



- NOTAS:
- 01 - Medidas em milímetros.
 - 02 - Cotas em centímetros.
 - 03 - Estrutura em Aço ASTM A36/20, eixo chumbadores e brancos aço serão em Aço 1010/20 e perfil de chapa dobrada que serão em Aço ABNT - NBR 6402 - 17.24.
 - 04 - Estrocos E-70 de acordo com NBR - A 1.102.
 - 05 - O concreto das bases deverá ser Fc > 20,0 Mpa.
 - 06 - A Estrutura deverá ser pintada 1) base com tinta 2) e receber uma camada de 30 micra de tinta funde-estudo final do forno de secagem rápida, e duas camadas de 30 micra cada de acabamento epóxi, sem brilho.
 - 07 - Ferragem CA-50A e CA-60B.
 - 08 - Concreto estrutural Fc > 20,0 Mpa.
 - 09 - Todas as medidas, cotas e níveis deverão ser conferidos no local.
 - 10 - Tensão admissível no terreno é de 1,5 kg/cm².
 - 11 - O Projeto foi elaborado conforme normas da ABNT e do CREA/MG em vigor na presente data, após qualquer modificação sem autorização do projetoista por escrito, a responsabilidade passa a ser do Projetoista após a emissão do projeto.
 - 12 - O nível = 0,000 é definido pela Análise de Solo.
 - 13 - Direitos Autorais reservados, este Projeto não pode ser copiado, modificado ou reproduzido para outros fins, de acordo com a Lei nº 5.994/73.
 - 14 - É de inteira responsabilidade do Projetoista providenciar a homologação do terreno, para verificar o tipo de solo que será executado a fundação.

2 ESC SEM

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS		
Material	Especificação	Nº da Norma Brasileira NBR
Cimento	CPH-Portland Composto classe 32	11578
Aço	CA 50 CA 60	7480 e 6152
Arela	Granulometria média, lavada	7211
Concreto	Mínimo classe 20 Abitolimento 22 cm Consumo mínimo 600 kg de cimento por m³	8953, 6118, 5738 e 5739 NBR NM 67 NBR-6122 ANEXO O 2009

3 ESC SEM

ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS

ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS		
Material	Especificação	Nº da Norma Brasileira NBR
Cimento	CPH-Portland Composto classe 32	11578
Aço	CA 50 CA 60	7480 e 6152
Arela	Granulometria média, lavada	7211
Concreto	Mínimo classe 20 Abitolimento 22 cm Consumo mínimo 600 kg de cimento por m³	8953, 6118, 5738 e 5739 NBR NM 67 NBR-6122 ANEXO O 2009

Quadro de áreas

Área Tipo 1: 6,00 x 3,50 = 21,00 m²

Notas:

- 01 NBR 6118:2003 - Classe de Agressividade Ambiental = II (estrutura revestida).
- 02 NBR 6118:2003 - Concreto com fck=30MPa - Aço CA-50.
- 03 NBR 6118:2003 - Coberturas: 3,0cm para sapatos; 2,5cm para arcos e cintas. Controle rigoroso das formas.
- 04 Unidades: diâmetro do aço em milímetros; enfiamento e comprimento em centímetros; níveis em metros.

- ESPECIFICAÇÕES PARA PINTURA NA ESTR. METÁLICA:
- PROTEÇÃO ANTIFERRUGEM
 - 02 DEMORS DE FUNDO PRIMER, A BASE DE ÓXIDO DE FERRO, COM 30 MICRONS DE ESPESURA POR DEMOR.
 - PINTURA DE ACABAMENTO
 - 02 DEMORS DE ESMALTE SINTÉTICO COM 30 MICRONS DE ESPESURA POR DEMOR.
- NOTAS GERAIS:
- AS COTAS DO PROJETO ESTÃO EM MILÍMETROS E PREVALECEM SOBRE A ESCALA.
 - ANTES DA FABRICAÇÃO, CONFIRAR AS MEDIDAS NO LOCAL DA OBRA.
 - UTILIZAR NAS SOLDAS ELETRODOS TIPO E-70xx 3,25mm.
 - EM TODAS LIGAÇÕES SOLDAR AS PEÇAS EM TODO PERÍMETRO DE CONTATO.
 - A ALTURA DO FILETE DE SOLDA É IGUAL A ESPESURA DA CHAPA MAIS FINA.
 - USAR PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS EM AÇO GALVANIZADO ASTM A-307.
 - NA RELAÇÃO ACIMA NÃO ESTÃO CONSIDERADAS AS EVENTUAIS PERDAS.
 - A P.M.L. PROÍBE FAZER FECHAMENTOS LATERAIS NA ESTRUTURA METÁLICA.

4 ESC SEM

CONVENÇÕES E NOTAS

OBSERVAÇÕES:

- a) TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS NA OBRA.
- b) COTAS DE ALVENARIAS ACABADAS.
- c) TODA E QUALQUER DÚVIDA DEVERÁ SER ESCLARECIDA JUNTO AOS ARQUITETOS ANTES DE QUALQUER SERVIÇO.
- d) Qualquer alteração e/ou modificação no projeto e cálculo sem autorização por escrito do autor do projeto, cessa toda a responsabilidade do pelo Projeto, sem necessidade de nenhum comunicado, concordando com a e a baixa da obra por distrito junto ao CREA/MG, de acordo com a Lei Nº 5.194, de 24 de dezembro de 1996, Art. 18.

ALTERAÇÃO	DATA	REVISÃO	ASSUNTO

WALBER MARGOS

PLANEJAMENTO DE PROJETOS

Rua Ascanio Lima, 520A, Bairro Cidade Novo - Arcos - MG. CEP: 35.588-000
 fone : (37) 3351 - 2059 e (37) 8822 - 4767
 Email: Walbermarcos@ig.com.br

PROJETO EXECUTIVO
 PROJETO COBERTURA METÁLICA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCOS - ADMINISTRAÇÃO 2015 A 2016

Local: DIVERSOS LOGRADOUROS EM ARCOS - MG

Contratante:
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ARCOS - MG
 CNPJ: 18.306.662/0001-50
 PREFEITO MUNICIPAL: CLAUDENIR JOSÉ DE MELO

Projeto Estrutura Metálica
 Walber Marcos da Silva
 Engenheiro Civil e de Estruturas
 Engenheiro de Segurança do Trabalho
 Crea 1.8.466/D MG
 Registro Nacional: 140390755-2

OBRA: PROJETO COBERTURA DE ABRIGOS DE PASSAGEIROS DE ÔNIBUS - TIPO I

Título: Planta Baixa, Elevação Frontal e Transversal, Vista Lateral. Escala: Sem Escala. Data: MARÇO/2016. Folha: 01