro, conforme detalhes do projeto, devendo ser observadas os espaçamentos para junta de dilatação e movimentação apresentadas, especialmente entre as longarinas e as peças de concreto.

No encontro das longarinas (Vigas Principais) com as cabeceiras haverá um aparelho de apoio fretado "NEOPRENE" (Elastômero), permitindo uma adequada transferência de carga evitando o atrito direto entre o concreto e o metal.

Sua dimensão é 15 mm de espessura com dimensão de 700mm x 200mm, que transferirá as cargas para as cabeceiras e as cabeceiras transferirão as cargas para as fundações.

SUPERESTRUTURA

Será composta por tabuleiro em concreto armado pré-moldado com espessura de 0,14m, apoiado sobre vigas longarinas em concreto armado, conforme projeto.

GUARDA CORPO

Serão executados guarda-corpos ao longo de toda a extensão da ponte, nas duas laterais, construídos com tubos industriais metálicos com diâmetro 63,5mm, intertravados e acordo com o projeto, fornecendo assim maior segurança e proteção aos seus usuários.

Guarda rodas:

Deverão ser executados conforme projeto, tanto nas bordas da estrutura como no centro da ponte, devendo ser observados os espaçamentos dos tabuleiros.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARGEM ALTA

ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MEMORIAL DESCRITIVO

FISCALIZAÇÃO

A fiscalização será efetuada pelo responsável técnico da prefeitura municipal, sendo que a empresa executora deverá seguir as seguintes diretrizes:

- manter em obra bloco de diário de obras (com folhas em três vias) para anotações das ocorrências diárias do avanço físico e as principais ocorrências da obra, serviços efetuados no dia, quantidade e tipo de mão de obra, espaço específico para anotações da fiscalização;
- manter em obra 01 via impressa de todos os projetos executivos;
- a empresa executora deverá comunicar a fiscalização, com antecedência de 48 horas, a realização de concretagens para que a fiscalização possa realizar a vistoria nas formas e armações de aço;
- deverão ser moldados corpos de prova do concreto (prova e contraprova) e realizado o slump teste no ato da concretagem, sendo que deverá ser realizado o mapeamento da aplicação do concreto caso seja utilizado mais de um lote (caminhão), para rastreabilidade.
- deverão ser entregues os laudos de resistência do concreto e do aço utilizados na execução da obra;

EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA

É de responsabilidade da empresa executora o fornecimento dos equipamentos de segurança necessários a execução dos serviços, assim como o fornecimento de uniformes e EPI's aos funcionários.

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Na conclusão dos serviços, para seu recebimento, deverão ser retiradas todas as sinalizações utilizadas para a proteção contra acidentes e realizar a limpeza completa de todos os locais aonde foram executados os trabalhos.

Vargem Alta - ES, 24 de abril de 2018

GERALDO BRUNORO ESTEVES
ENGENHEIRO CIVIL - CREA ES 33738/D