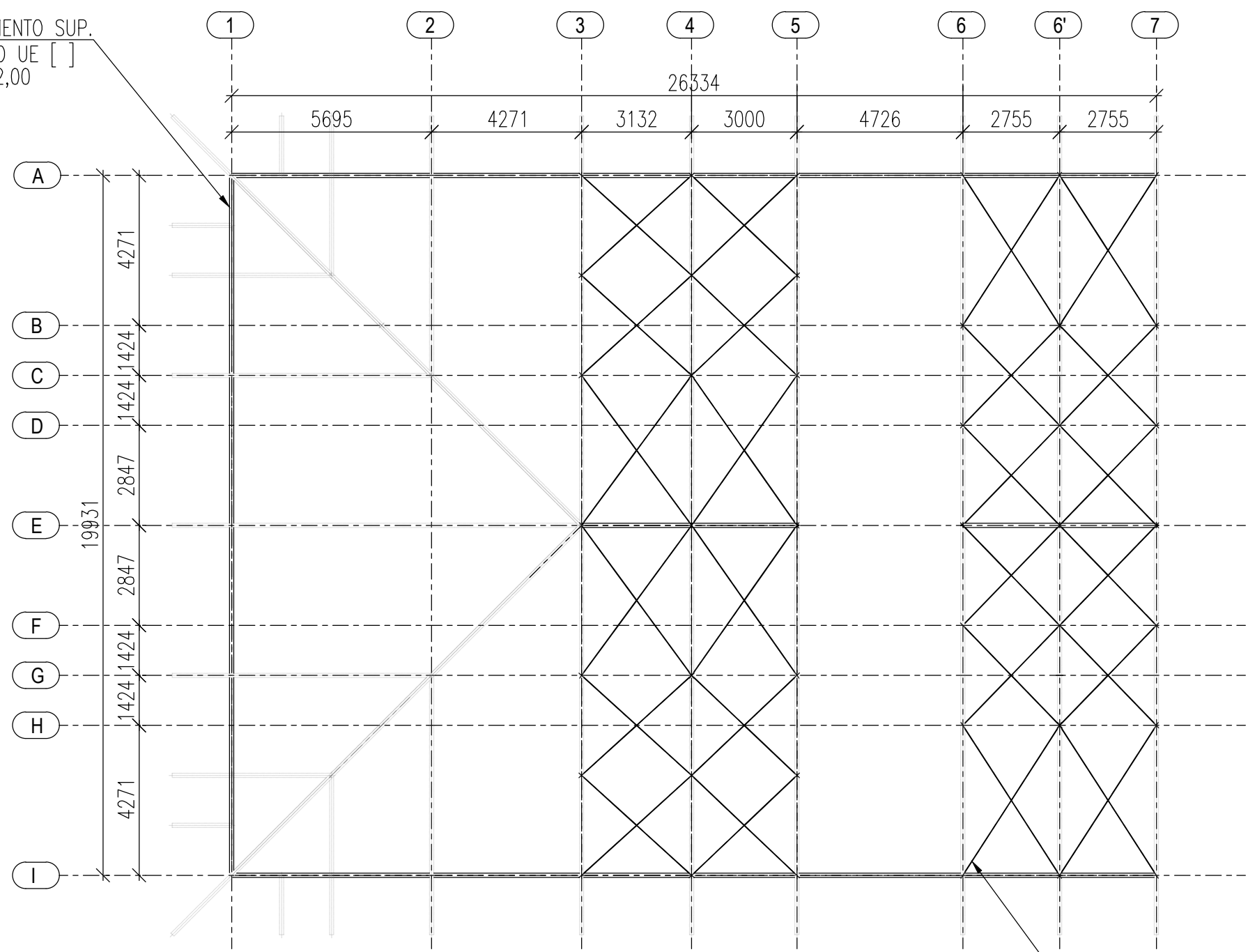


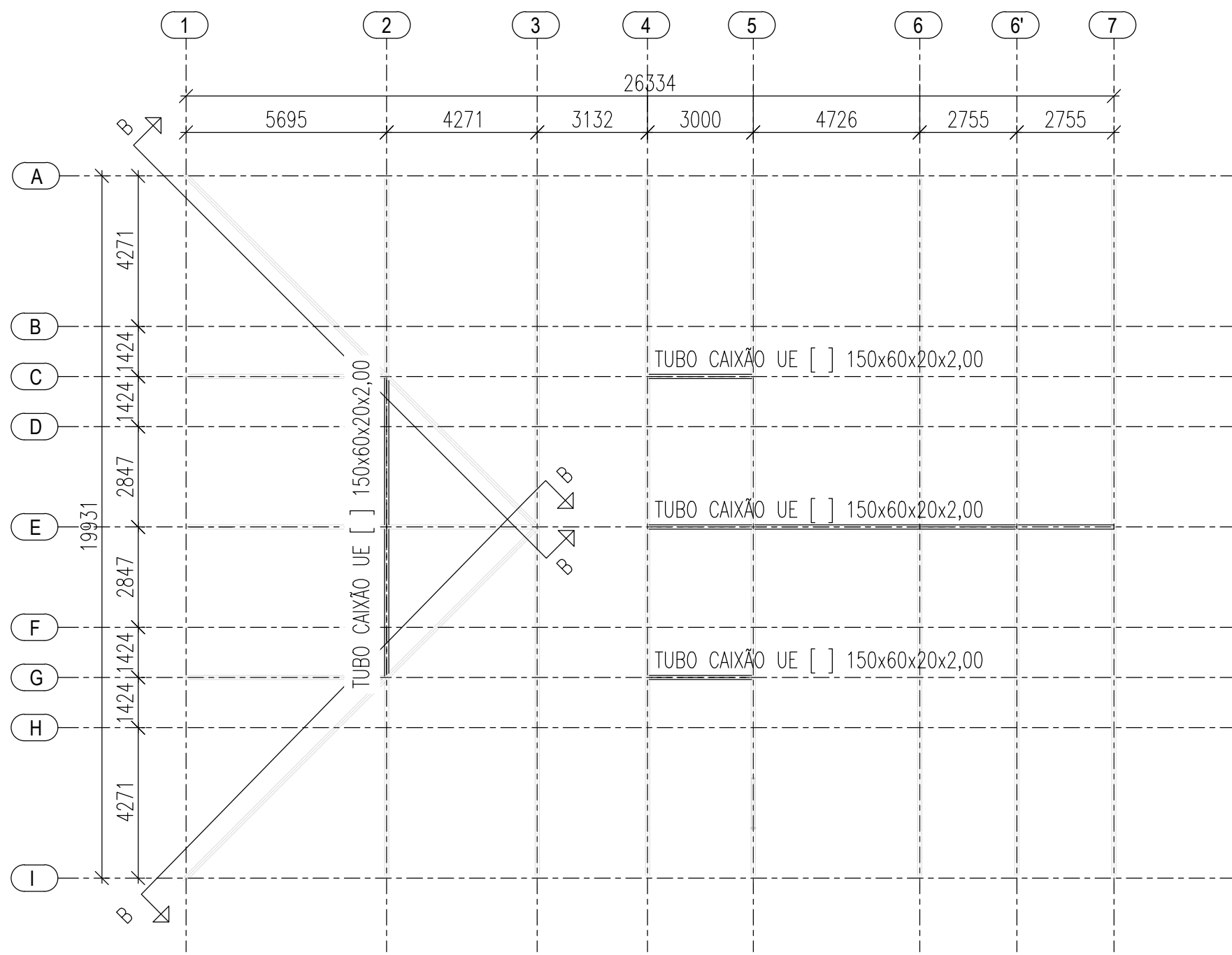
PLANO DE BASES
ESCALA 1:150

VIGA TRAVAMENTO SUP.
TUBO CAIXÃO UE []
150x60x20x2,00
ASTM-A36

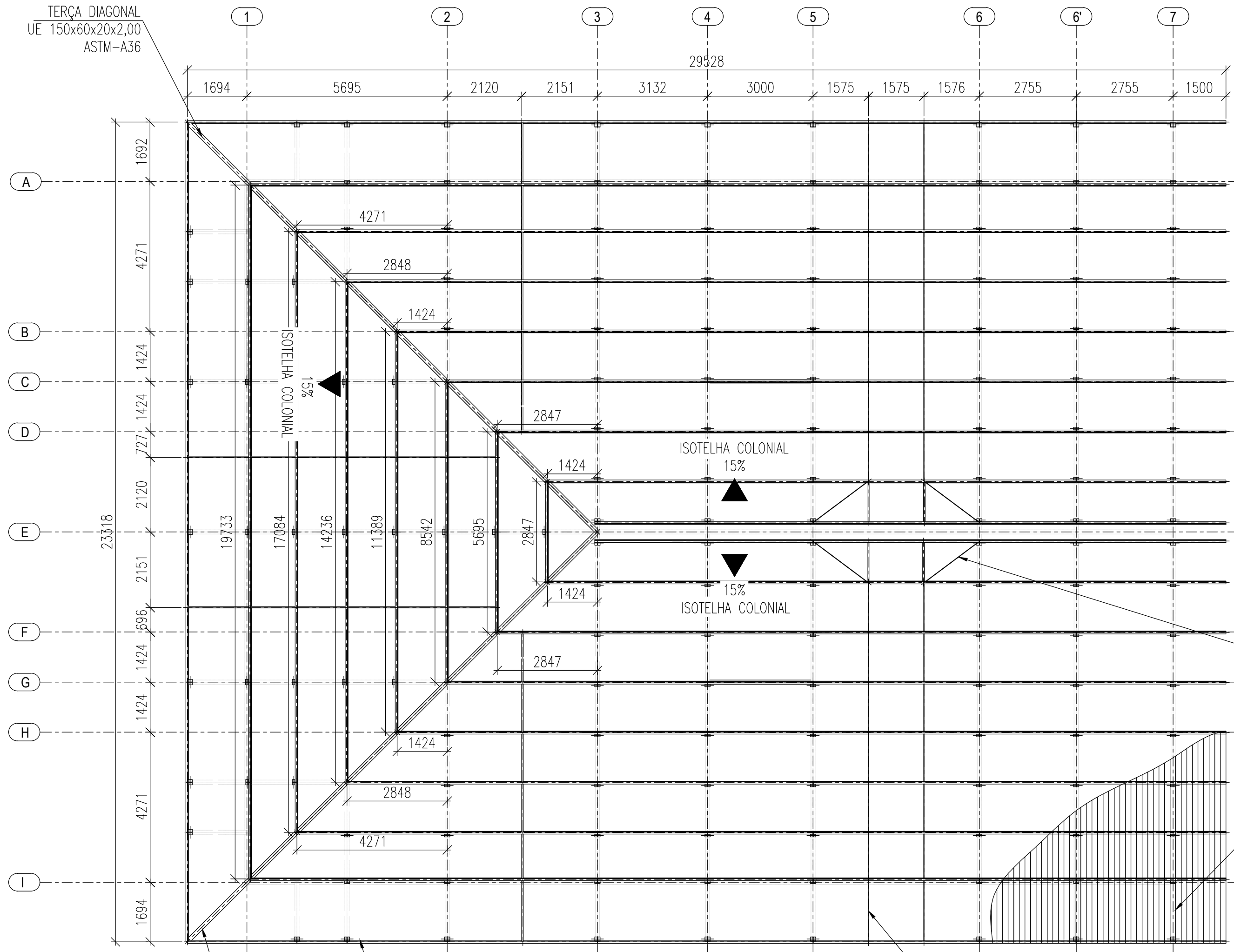


PLANTA DE TRAVAMENTO BANZOS SUPERIORES
ESCALA 1:150

CONTRAVENTAMENTO
BARRA RED. Ø1/2"
ASTM-A36



PLANTA DE TRAVAMENTO BANZOS INFERIORES
ESCALA 1:150



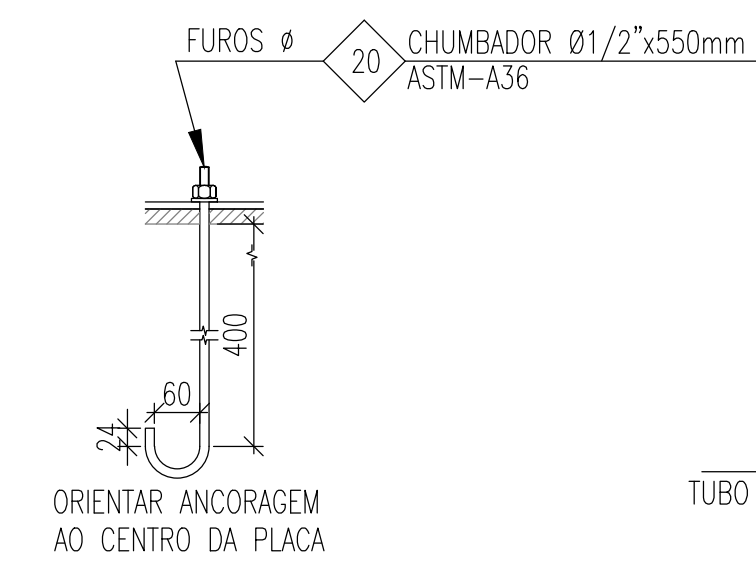
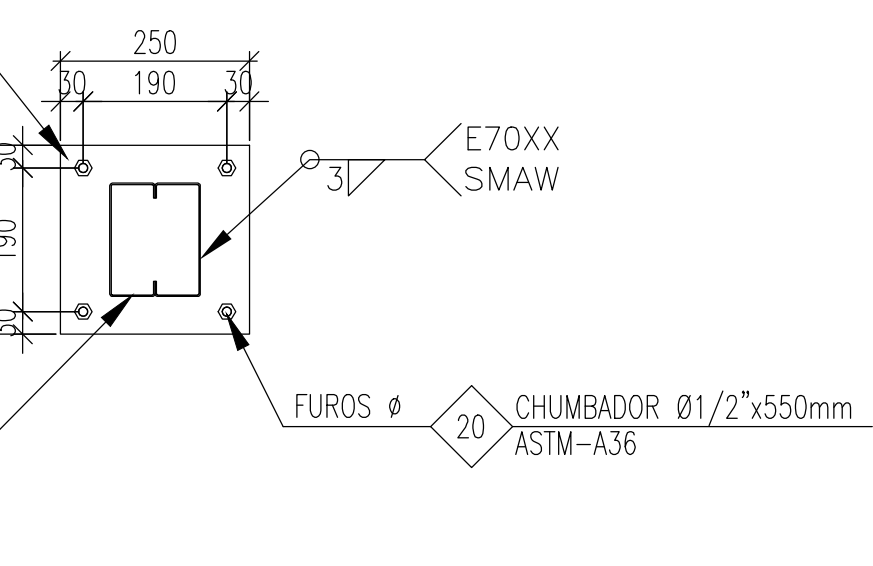
PLANTA DE COBERTURA - TERÇAS E TIRANTES
ESCALA 1:100

TIRANTES FLEXÍVEIS
BARRA RED. Ø3/8"
ASTM-A36

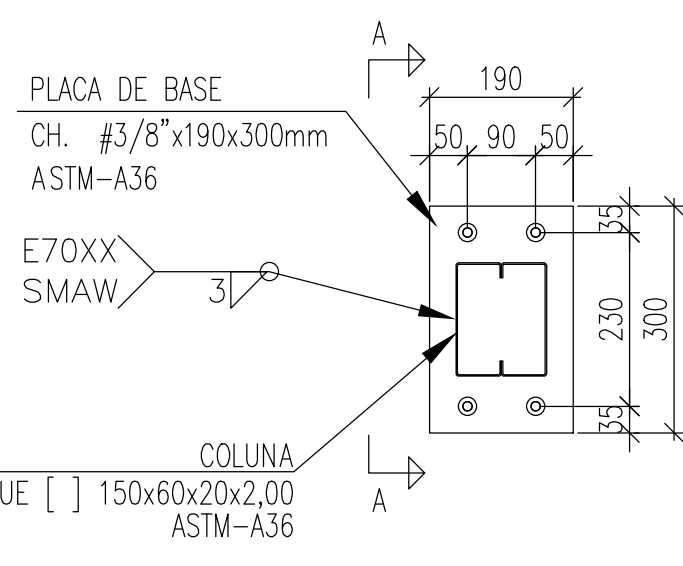
PLACA DE BASE
CH. #1/2"x250x250mm
ASTM-A36

COLUNA
TUBO CAIXÃO UE []
150x60x20x2,00
ASTM-A36

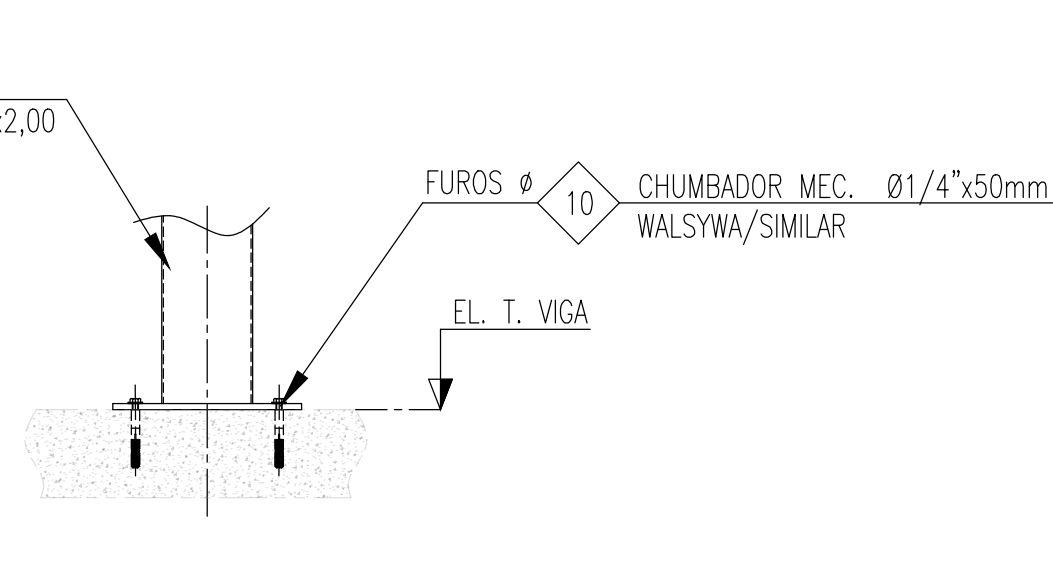
DET. PLACA DE BASE (TIPO 1)
ESCALA 1:10



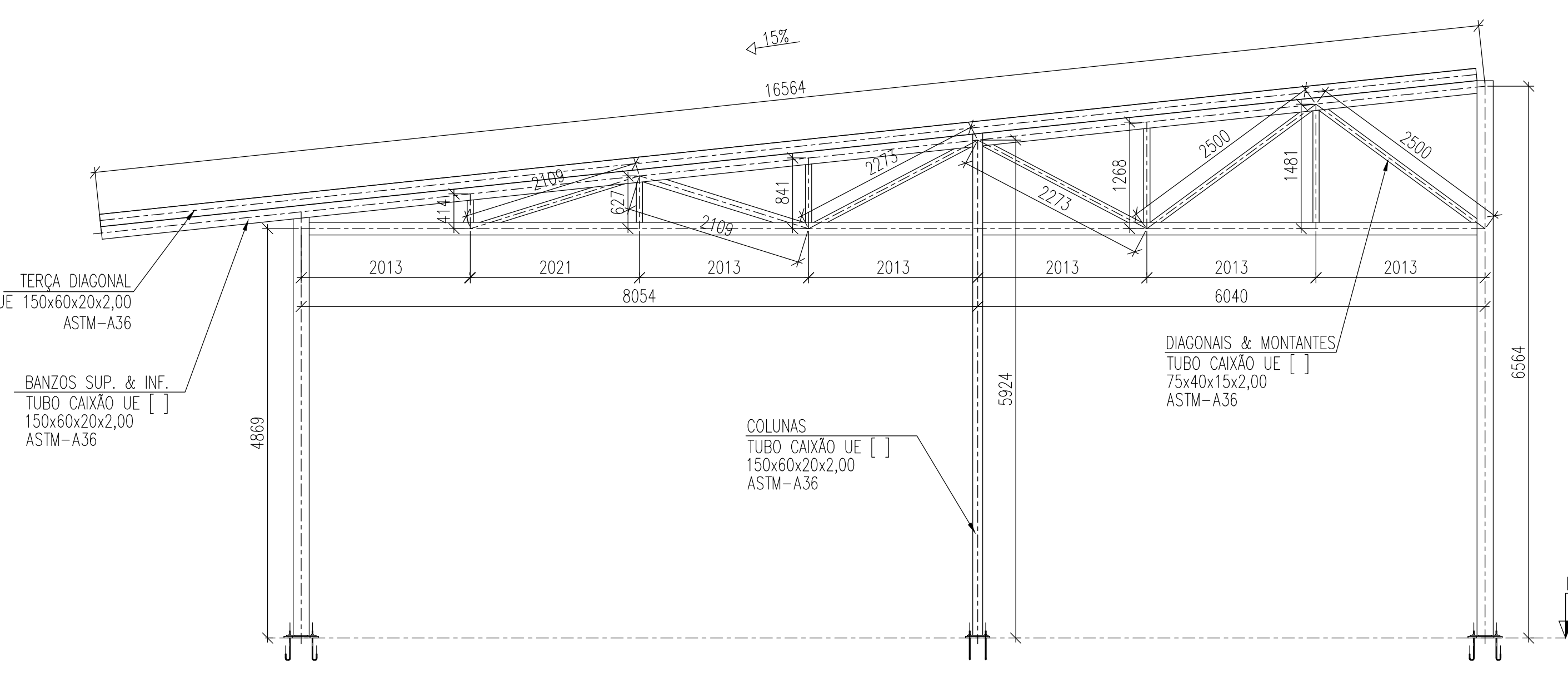
DET. CHUMBADOR (TIPO 1)
ESCALA 1:10



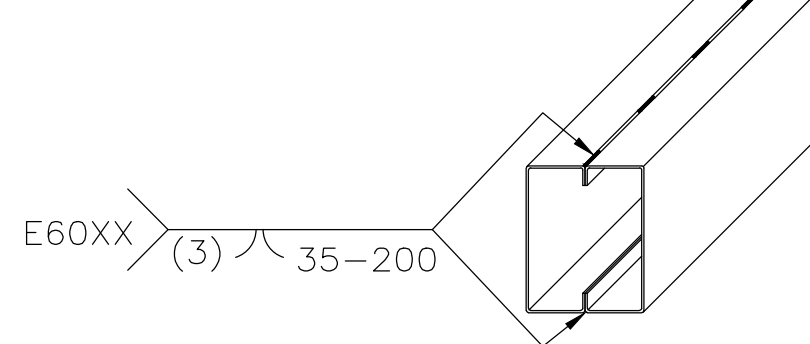
DET. - PLACA DE BASE (T2)
ESCALA 1:10



DET. CHUMBADOR (TIPO 2)
ESCALA 1:10



CORTE B-B (TÍP.)
ESCALA 1:50



DET. TÍPICO - SOLDA
SEM ESCALA

LISTA DE MATERIAIS - COBERTURA 14						
ITE M	DENOMINAÇÃO	PERFIL	MATERIAL	QUANTIDADE E (m)	SUPERFÍCI E (m²)	PESO (Kg)
1	COLUNAS, BANZOS, VIGAS	CAIXÃO UE [] 150x60x20x2,00	ASTM-A36	619,80	335,95	5774,90
2	DIAGONAIS E MONTANTES	CAIXÃO UE [] 75x40x15x2,00		221,60	69,15	1194,90
3	TERÇAS	UE 150x60x20x2,00		577,55	345,05	2690,45
4	TIRANTES RÍGIDOS	L 2"x3/16"		40,35	8,20	145,10
5	TIRANTES FLEXÍVEIS	BARRA RED. Ø3/8"		49,25	1,50	27,60
6	CONTRAVENTAMENTOS	BARRA RED. Ø1/2"		214,40	8,60	213,25
SUB-TOTAL				768,45		10046,20
ITE M	DENOMINAÇÃO	ELEMENTOS DE LIGAÇÃO	MATERIAL	QUANTIDADE (unid.)	SUPERFÍCI E (m²)	PESO (Kg)
7	MISCELÂNIAS	CH. DE LIGAÇÃO E FIXAÇÃO	ASTM A-36			1004,62
8	PLACA DE BASE T1	CH. #1/2"x250x250		19	2,40	115,60
9	PLACA DE BASE T2	CH. #3/8"x190x300		14	1,60	4,30
10	CHUMBADOR	CHUMBADOR Ø1/2"x550		76		41,80
11	CHUMBADOR	CHUMBADOR MEC. Ø1/4"x50	WALSYWA/SIMILAR	56		
SUB-TOTAL				4,00		1166,32
TOTAL				772,45		11212,52
ÁREA DA ESTRUTURA TOTAL (m²)						666,51

- NOTAS:
- 1 - TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS NO LOCAL. CASO SEJA NECESSÁRIO REALIZAR ALTERAÇÕES, É IMPRESCINDÍVEL ENTRAR EM CONTATO COM O RESPONSÁVEL PELO PROJETO ESTRUTURAL. O RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO DA OBRA ESTÁ AUTORIZADO A REALIZAR PEQUENOS AJUSTES PARA CORRIGIR EVENTUAIS INCOMPATIBILIDADES, DESDE QUE RESPEITE AS ORIENTAÇÕES DESCRITAS NESTE PROJETO. ALTERAÇÕES MAIS SIGNIFICATIVAS DEVERÃO SER APROVADAS PREVIAMENTE PELO ENGENHEIRO AUTOR DO PROJETO.
 - 2 - DIMENSÕES EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;
 - 3 - A ELEVACÃO É REFERENCIAL;
 - 4 - SOLDAS CONFORME NORMA "AWS", ELETRODO E70XX (QUANDO NÃO INDICADO);
 - 5 - AS EMENDAS DAS TERÇASS DEVERÃO SER EXECUTADAS SOBRE AS VIGAS
 - 6 - MATERIAIS QUANDO NÃO INDICADO:
 - AÇO PARA USO GERAL, REFERENTE A CHAPAS E PERFIS SOLDADOS: ASTM A36;
 - AÇO PARA CHUMBADORES: ASTM A36
 - AÇO PARA PERFIL CAIXÃO UE [] : ASTM A36/SAE1020 Fy 250Mpa (AÇO CONFORMADO A FRIJO);
 - AÇO PARA TERÇASS UE: ASTM A36/SAE1020 Fy 250Mpa (AÇO CONFORMADO A FRIJO);
 - 7 - A ESTRUTURA METÁLICA DEVERÁ SER MONTADA E INSTALADA SOMENTE SOBRE ELEMENTOS ESTRUTURAIS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL - VIGAS, PILARES E EM NENHUMA HIPÓTESE SOBRE ALVENARIA.
 - 8 - TODAS AS TELHAS QUE SE PROJETAREM TOTALMENTE OU PARCIALMENTE SOBRE O BEIRAL DEVERÃO SER FIXADAS NAS RIPAS COM GRAMPO GRX OU SIMILAR;
 - 9 - ESTE PROJETO DE ESTRUTURAS METÁLICAS FOI DIMENSIONADO E DETALHADO PARA GALGA MÉDIA DE 360mm, CABE AO EXECUTOR OBSERVAR A DISTÂNCIA PREVISTA PARA A GALGA NO MANUAL TÉCNICO DO FABRICANTE DA TELHA DE COBERTURA ESCOLHIDA;
 - 10 - OS CHUMBADORES DEVERÃO SER CONCRETADOS JUNTAMENTE COM OS BLOCOS.
 - 11 - PROTEGER AS ROSCAS DOS CHUMBADORES ANTES DA CONCRETAGEM.
 - 12 - O NIVELAMENTO DEVERÁ SER FEITO APÓS A MONTAGEM DA ESTRUTURA COM ARGAMASSA EXPANSIVA DE ALTA RESISTÊNCIA (GROUT);



ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO

TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CEPI DIVINO PAI ETERNO

EXECUTIVO					
ENDEREÇO AV. FRANCISCO PAULO RAMOS, Nº 670, VILA PAI ETERNO, TRINDADE - GO					
ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
11882,82 m²	4493,18 m²	4596,42 m²	0,00 m²	819,30 m²	5415,72 m²

ELABORAÇÃO:

AV. BOMFIM DE MELO, Nº 3295, NOVA GOMAA,
BELO HORIZONTE - MG - CEP: 30464-080
TEL.: (31) 3347-7079 / (31) 3571-1920
EMAIL: contato@grupoprojetosengenharia.com.br

AUTOR: JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA - ENGENHEIRA CIVIL - CREA-MG: 239787/D

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE - CPF: 041.530.091-64

ESTRUTURA METÁLICA

TIPO DE PROJETO

ESTRUTURA METÁLICA - COBERTURA 14 - ETAPA 3
PLANO DE COBERTURA - VIGA TRAVAMENTO SUPERIOR E CONTRAVENTAMENTO, PLANO DE COBERTURA - TERÇA, PLANO DE BASES,
PLANO DE COBERTURA - VIGA TRAVAMENTO INFERIOR, DETALHES DA PLACA DE BASE, ISOMÉTRICO, ELEVACÃO

ASSUNTO: DATA: MAIO/2025 ESCALA: INDICADA REVISÃO: 01 Nº RT/ART: 1

REV	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
00	04/2025	EMISSÃO INICIAL	JGO
01	05/2025	REVISÃO	JGO

01/04

FOLHA: