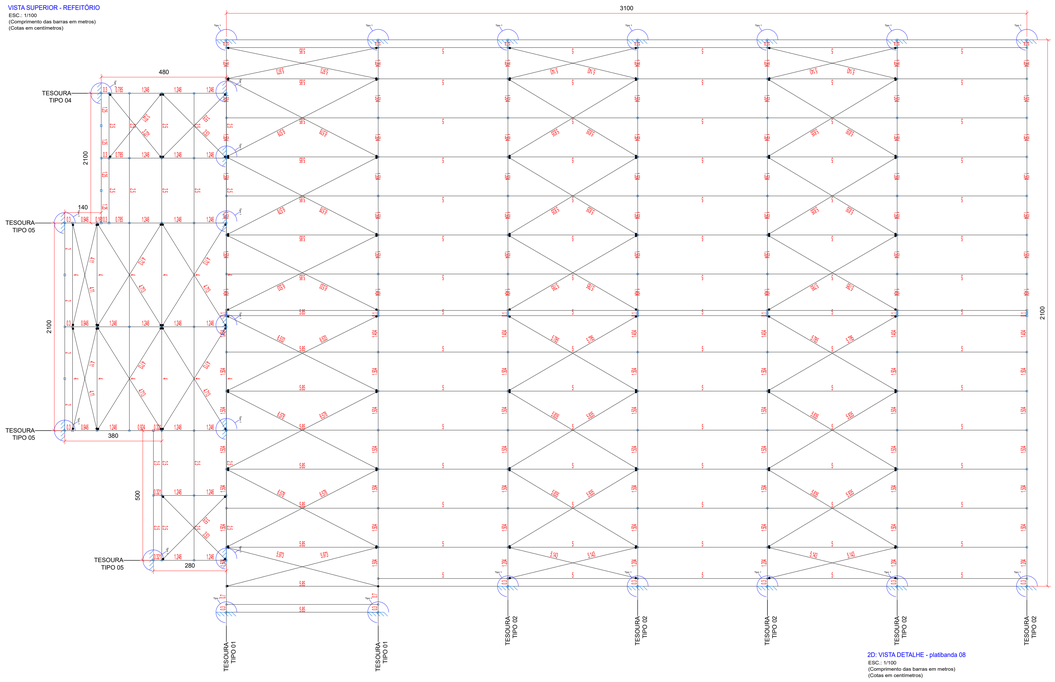
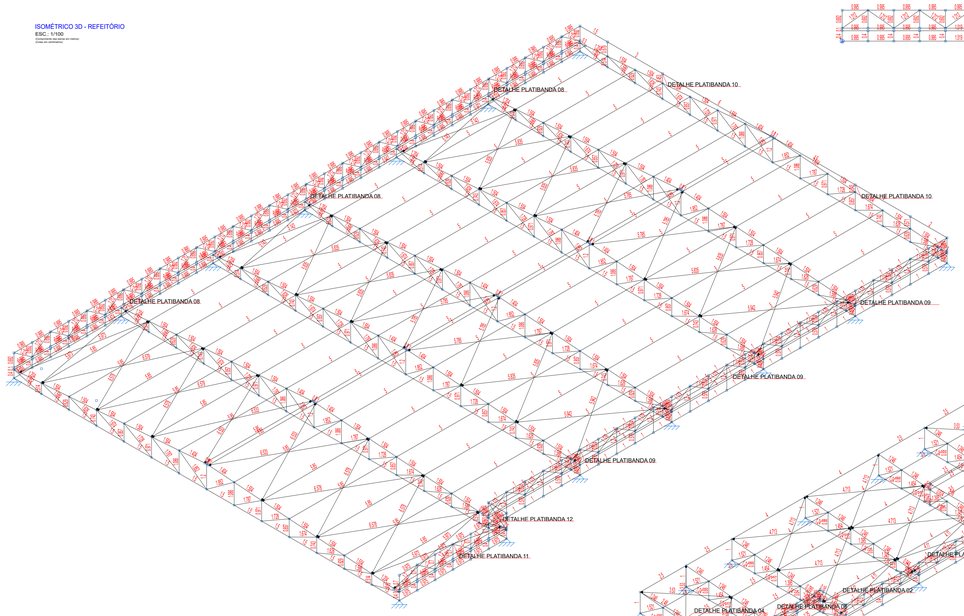
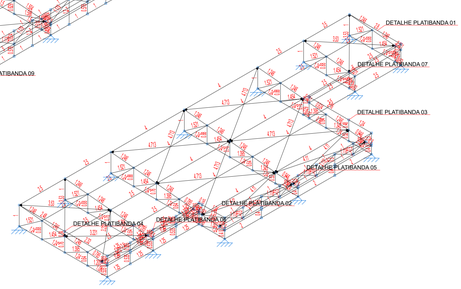
VISTA SUPERIOR - REFEITÓRIO
ESC.: 1/100
(Comprimento das barras em metros)
(Cotas em centímetros)

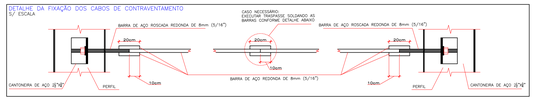


ISOMÉTRICO 3D - REFEITÓRIO
ESC.: 1/100
(Comprimento das barras em metros)
(Cotas em centímetros)

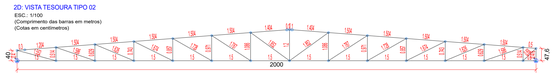




DETALHE DA FIXAÇÃO DOS CABOS DE CONTRAVENTAMENTO
S/ ESCALA



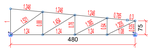
2D: VISTA TESOURA TIPO 02
ESC.: 1/100
(Comprimento das barras em metros)
(Cotas em centímetros)



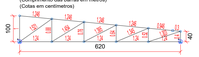
2D: VISTA TESOURA TIPO 01
ESC.: 1/100
(Comprimento das barras em metros)
(Cotas em centímetros)

2D: VISTA TESOURA TIPO 05
ESC.: 1/100
(Comprimento das barras em metros)
(Cotas em centímetros)

2D: VISTA TESOURA TIPO 04
ESC.: 1/100
(Comprimento das barras em metros)
(Cotas em centímetros)



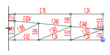
2D: VISTA TESOURA TIPO 03
ESC.: 1/100
(Comprimento das barras em metros)
(Cotas em centímetros)



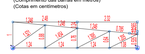
2D: VISTA DETALHE - platibanda 01
ESC.: 1/100
(Comprimento das barras em metros)
(Cotas em centímetros)

2D: VISTA DETALHE - platibanda 02
ESC.: 1/100
(Comprimento das barras em metros)
(Cotas em centímetros)

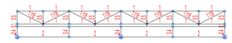
2D: VISTA DETALHE - platibanda 03
ESC.: 1/100
(Comprimento das barras em metros)
(Cotas em centímetros)



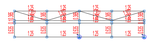
2D: VISTA DETALHE - platibanda 04
ESC.: 1/100
(Comprimento das barras em metros)
(Cotas em centímetros)



2D: VISTA DETALHE - platibanda 05
ESC.: 1/100
(Comprimento das barras em metros)
(Cotas em centímetros)



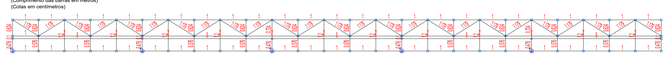
2D: VISTA DETALHE - platibanda 06
ESC.: 1/100
(Comprimento das barras em metros)
(Cotas em centímetros)



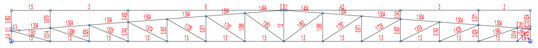
2D: VISTA DETALHE - platibanda 07
ESC.: 1/100
(Comprimento das barras em metros)
(Cotas em centímetros)

2D: VISTA DETALHE - platibanda 08
ESC.: 1/100
(Comprimento das barras em metros)
(Cotas em centímetros)

2D: VISTA DETALHE - platibanda 09
ESC.: 1/100
(Comprimento das barras em metros)
(Cotas em centímetros)



2D: VISTA DETALHE - platibanda 10
ESC.: 1/100
(Comprimento das barras em metros)
(Cotas em centímetros)



2D: VISTA DETALHE - platibanda 11
ESC.: 1/100
(Comprimento das barras em metros)
(Cotas em centímetros)

2D: VISTA DETALHE - platibanda 12
ESC.: 1/100
(Comprimento das barras em metros)
(Cotas em centímetros)

CONSIDERAÇÕES DO PROJETO:

1. Os projetistas estruturais apenas se responsabilizam pelas atividades técnicas dos projetos estruturais, contidas nas respectivas ART's, não ficando responsáveis, por quaisquer serviços de planejamento de obra, execução, logística, etc., que podem aparecer nas fases da obra.
2. Demais construções ou reformas apontadas após a emissão das ART's dos projetos estruturais, não são de responsabilidade dos profissionais titulares deste projeto. Todos os serviços e procedimentos citados no memorial descritivo, nos projetos estruturais, levantamentos quantitativos e nas ART's, foram demandados, conferidos e aprovados pela coordenadoria de projetos e superintendência da SINFRA/SECID - MT.

OBSERVAÇÕES:

1. SÃO UTILIZADAS ESTRUTURAS METÁLICAS COMPOSTAS POR VIGAS METÁLICAS, TERÇAS METÁLICAS E POSTERIORMENTE DAS TELHAS METÁLICAS LEVES.
2. TODA A SUPERFÍCIE A SER PINTADA DEVERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIMPA, ISENTA DE GORDURAS, UMIDADE, FERRUGEM, INCRUSTAÇÕES, PRODUTOS QUÍMICOS DIVERSOS, PINGOS DE SOLDA, CAMPEA DE LAMINAÇÃO, ETC. A PREPARAÇÃO DA

   ADEQUADA DA SUPERFÍCIE DEVERÁ SER APLICADO DUAS DEMÃOS DE FUNDO ANTICORROSIVO À BASE DE CROMATO DE ZINCO E POSTERIORMENTE DUAS DEMÃOS DE PINTURA ESMALTE ACETINADO, DEVERÃO SER RESPEITADOS OS INTERVALOS ENTRE AS DEMÃOS CONFORME ESPECIFICAÇÃO DOS FABRICANTES. PARA COR DO ESMALTE ACETINADO É INDICADO AZUL PRORÃO SEDUC
3. CONFORME A NBR 8800/2008 A ESTRUTURA SERÁ EXECUTADA EM AÇO DOBRADO E AÇO LAMINADO (ASTM A-36).
4. A QUALIDADE DOS MATERIAIS COMO CONCRETO, AÇO E MADEIRA DEVERÃO SER INSPECIONADOS E ACOMPANHADOS NO SEU PREPARO PARA USO NA OBRA, POR PROFISSIONAL LEGALMENTE HABILITADO JUNTO AO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, AGRONOMIA E ARQUITETURA - CREA-MT.
5. O CÁLCULO DA RESISTÊNCIA DAS TERÇAS FORAM BASEADOS POR INTEIRO NA NBR 8800/2008, ONDE SERÃO DEVIDAMENTE INSTALADA SEMPRE ATENTAR PARA O EXCESSO DE SOBRECARGA CIRCULANDO EM VÃOS IDÊNTICOS DA ESTRUTURA.
6. OS PERFIS DEVERÃO SER BISOLDADOS A FRIEZA, DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL. BIAIS SOLDAS DEVERÃO SER APLICADAS DE MANEIRA CONTINUA, RESSALTANDO QUE DE MANEIRA ALGUMA PODERÁ SER APLICADA DO TIPO INTERMITENTE, INCLUINDO CASOS QUE O ACÚMULO DE ÁGUA É PROPÍCIO DE OCORRER. NESTE CASO A PRINCIPAL ESTRUTURA DEVERÁ SER FEITA EM UM LOCAL SECO, E POSTERIORMENTE NO SEU DEVIDO TEMPO SER INSTALADA SOB OS PILARES METÁLICOS
7. NO CASO DE JUNÇÃO LATERAL DE PERFIS DEVE-SE ATENTAR QUE NA HORA DE APLICAR A SOLDA DEVE-SE OBSERVAR SE HOUVER EXISTÊNCIA DE FRESTAS ENTRE OS PERFIS. SE FOR O CASO, É RECOMENDADO REFAZER O PROCESSO.
8. É RECOMENDADO MONTAR AS TESOURAS OU APOIOS PRINCIPAIS SEPARADAMENTE, E QUANDO FOR REALIZAR O LANÇAMENTO/ ACRONAMENTO DE CONCRETO DOS VÍNCULOS EXTERIORES PREVER A EXISTÊNCIA DOS CHUMBADORES JÁ DIMENSIONADOS NO PROJETO ESTRUTURAL.
9. TODAS AS DEMAIS LIGAÇÕES SERÃO DO TIPO SOLDÁVEIS, CAUSANDO A NECESSIDADE DE SOLDADORES, MONTADORES E DEMAIS PROFISSIONAIS DEVIDAMENTE QUALIFICADOS PARA A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA.
10. CASO SEJA NECESSÁRIO, DEVERÁ SER EXECUTADO TRAVAMENTO E/OU CONTRAVENTAMENTO DA ESTRUTURA DURANTE A FASE DE MONTAGEM DA MESMA.
11. NÃO UTILIZAR PARAFUSOS GALVANIZADOS SEM PINTURA, EVITANDO ASSIM A OCORRÊNCIA DE CORROSÃO GALVÂNICA.
12. REALIZAR VISTORIAS 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.

REFERÊNCIAS E SIMBOLOGIA

Para a representação dos símbolos de soldas considerem-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 da ANSI/AWS A2.4-98 e 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 base na qual identifica a ligação proposta.
S: 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.
A: especificação do processo de solda a série de eletrodo a utilizar e o processo pré-qualificado de 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:

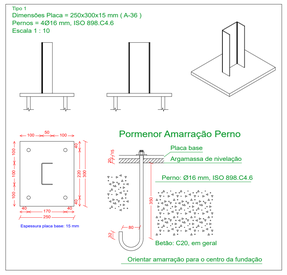
OS(Other Side): é o outro lado da seta

AS(Arrow Side): é o lado da seta

Referência 3

Designação	Ilustração	Símbolo
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 raiz largo		
Solda combinada de topo em bisel simples e em ângulo		
Solda de topo em bisel simples com lado curvo		

Tipo 1
Dimensões Placa = 250x300x15 mm (A-36)
Pernos = 4Ø16 mm, ISO 898.C4.6
Escala 1 : 10



Elementos para aparafusar			
Tipo	Material	Quantidade	Descrição
Porcas	Classe 8S	64	M16, ASTM A563M
Anilhas	Tipo 1	64	M16, ASTM F436M

Placas de amarração				
Material	Elementos	Quantidade	Dimensões (mm)	Peso (kg)
A-36 250Mpa	Placa base	16	250x300x15	141.30
			Total	141.30
ISO 898.C4.6 (liso)	Pernos de ancoragem	64	Ø 16 - L = 401 + 183	58.97
			Total	58.97

CARIMBOS:

Prefeitura Municipal de Sorriso
ESTADO DE MATO GROSSO

PROJETO:
ESCOLA MUNICIPAL SANTA MARIA

DETALHES:
PLANTA DE COBERTURA METÁLICA: DETALHAMENTOS, 3D, PLANTA DE COBERTURA E TABELAS.

OBRA:
ESCOLA MUNICIPAL SANTA MARIA

LOCAL:
AVENIDA ARAGUAIA
ESCOLA SANTA MARIA/ RESERVA ESCLAR, S/Nº
LOTEAMENTO GLEBA SORRISO, SORRISO- MT.

FOLHA:
01 /01

AUTOR DO PROJETO:
ANDRÉ DA SILVA LUZ
Engenheiro Civil
CREA - MT.046791

VISTO:
EDNILSON DE LIMA OLIVEIRA
SECRETARIO DA CIDADE

ÁREAS:
ÁREA DA ESCOLA
4.645,15 m2

OBS:

DATA:
MAIO DE 2022

ESCALA:
INDICADA