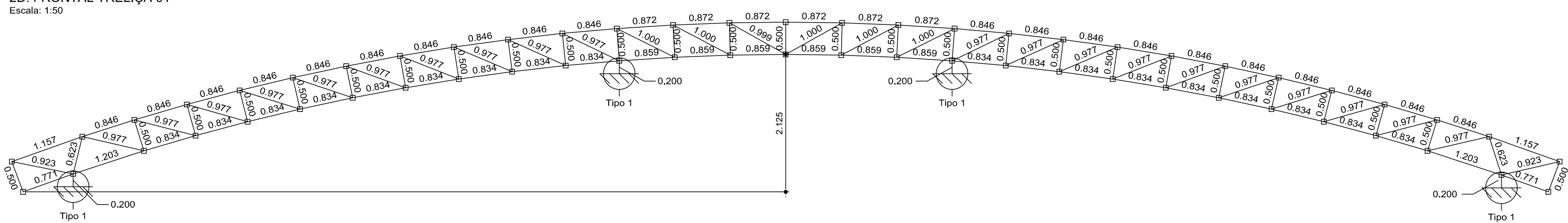


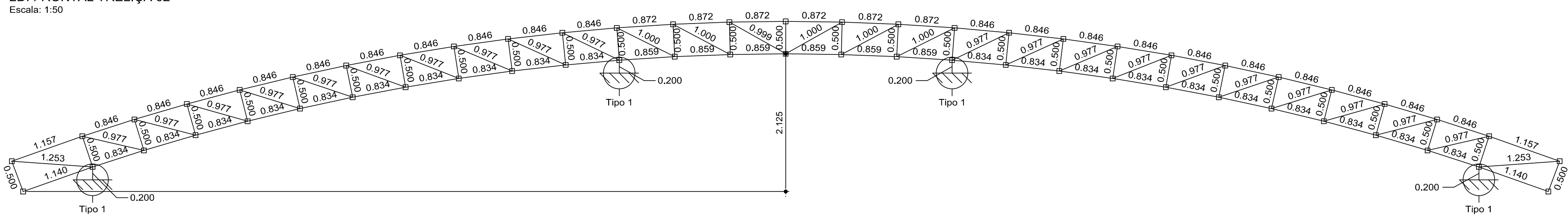
OBS.: COMPRIMENTOS DAS BARRAS EM METROS
3D: Escala: 1:50

OBSERVAÇÃO: AS TRELÇAS SERÃO FIXADAS NO TOPO DOS PLARES, ATRAVÉS DE PLACAS BASE COM CHAVANDEIROS EM AÇO QUENADO. CONSULTAR PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO PARA LOCALIZAÇÃO DOS PLARES E VERIFICAR AQUELAS QUE TODAS AS MEDIDAS SEJAM CONFIRMADAS NA OBRA, SENDO DE RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE A VERIFICAÇÃO DAS DIMENSÕES DO PROJETO ANTES DA FABRICAÇÃO.

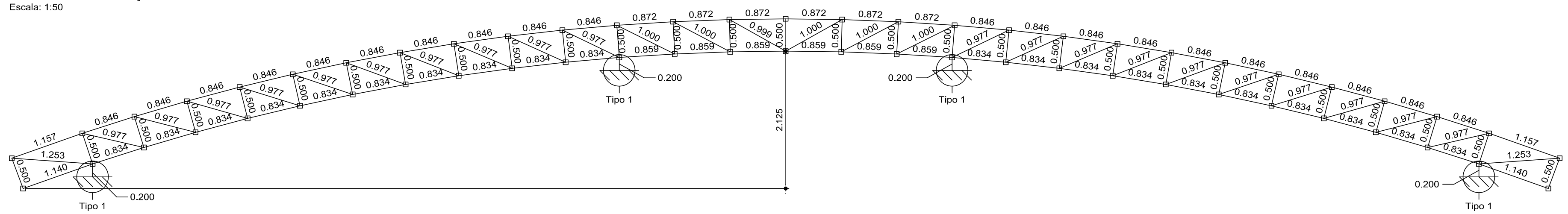
OBS.: COMPRIMENTOS DAS BARRAS EM METROS
2D: FRONTAL TRELÇA 01
Escala: 1:50



OBS.: COMPRIMENTOS DAS BARRAS EM METROS
2D: FRONTAL TRELÇA 02
Escala: 1:50



OBS.: COMPRIMENTOS DAS BARRAS EM METROS
2D: FRONTAL TRELÇA 03
Escala: 1:50



REFERÊNCIAS E SIMBOLOGIA

Para a representação dos símbolos de soldas considerar-se as indicações da norma ANSI/AWS A2.4-98 STANDARD SYMBOLS FOR WELDING, BRAZING, AND NONDESTRUCTIVE EXAMINATION.

MÉTODO DE REPRESENTAÇÃO DE SOLDAS

Conforme a figura 2 de ANSI/AWS A2.4-98 a os tipos de soldas utilizados neste projeto, desenvolve-se o seguinte esquema de representação de uma solda:

Referências:

- 1: seta (ligação entre 2 e 6)
- 2: linha de referência
- 3: símbolo de solda
- 4: símbolo solda perimetral
- 5: símbolo de solda no local de montagem
- 6: linha do desenho que identifica a ligação proposta
- 7: profundidade do bisel. Em soldas em ângulo, é o lado do cordão de solda
- (E): tamanho do cordão em soldas de topo
- L: comprimento efetivo do cordão de solda
- D: dado suplementar. Em geral, a série de eletrodo a utilizar e o processo pré-qualificado da solda.

A informação relacionada com o lado da ligação soldada à qual aponta a seta, coloca-se por baixo da linha de referência, enquanto que para o lado oposto, indica-se acima da linha de referência:

Onde:

OS (Other Side): é o outro lado da seta
AS (Arrow Side): é o lado da seta

Referência 3

Designação	Ilustração	Simbologia
Solda de filete		
Solda de topo em "V" simples (com chanfro)		
Solda de topo em bisel simples		
Solda de topo em bisel duplo		
Solda de topo em bisel simples com chanfro de raio largo		
Solda combinada de topo em bisel simples e em ângulo		
Solda de topo em bisel simples com lado curvo		

- OBSERVAÇÕES:
1. SÃO UTILIZADAS ESTRUTURAS METÁLICAS COMPOSTAS POR PLARES METÁLICOS, TRELÇAS METÁLICAS, TERÇAS METÁLICAS E POSTERIORMENTE DAS TUBULOS METÁLICOS LIVRES.
 2. TODA A SUPERFÍCIE A SER PINTADA DEVERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIMP, LIVRE DE GORDURAS, LIMPIDE, FERRUGEM, INCLUSÕES, PRODUTOS QUÍMICOS DIVERSOS, FOSFOS DE SOLDA, CASCA DE LAMINAÇÃO, ETC. A PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE CONSERVA NASCIMENTO DE ATOMOS EMBORADO, DE ACORDO COM NORMAS TÉCNICAS. REPERAÇÃO DA PREPARAÇÃO ADEQUADA DA SUPERFÍCIE DEVERÁ SER APLICADO DUAS CAMADAS DE FUNDO ANTI-CORROSIVO A BASE DE CRÔMATO DE ZINCO E POSTERIORMENTE DUAS CAMADAS DE PINTURA EMBA NA ACEITADO, DEVENDO SER RESPEITADOS OS INTERVALOS ENTRE AS DEMAS CONFORME ESPECIFICAÇÃO DOS FABRICANTES. PARA COR DO ESMALTE ACETINADO E INDICADO AQUI PADRÃO SEDUC.
 3. CONFORME A NBR 8800/2008 A ESTRUTURA SERÁ EXECUTADA EM AÇO DOBRADO E AÇO LAMINADO (ASTM A 98).
 4. A QUALIDADE DOS MATERIAIS COMO CONCRETO, AÇO E MADEIRA DEVERÃO SER INSPECIONADOS E ACOMPANHADOS NO SEU PREPARO PARA USO NA OBRA, POR PROFISSIONAL LEGITIMAMENTE HABILITADO JUNTAMENTE AO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, AGRONOMIA E ARQUITETURA - CREA-MT.
 5. O CÁLCULO DA RESISTÊNCIA DAS TERÇAS FORAM BASEADOS POR INTERIO NA NBR 8800/2008. ONDE SERÁ DEVIDAMENTE INSTALADA SEMPRE ATENTANDO PARA O EXCESSO DE SOBRECARGA CIRCUNDADE EM ÁREAS SENSÍVEIS DA ESTRUTURA.
 6. OS PERROS DEVEM SER SEGUIDOS A RISCAS, DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL, SUAS SOLDAS DEVEM SER APLICADAS DE MANEIRA CONTRA, RESALTANDO QUE DE MANEIRA ALGUMA PODERÁ SER APLICADA DO TIPO INTERMITENTE, INCLUSIVE CASOS QUE O CÁLCULO DE AÇÃO E PROPÓSITO DE CORRER. NESTE CASO A PRINCIPAL ESTRUTURA DEVERÁ SER FEITA EM UM LUGAR SECO, E POSTERIORMENTE NO SEU DEVIDO TEMPO SER INSTALADA SOB OS PLARES METÁLICOS.
 7. NO CASO DE JALÇA LATERAL DE PERROS DEVE SE ATENTAR QUE NA HORA DE APLICAR A SOLDA DEVE SE OBSERVAR SE HOUVER EXISTÊNCIA DE FRESTAS ENTRE OS PERROS, SE FOR O CASO, É RECOMENDADO REFEITO O PROCESSO.
 8. É RECOMENDADO MONTAR AS TERÇAS OU APOIOS PRINCIPAIS SEPARADAMENTE, E QUANDO FOR REALIZAR O LANCAMENTO, ADEQUADO DE CONCRETO DOS VINCULOS EXTERIORES PREVER A EXISTÊNCIA DOS CHAVANDEIROS JÁ DIMENSIONADOS NO PROJETO ESTRUTURAL.
 9. TODAS AS DEMAS LIGAÇÕES SERÃO DO TIPO SOLDÁVEIS, CAUSANDO A NECESSIDADE DE SOLDADORES, MONTADORES E DEMAS PROFISSIONALISTAS DEVIDAMENTE QUALIFICADOS PARA A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA.
 10. CASO SEJA NECESSÁRIO, DEVERÁ SER EXECUTADO TRATAMENTO ECU CONTRA O ENVELHECIMENTO DA ESTRUTURA DURANTE A FASE DE MONTAGEM DA MESMA.
 11. NÃO UTILIZAR PARAFUSOS DAS DIMENSÕES SEM PINTURA, EVITANDO ASSIM A OCORRÊNCIA DE CORROSÃO GALVÂNICA.
 12. REALIZAR VISITAS PERIÓDICAS VERIFICANDO A OCORRÊNCIA DE PONTOS DE OXIDAÇÃO DA ESTRUTURA, PROVIDENCIANDO REPARO ADEQUADO E IMEDIATO.
 13. TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS NA OBRA, SENDO RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE A VERIFICAÇÃO DAS DIMENSÕES DO PROJETO ANTES DA FABRICAÇÃO.
 14. EM CASO DE DÚVIDA DEVERÁ SER CONSULTADO O PROJETO EM 3D QUE FOI FORNECIDO PELA SECRETARIA ADJUNTA DE OBRAS E ESTRUTURA ESCOLAR. SADE. CASO O PROJETO EM 3D NÃO FOI FORNECIDO, ENTÃO EM CONTATO COM A SEDUC-MT. PARA QUALQUER DÚVIDA ENTÃO EM CONTATO COM O PROJETISTA ESTRUTURAL.
 15. EXECUTAR CONTRAVENTAMENTO NA ESTRUTURA.

NOTA SOBRE CONTRAVENTAMENTO DA ESTRUTURA METÁLICA:

1. EXECUTAR CONTRAVENTAMENTO NA COBERTURA METÁLICA CONFORME INDICADO NO ISOMÉTRICO COM BARRAS METÁLICAS DE 8MM. EXECUTAR CONTRAVENTAMENTO NA TUBULOS METÁLICOS (TUBULOS) NA COBERTURA, SENDO QUE OS ARCOS DAS TRELÇAS SÃO SIMÉTRICOS.

LEGENDA:

----- CONTRAVENTAMENTO COM BARRA DE Ø38" ASTM A36

Placas de base				
Material	Elementos	Quantidade	Dimensões (mm)	Peso (kg)
A-36 250Mpa	Placa base	32	150x150x20	113,04
	Parafusos de ancoragem	128	Ø 16 - L = 756	152,73
CA-50 (nervurado)				Total
				152,73

Detalhe Ancoragem Parafuso

Placa base

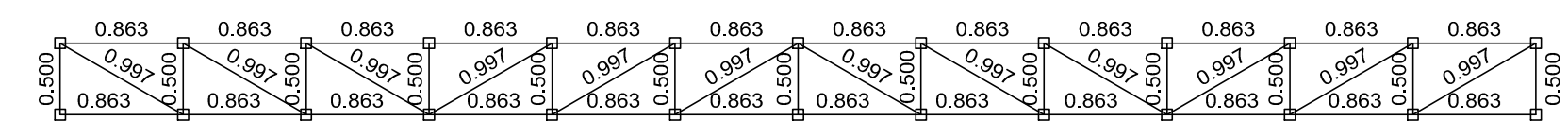
Concreto de regularização

Parafuso: Ø16 mm, CA-50

Concreto: C25, em geral

CONCRETAR OS PARAFUSOS DA PLACA BASE NO MOMENTO DA CONCRETAGEM DOS PLARES

OBS.: COMPRIMENTOS DAS BARRAS EM METROS
2D: FRONTAL TRELÇA 04
Escala: 1:50



	Estado de Mato Grosso - MT Secretaria de Estado de Educação, Esporte e Lazer- SEDUC Secretaria Adjunta de Obras Escolares - SAOB
TIPO DA OBRA:	INSTITUCIONAL - CONSTRUÇÃO ESCOLA ESTADUAL PARQUE SABIA
PROPRIETÁRIO/CPF OU CGC:	SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER
LOCAL E INSCRIÇÃO CADASTRAL:	RUA JUSCELINO KUBITSCHIEK - S/Nº PARQUE SABIA (SÃO MATHEUS) - VÁRZEA GRANDE - MT INSCRIÇÃO CADASTRAL:
ELABORADO POR:	Joshua Testoni Engenheiro Civil - SAOB / SEDUC CREA-SC: 134078-7
APROVADO POR:	
ESCALA: 1:50	DATA: 10/10/2017
ASSUNTO:	PROJETO EST. METÁLICA - COBERTURA BLOCO 02 VISTA ISOMÉTRICO / VISTA FRONTAL TRELÇAS COMPRIMENTO DAS BARRAS
FOLHA Nº:	01/02
E S T A T I S T I C A	
TÉRREO	DEMÁS PAV.
CONF. APROVADO	Nº DE FOLHAS
	01