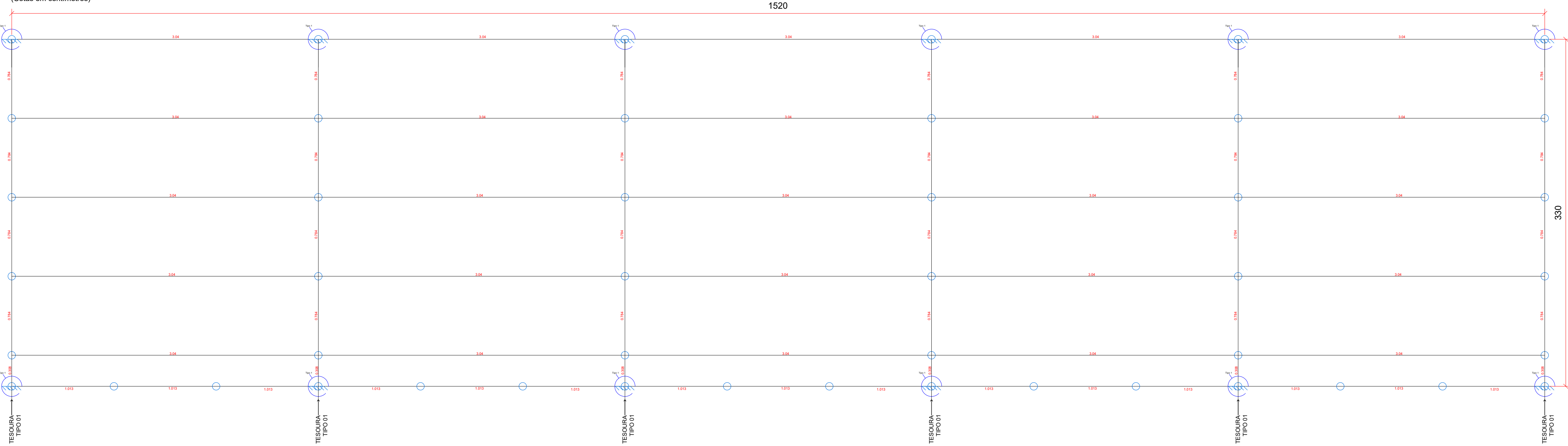


VISTA SUPERIOR - BANHEIROS QUADRA
 ESC: 1/100
 (Comprimento das barras em metros)
 (Cotas em centímetros)



E.M. SANTA MARIA - COBERTURA METÁLICA
 BANHEIROS QUADRA
 Norma de aço laminado: ABNT NBR 8800:2008
 Norma de aço soldado: ABNT NBR 14762: 2010
 Aço soldado (Barras): A-36
 Aço laminado (Placas): A-36 250Mpa
 Escala: 1:100

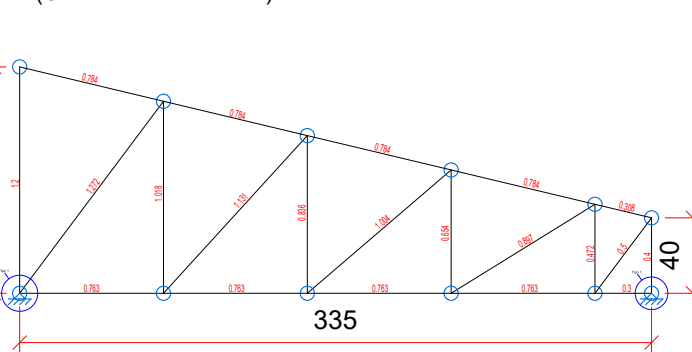
CONSIDERAÇÕES DO PROJETO:

- 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.
- 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 SINFRASEC/DI - MT.

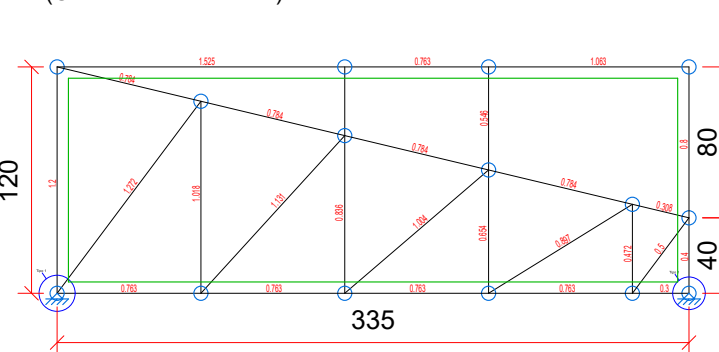
OBSERVAÇÕES:

- SÃO UTILIZADAS ESTRUTURAS METÁLICAS COMPOSTAS POR VIGAS METÁLICAS, TERÇAS METÁLICAS E POSTERIORMENTE DAS TELHAS METÁLICAS LEVES.
- TODA A SUPERFÍCIE A SER PINTADA DEVERÁ ESTAR COMPLETAMENTE LIMA, LIVRE DE GORDURAS, UMIDADE, FERROXIM, INCLUSÕES, PRODUTOS QUÍMICOS DIVERSOS, PRODUTOS DE SOLDA, CASQUINHA, LAMINAÇÃO, ETC., A PREPARAÇÃO DA ADEQUADA DA SUPERFÍCIE DEVERÁ SER AFUNDADA QUANTO NECESSÁRIO DE FUNDAMENTO CORROSIÃO BASE DE CRÔMIO DE 2NDO E POSTERIORMENTE DE PINTURA ESMALTE ACETINADO, DEVERÁ SER RESPEITADOS OS INTERVALOS ENTRE AS DEMAS CONFORME ESPECIFICAÇÃO DOS FABRICANTES, PARA COR DO ESMALTE ACETINADO E INDICADO AQUI PADRÃO SIECUC.
- CONFORME A NBR 8800:2008 A ESTRUTURA SERÁ EXECUTADA EM AÇO SOLDADO/AÇO LAMINADO (A36/A-36).
- A QUALIDADE DOS MATERIAIS COMO CONCRETO, AÇO E MADEIRA DEVERÁ 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.
- O CÁLCULO DA RESISTÊNCIA DAS TERÇAS FORMAS BASEADOS POR INTERIO NA NBR 8800:2008, ONDE SERÁ DEVIDAMENTE INSTALADA SEMPRE ATENTAR PARA O EXCESSO DE SOBRECARGA CIRCULANDO EM VAGOS GÊNICOS DA ESTRUTURA.
- OS PERIFIS DEVERÃO SER REDUZIDOS A PISCA, DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL, SUAS SOLDAS DEVEM SER APLICADAS DE MANEIRA CONTÍNUA, RESULTANDO QUE SE MANEJA A CALMA PODERÁ SER APLICADA DO TIPO INTERLENTE, INCLUSIVE CASOS QUE O ACUMULO DE ÁGUA E PROFUNDO DE COERER, NESTE CASO A PRINCIPAL ESTRUTURA DEVERÁ SER FEITA EM UM LÍQUIDO, SECA E POSTERIORMENTE NO SEU ÚLTIMO TEMPO SER INSTALADA SOB OS PLACAS METÁLICAS.
- NO CASO DE AÇÃO LATERAL DE PERIFIS DEVE-SE ATENTAR QUE NA HORA DE APLICAR A SOLDA DEVE-SE OBSERVAR SE HOUVER EXISTÊNCIA DE FRESTAS ENTRE OS PERIFIS, SE FOR O CASO, É RECOMENDADO REPETIR O PROCESSO.
- É RECOMENDADO MONTAR AS TERÇAS EM APOIOS PRINCIPAIS SEPARADAMENTE, E QUANDO FOR REALIZADO O LANÇAMENTO/ AJUSTAMENTO DE CONCRETO DOS VIGAS OS EXTERIORES PRESERVA A EXISTÊNCIA DOS CÂMBIOS, A DIMENSIONADO NO PROJETO ESTRUTURAL.
- TODAS AS DEMAS LOCALIZAÇÕES SERÃO DO TIPO SOLDÁVEIS, CAUSANDO A NECESSIDADE DE SOLDADORES, MONTADORES E TAMBÉM PROFISSIONAIS DEVIDAMENTE QUALIFICADOS PARA A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA.
- CASO SEJA NECESSÁRIO, DEVERÁ SER EXECUTADO TRAVAMENTO E/OU CONTRAVENTAMENTO DA ESTRUTURA DURANTE A FASE DE MONTAGEM DA MESMA.
- NÃO UTILIZAR PARAFUSOS GALVANIZADOS SEM PINTURA, EVITANDO ASSIM A OCORRÊNCIA DE CORROÇÃO GALVÂNICA.
- REALIZAR VISITAS PERIÓDICAS VERIFICANDO A OCORRÊNCIA DE PONTOS DE OXIDAÇÃO DA ESTRUTURA, PROVIDENCIANDO REPAROS ADEQUADOS E MEDIDOS.
- TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFIRMADAS NA OBRA, SENDO RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE A VERIFICAÇÃO DAS DIMENSÕES DO PROJETO ANTES DA FABRICAÇÃO.

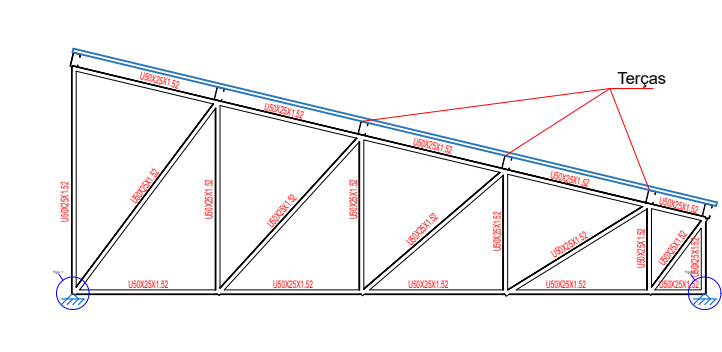
2D- VISTA TESOURA TIPO 01
 ESC: 1/100
 (Comprimento das barras em metros)
 (Cotas em centímetros)



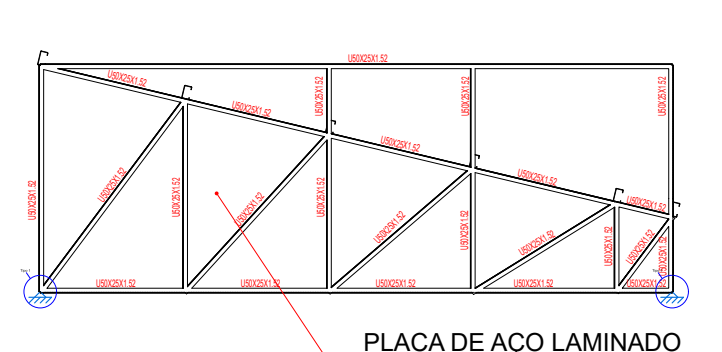
2D- VISTA PLATIBANDA 01
 ESC: 1/100
 (Comprimento das barras em metros)
 (Cotas em centímetros)



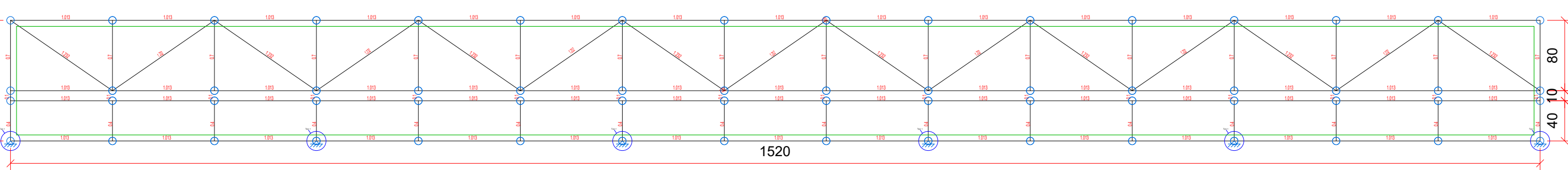
2D- VISTA TESOURA TIPO 01
 ESC: 1/100
 (Perfil das barras em milímetros)



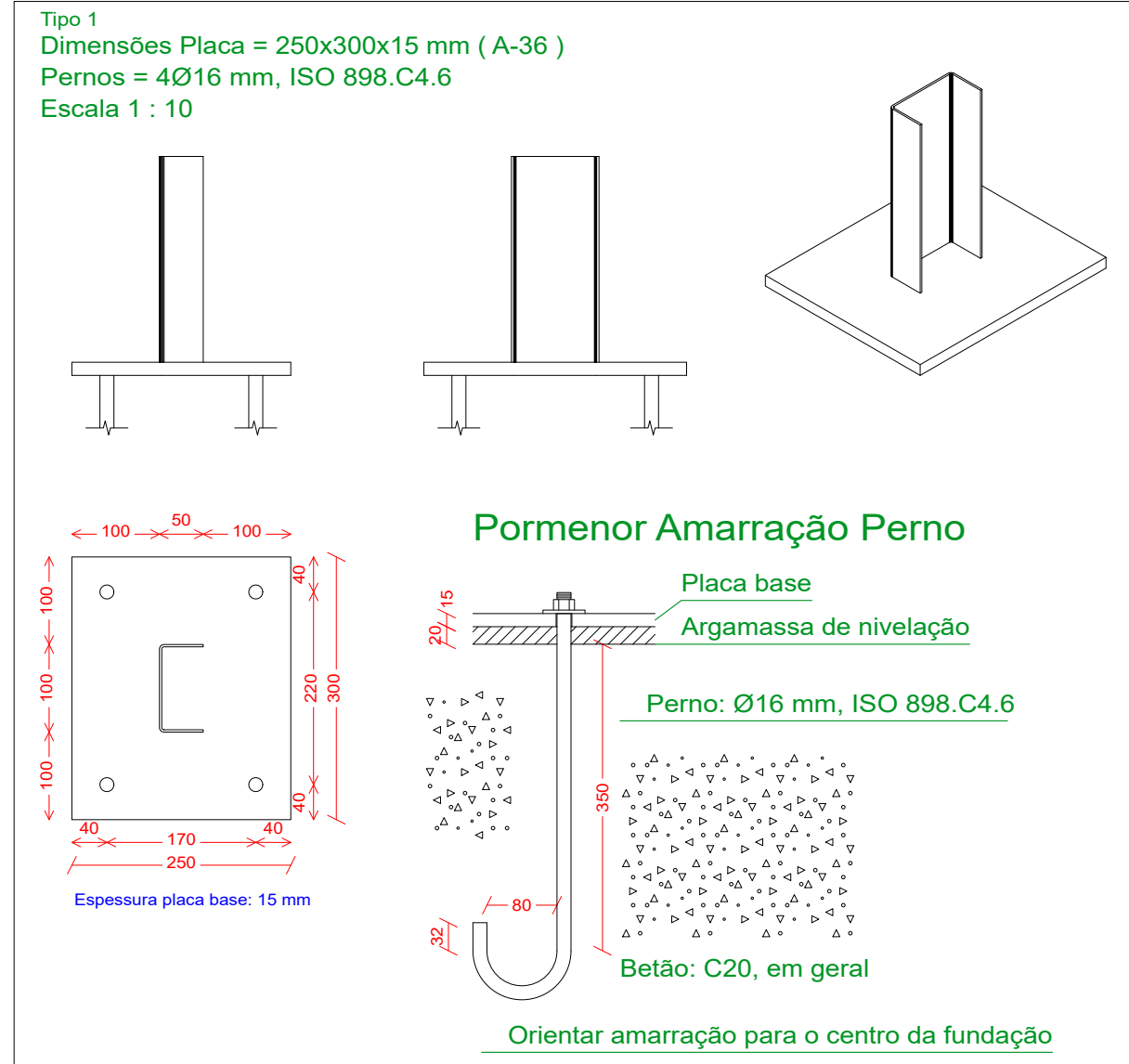
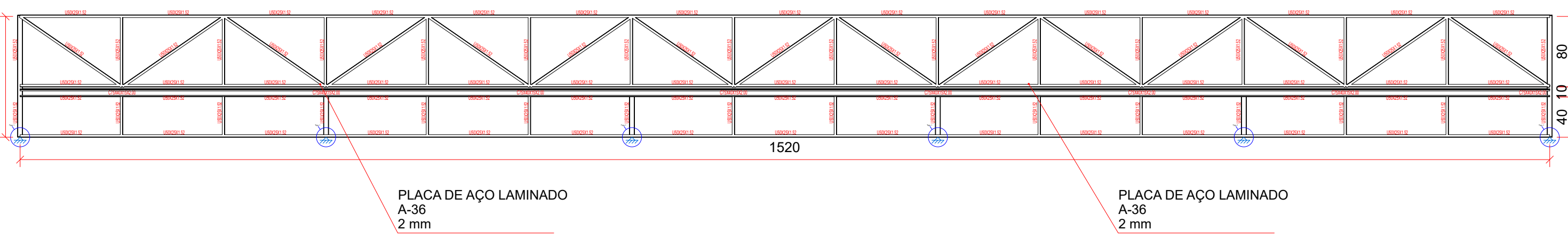
2D- VISTA PLATIBANDA 01
 ESC: 1/100
 (Perfil das barras em milímetros)



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



2D- VISTA PLATIBANDA 02
 ESC: 1/100
 (Perfil das barras em milímetros)



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
ISO 898 C4.6 (Iiso)	Pernos de ancoragem	64	Ø 16 - L = 401 + 183	58,97
				Total

REFERÊNCIAS E SIMBOLÓGIA

Para a representação dos símbolos de soldas consideram-se as indicações da norma ANSI/AWS A2.4-88 STANDARD SYMBOLS FOR WELDING, BRAZING, AND NONDESTRUCTIVE EXAMINATION.

MÉTODO DE REPRESENTAÇÃO DE SOLDAS
 Conforme a figura 2 de ANSI/AWS A2.4-88 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 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 de solda.

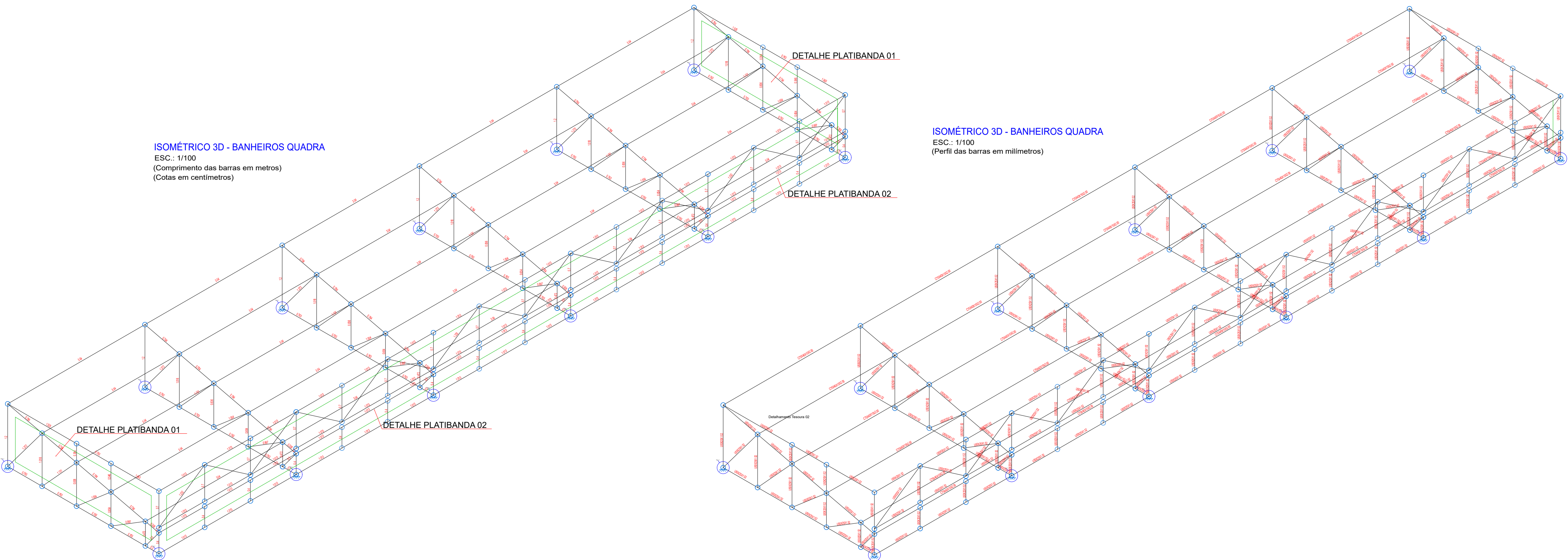
A informação relacionada com o lado da ligação soldada à qual aponta a seta, coloca-se por baixo da linha de referência, enquanto que para o lado oposto, indica-se acima da linha de referência.

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 fiado		
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		

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



CARIMBO:

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

VEIO:
EDNILSON DE LIMA OLIVEIRA
 SOCORRENDO DA OBRA

ÁREA:
ÁREA DA ESCOLA
 4.645,15 m²

DATA:
 MAIO DE 2022

ESCALA:
 INDICADA