

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

OBJETO: TRANSPOSIÇÃO MISTA EM ESTRUTURA DE AÇO E CONCRETO

Aquisição de transposição em estrutura de aço ASTM A-572 para superestrutura de ponte mista.

DIMENSÕES: 12,00M X 4,50M

000003

INTRODUÇÃO:

O memorial técnico descritivo tem como objetivo principal, a apresentação do método de execução de kits de transposição que servirão de componentes para a montagem de ponte mista no município de Fartura - SP. Neste documento é possível identificar o conjunto de informações técnicas necessárias à execução adequada da estrutura.

Todos os serviços executados e materiais utilizados deverão obedecer às especificações dos projetos, memoriais e normas técnicas.

A estrutura metálica será fabricada em local adequado e transportadas até o município de Fartura no estado de São Paulo, tornando esse processo industrializado.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

ABNT NBR 7188: 2013 - Carga móvel rodoviária e de pedestres em pontes, viadutos, passarelas e outras estruturas;

ABNT NBR 6122:2010 – Projeto e execução de fundações;

ABNT NBR 7480:2007 – Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado - Especificação;

ABNT NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na indústria da Construção;

ABNT NBR 8800: 2008 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;

ABNT NBR 5884: 2013 – Perfil I estrutural de aço soldado por arco elétrico — Requisitos gerais;

ABNT NBR 6123:1988 versão corrigida 2:2013 - Forças devidas ao vento em edificações;

ABNT NBR 8681: 2003 versão corrigida 2004 - Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;

AASHTO;

EUROCODE 3.

FUNDAÇÃO

As fundações das cabeceiras e alas de contenção de aterro serão executadas com a utilização de estacas metálicas tipo trilho TR-45. Como elementos de fundação os trilhos têm aplicação destacada nas construções industriais, em edifícios de andares múltiplos, pontes e viadutos, portos e torres de transmissão em função da facilidade de cravação, de sua alta resistência e da versatilidade de integração com elementos construtivos complementares. As estacas a serem utilizadas têm 6,00 metros de comprimento estimados pelo projeto básico, sendo que essas dimensões deverão ser confirmadas no local.

CABECEIRAS

As cabeceiras, alas de contenção e laje de aproximação serão executadas respeitando as dimensões do projeto básico, com a utilização de formas de madeira, concreto estrutural usinado fck 25 MPa e armadura em aço CA-50. Todos os detalhamentos relacionados as formas e armaduras deverão ser dimensionados no projeto executivo.

000009

VIGAS EM AÇO

As vigas em aço estrutural ASTM A-36/A-572 serão fabricadas em local adequado, bem como transportada até o local da obra, tornando este processo industrializado.

QUADROS METÁLICOS DO TABULEIRO:

Para a fabricação dos módulos, inicialmente deverá ser produzido os quadros para o fechamento da forma para a concretagem, em chapa de aço dobrada #3,00mm, com dimensões 0,99m x 4,50m. Dentro dessa estrutura será soldado na parte interna e ao fundo da estrutura, uma pré-laje em chapa de aço galvanizado autoportante, perfil trapezoidal e espessura de 0,80mm, que fechará o quadro de modo que não permita o vazamento de concreto. Na pré-laje deverá ser previstos furos para encaixe dos conectores de cisalhamento soldados nas vigas. Em cada onda baixa do Steel Deck será colocado uma barra de aço CA-50 com Ø 5/16", espaçadas da pré-laje por espaçadores circulares DR 25 x 4-8. Serão utilizadas duas telas soldadas tipo Q-196 como armadura complementar e o espaçamento entre as telas se dará através de treliças de apoio modelo TG 8L. As telas serão soldadas na parte interna dos quadros de modo que garante o espaçamento suficiente, de acordo com o projeto. A espessura final do tabuleiro será de 20,00cm.

SOLDAS:

As soldas deverão ser executadas e inspecionadas conforme AWS D1.1, última edição, salvo menção do contrário. Deverá ser utilizada solda de filete em todo o contorno das peças de contato, com dimensão nominal mínima (perna de filete) igual à de menor espessura dos contatos de ligação. Para chapas < 6,35 mm, utilizar (espessura da chapa). Para chapas ≥ 6,35 mm, utilizar (espessura da chapa - 1,50 mm). Soldas: eletrodos AWS E70XX.

PINTURA:

As vigas, chapas e acessórios metálicos que compõem as estruturas serão devidamente jateados ao metal quase branco, seguindo o padrão SA 2.1/2, e posteriormente receberão pintura epoxídica com duas demãos (fundo e acabamento) totalizando 170 micras de espessura.

ESTRUTURAS METÁLICAS:

Perfis Dobrados: Aço ASTM - A36;

Perfis Laminados: Aço ASTM A-36 / A-572 / A-588;

Perfis Soldados: Aço ASTM - A36 / A-572;

Parafusos para Ligações Principais: A 325 Galvanizados a fogo;

Porcas para Ligações Principais: A 194 Galvanizados a fogo;

Arruelas para Ligações Principais: F 436 Galvanizados a fogo;

Parafusos para Ligações Secundárias: A 307 Galvanizados a fogo;

Este documento é uma cópia digitalizada de um documento original. Qualquer alteração ou modificação no conteúdo original não será refletida neste documento. Para mais informações, consulte o documento original.

Porcas para Ligações Secundárias: SAE - 1020: A 563 Gra pesadas;

Arruelas para Ligações Secundárias SAE – 1020;

Pré laje em Chapa De Aço Galvanizado Autoportante, Perfil Trapezoidal (Steel Deck), esp.=0,80mm;

Tela Q-196; Treliza TG-8L;

Automação de
Arquitetura e Engenharia
Soluções em Projeto e Construção
Soluções em Projeto e Construção

by

MICHAEL TEODOR
LUNDGREN RODRIGUES
543 312 699-49

Emitido por: AC
SAFEWEB RFB v5

Data: 24/06/2020

000010

Este documento é propriedade intelectual da Automação de Arquitetura e Engenharia. É proibida a reprodução, distribuição ou qualquer uso não autorizado sem a permissão expressa da Automação de Arquitetura e Engenharia. Este documento é propriedade intelectual da Automação de Arquitetura e Engenharia.