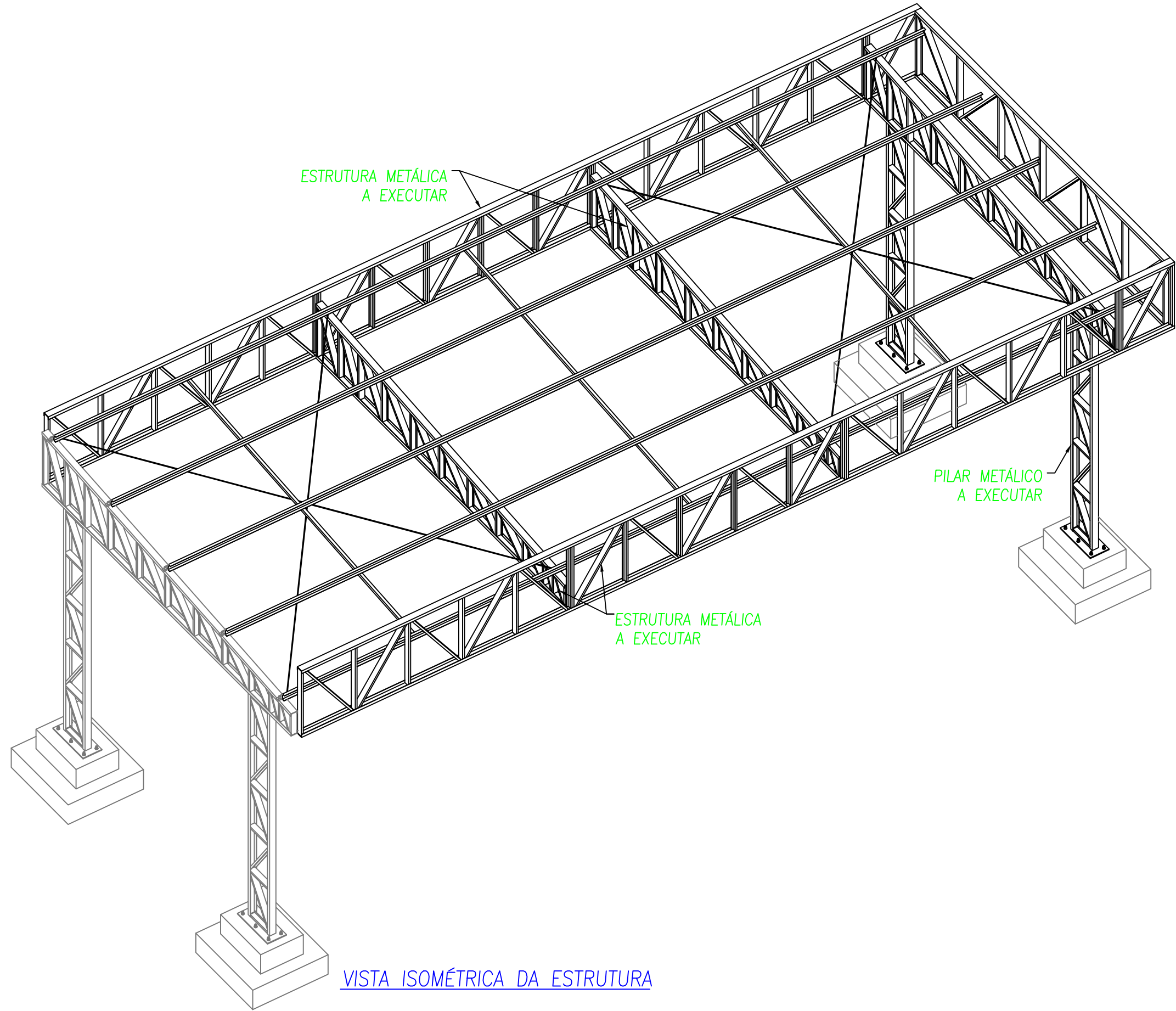
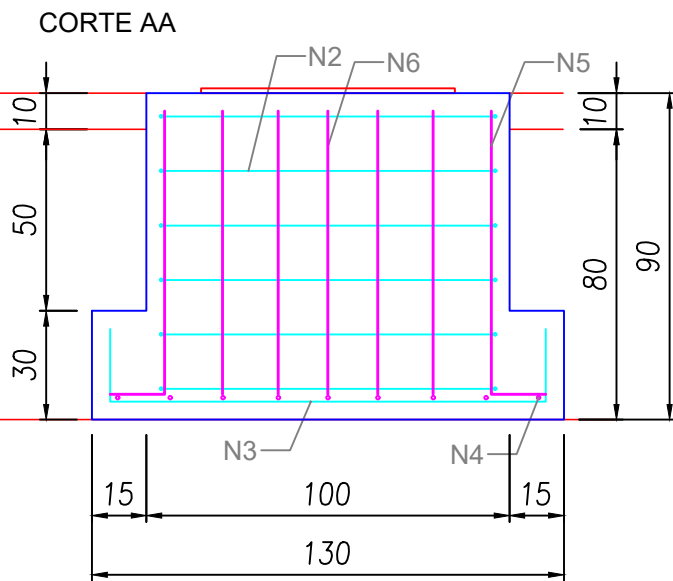
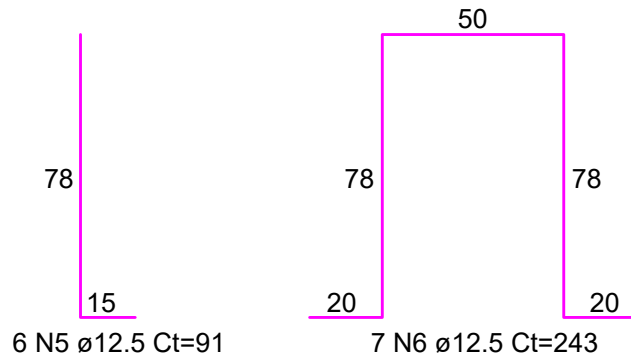
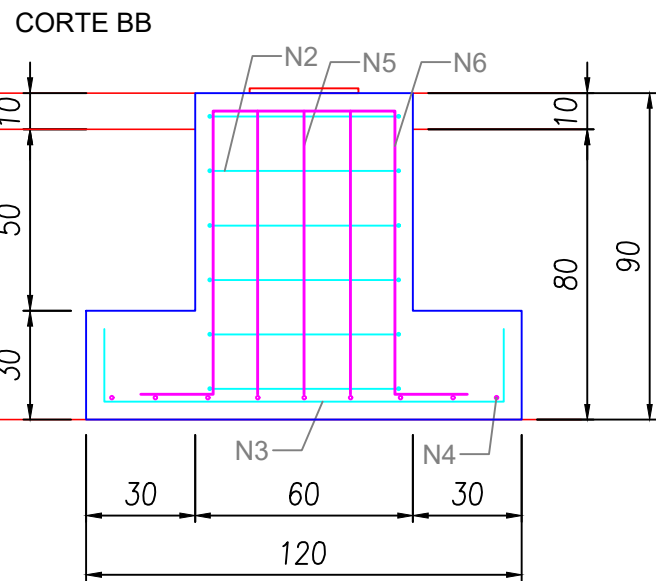
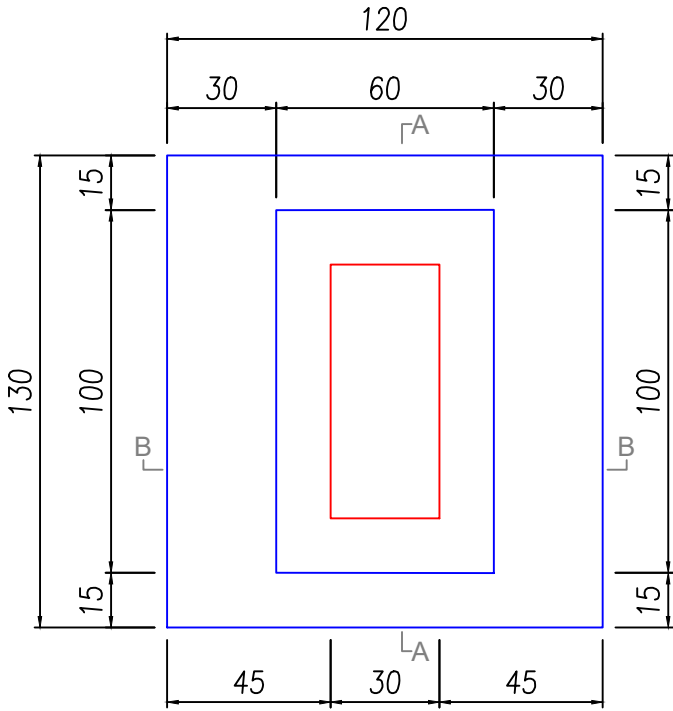


PLANTA BAIXA – LOCAÇÃO DA SAPATAS
ESC.: 1/100

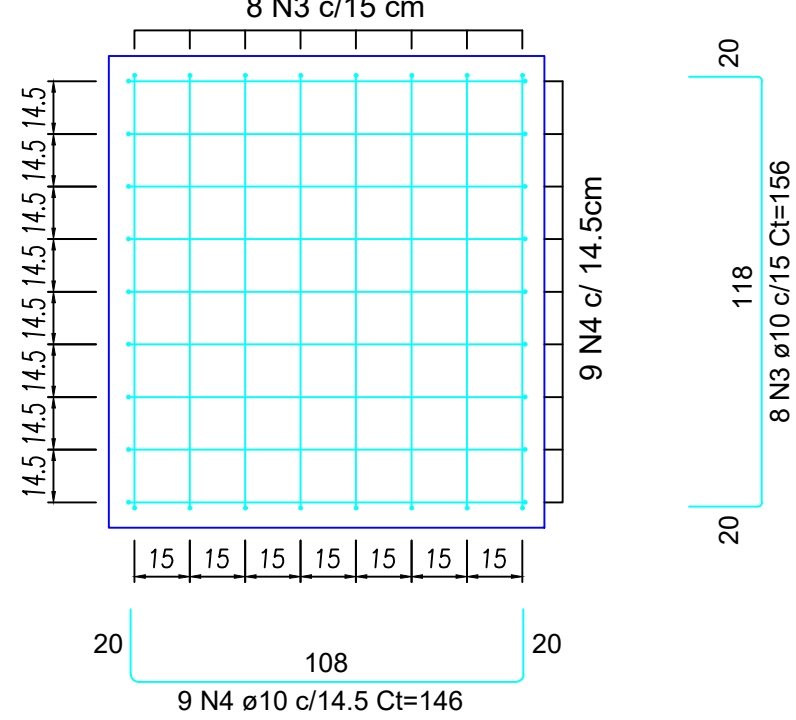


VISTA ISOMÉTRICA DA ESTRUTURA

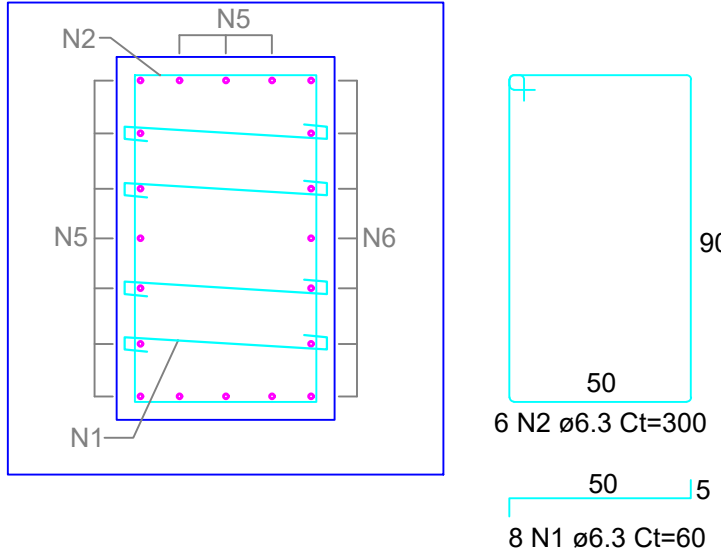
SAPATA S1 (4x)
(130x120x90)



DISPOSIÇÃO DA ARMADURA



DISPOSIÇÃO DA ARMADURA DO PILARETE



LEGENDA:
S = SAPATAS
PM = PILAR METÁLICO
CFS = COTA FUNDO DE SAPATA

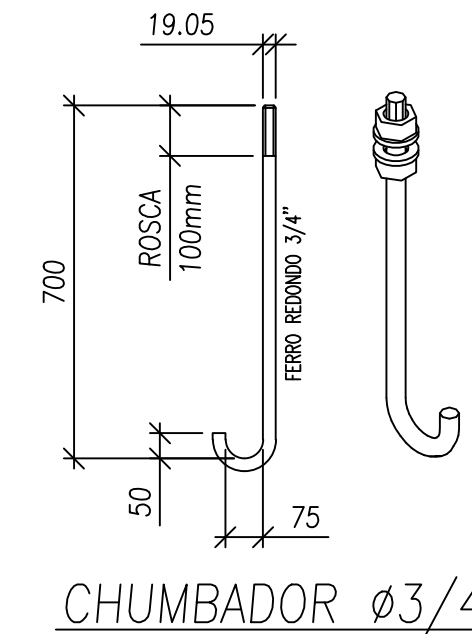
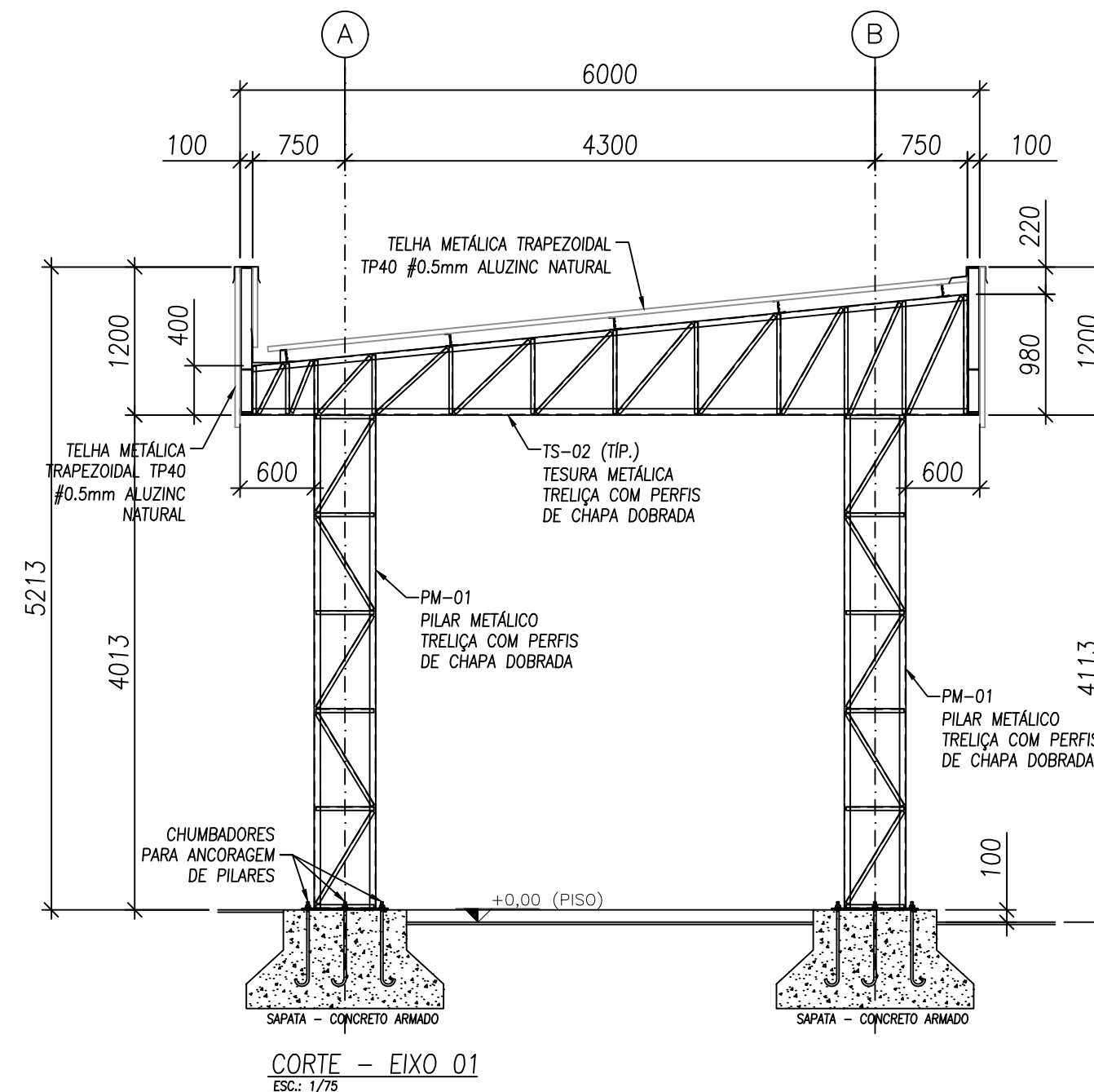
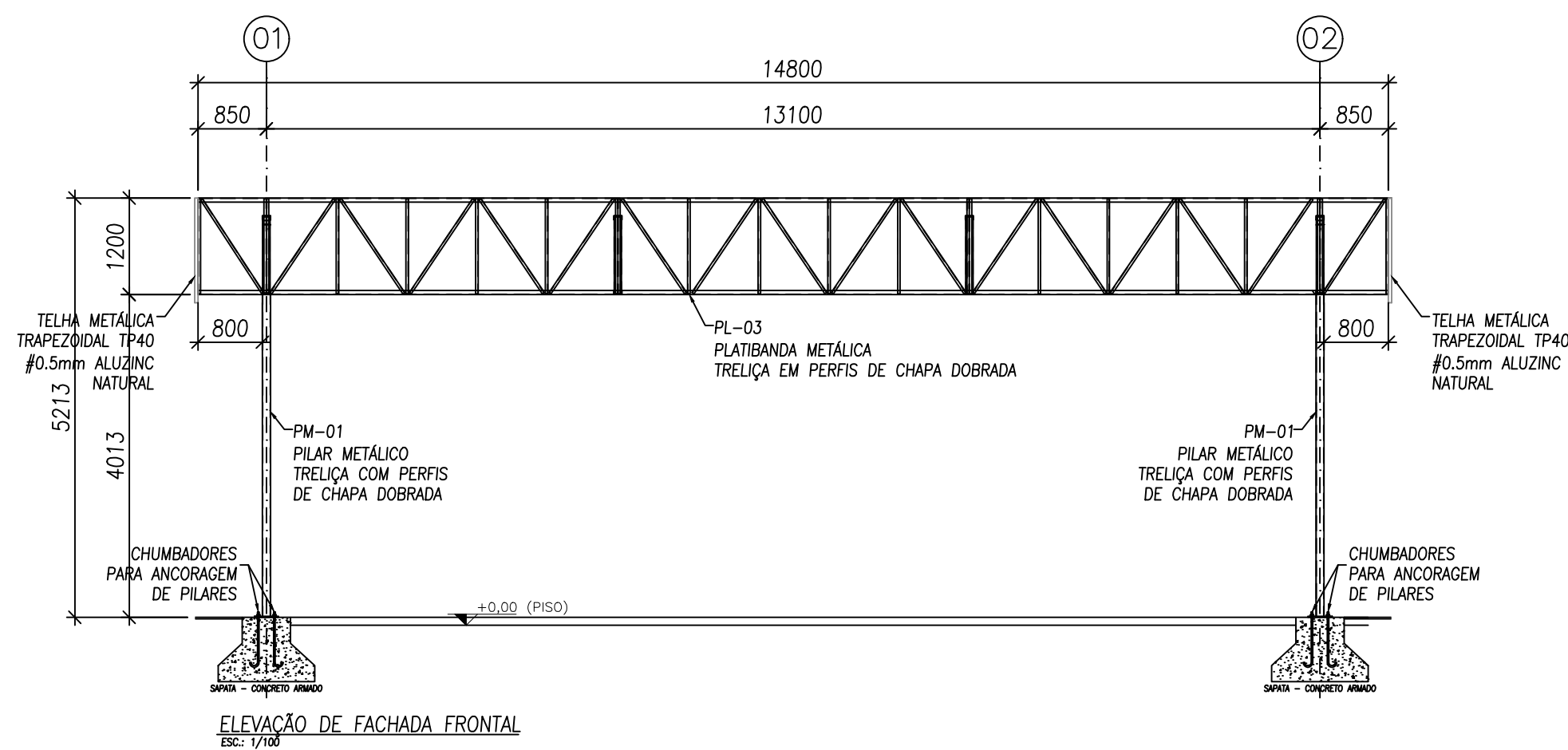
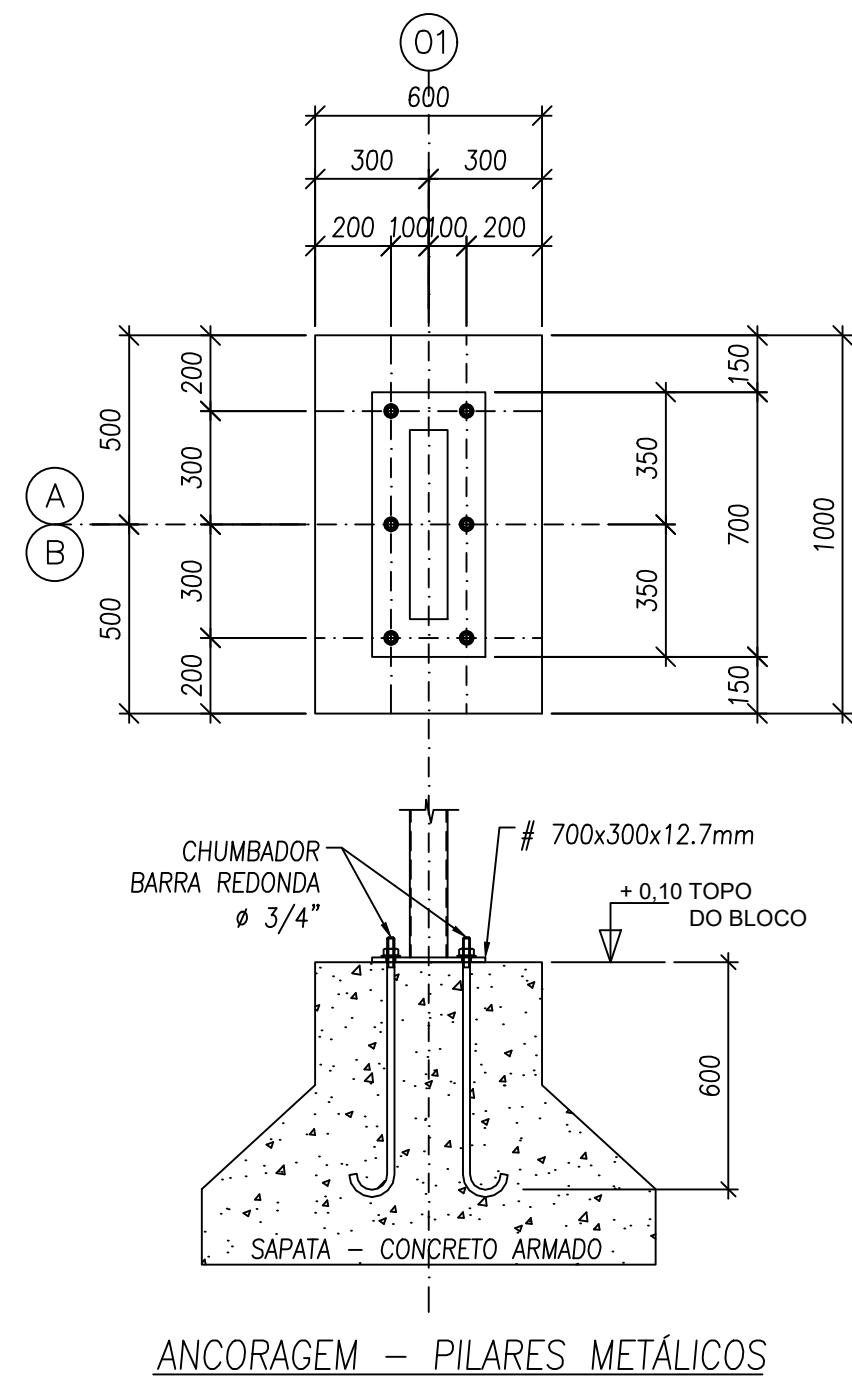
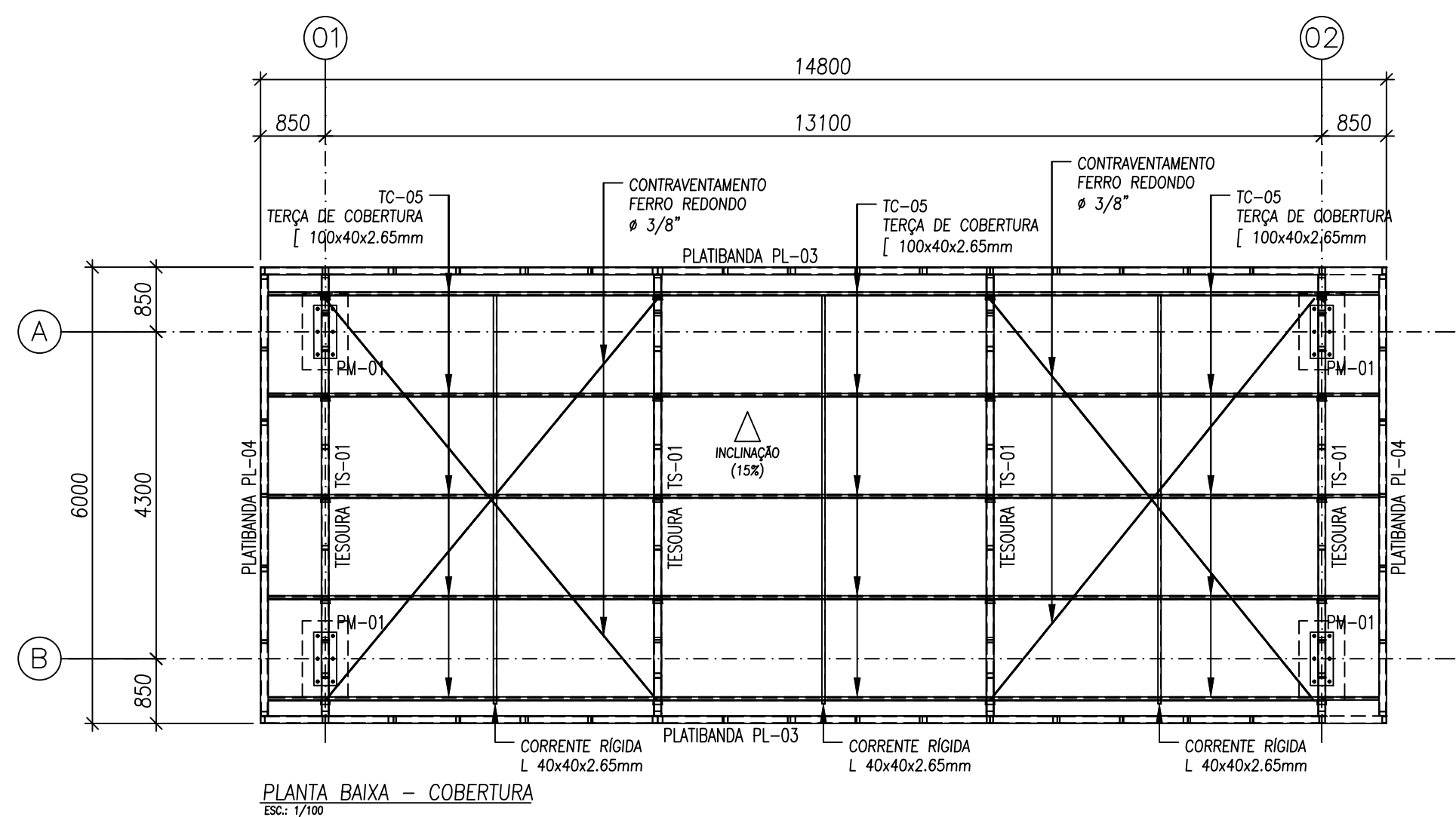
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:
- TODAS AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS, EXCETO QUANDO INDICADO;
 - COBRIMENTO MÍNIMO DE CONCRETO PARA ARMADURAS DE FUNDAÇÃO: 5cm;
 - AS DIMENSÕES DAS SAPATAS DEVEM SER RIGOROSAMENTE SEGUIDAS CONFORME DETALHADO NESTE PROJETO;
 - AS ARMADURAS DEVEM SER CONFERIDAS NAS PRANCHAS DE DETALHAMENTO DE SAPATAS;
 - COMPACTAR O SOLO NA SUPERFÍCIE DE ASSENTAMENTO DA SAPATA E EXECUTAR LASTRO DE BRITA 01 ANTES DE POSICIONAR A ARMADURA;
 - UTILIZAR VIBRADOR DE IMERSÃO PARA O ADENSAMENTO DO CONCRETO EVITANDO QUE SEJAM CRIADOS POSSÍVEIS NICHOS DE CONCRETAGEM;
 - RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO DO CONCRETO (fck):
SAPATAS DE FUNDAÇÃO: fck = 30MPa (C30);
 - RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DE ESCOAMENTO DO AÇO DE ARMADURA PASSIVA:
AÇO CA-50: fyk = 500MPa
AÇO CA-60: fyk = 600MPa
 - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO:
FUNDAÇÕES: 300 Kg/m³
 - FATOR ÁGUA/CIMENTO DO CONCRETO (a/c) NÃO SUPERIOR A 0,55;
 - COTAS DE IMPLANTAÇÃO DA OBRA, COTAS E NÍVEIS DAS FÓRMAS DEVERÃO SER VERIFICADAS E ACEITAS POR RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA ANTES DA EXECUÇÃO DAS MESMAS;
 - PARA A EXECUÇÃO DESTA OBRA DEVEM SER SEGUIDAS AS INFORMAÇÕES E ORIENTAÇÕES CONTIDAS NAS NORMAS VIGENTES;
 - A MONTAGEM DOS PILARES SÓ PODERÁ SER REALIZADA APÓS 72 HORAS DA CONCRETAGEM DAS SAPATAS;
 - SEGUNDO NBR 7212, A TEMPERATURA DO AMBIENTE DE CONCRETAGEM DEVE ESTAR ENTRE 10° E 32° C. FORA DESTA INTERVALO DE TEMPERATURA DEVEM SER TOMADOS CUIDADOS ESPECIAIS, EVITANDO ASSIM FISSURAS DE ORIGEM TÉRMICA;
 - AS FÓRMAS DEVEM OBEDECER A CONTROLE RIGOROSO DAS DIMENSÕES;
 - QUALQUER MODIFICAÇÃO, DÚVIDA OU DIVERGÊNCIA ENTRE DETALHES GÊNERICOS E OS DESENHOS ESPECÍFICOS NAS PLANTAS DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA ESTRUTURAL;
 - QUALQUER ALTERAÇÃO NO(S) PROJETO(S) OU PROCEDIMENTO(S) CONSTRUÇÃO(S) DEVE(M) SER AUTORIZADO(S) POR ENGENHEIRO(S) PROJETISTA(S);
 - O PROJETO PODERÁ SOFRER AJUSTES, DEVIDO ÀS REAIS CONDIÇÕES DA OBRA, COM AUTORIZAÇÃO DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL.

PREFEITURA DE IMIGRANTE
Seção de Engenharia
Aprovado em 16/05/2023
CLAIMAR JOSE DUARTE:264365
58004
Assinado de forma digital por CLAIMAR JOSE DUARTE:26436558004
CLAIMAR JOSÉ DUARTE
CREA/RS 47162D

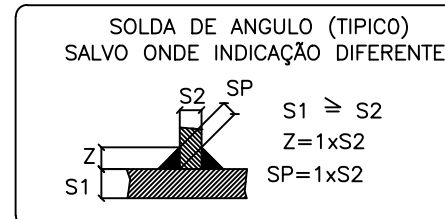
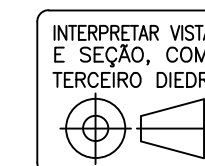
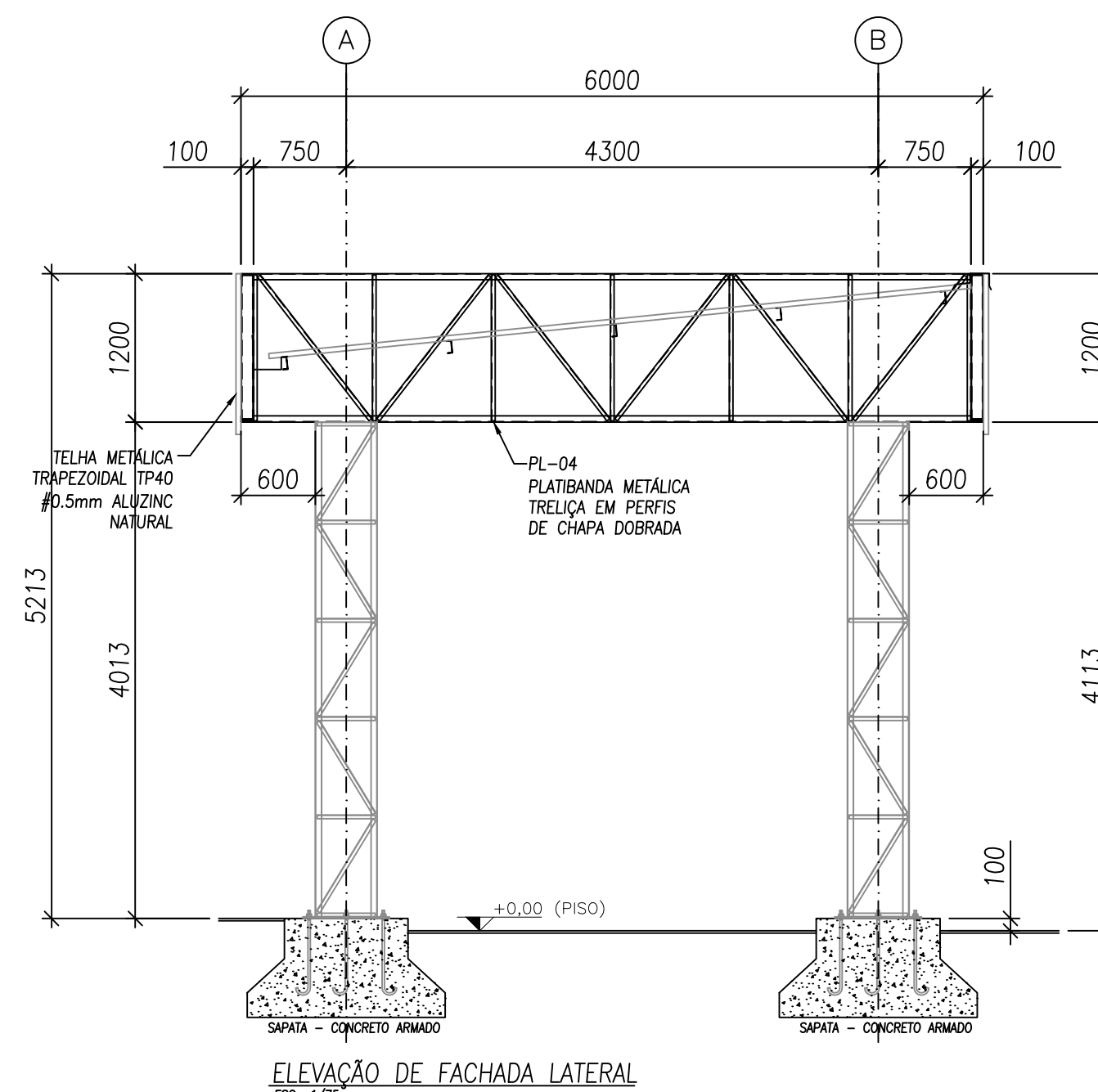
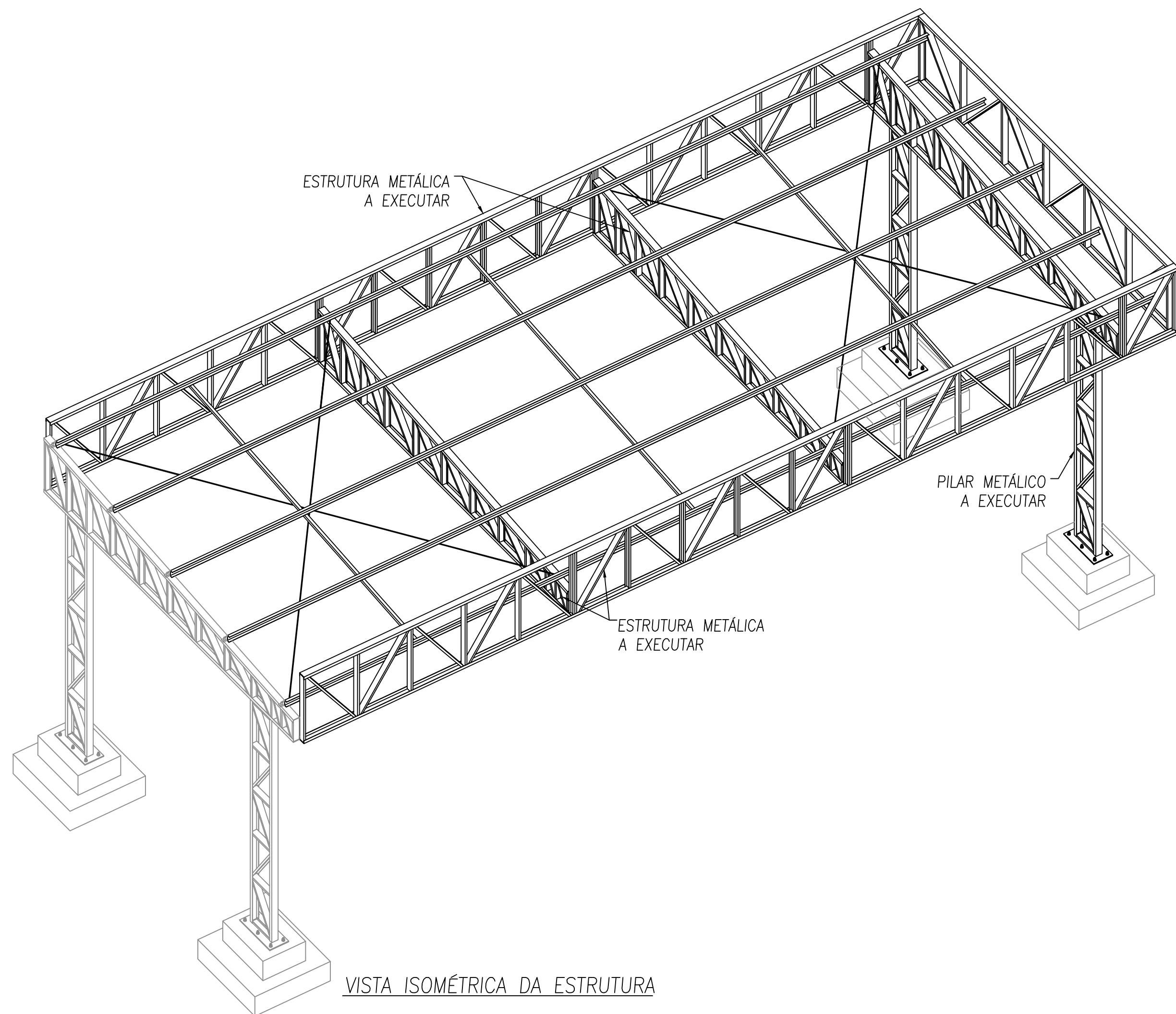
RELAÇÃO DO AÇO (para uma sapata)						
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
S1 - 4x	CA50	1	6.3	8	60	480
	CA50	2	6.3	6	300	1800
	CA50	3	10.0	8	156	1248
	CA50	4	10.0	9	146	1314
	CA50	5	12.5	6	91	546
	CA50	6	12.5	7	243	1701

RESUMO DO AÇO				
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 5% (Barras)	PESO + 5% (kg)
CA50	6.3	22.8	2.0	5.9
	10.0	25.7	2.3	17.1
	12.5	22.3	2.0	23.1
PESO TOTAL (kg)		Volume de concreto para sapata (C-30) +5% = 0.90 m³		
CA50	46.1			

MUNICÍPIO DE IMIGRANTE		
PROJETO: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE SAÚDE - GARAGEM		
PROPRIETÁRIO: GERMÃO STEVENS:69589771068 GERMÃO STEVENS PREFEITO MUNICIPAL	Assinado de forma digital por GERMÃO STEVENS:69589771068 Assinado de forma digital por FELIPE JACOBS POCEBON:01616356014 FELIPE JACOBS POCEBON ENGENHEIRO CIVIL - CREA/RS 222.451	Assinado de forma digital por CLAIMAR JOSE DUARTE:26436558004 Assinado de forma digital por FELIPE JACOBS POCEBON:01616356014 FELIPE JACOBS POCEBON ENGENHEIRO CIVIL - CREA/RS 222.451
ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO - FUNDAÇÕES		
LOCAL: AVENIDA DR. ITO JOÃO SNEL, Nº 870 - BAIRRO CENTRO - IMIGRANTE/RS		
ÁREA: 85.98m²	DATA: MAIO/2023	01/03



LISTA DE MATERIAIS				
ITEM	Qtde	DESCRIÇÃO	Comprimento (m) Área (m²)	PESO TOTAL (Kg) MATERIAL
1	1	# 12.7	0.8	82 ASTM A36
2	1	FERRO RED 3/8"	54.4	30 ASTM A36
3	1	FERRO RED 3/4"	14.4	32 ASTM A36
4	1	L 40x40x2.65	16.2	27 ASTM A36
5	1	L 90x50x3.00	3.6	10 ASTM A36
6	1	[100x40x2.65	69.3	211 ASTM A36
7	1	[100x50x3.00	169.3	757 ASTM A36
8	1	[92X35X2.65	276.3	822 ASTM A36
9	1	TELHA TRAPEZOIDAL TP40#0.5mm	85.98	ALUZINC
TOTAL				1971
ACABAMENTO COM PINTURA NA COR PRETA				



CONVENÇÕES:	
- DESENHO:	
AS PLANTAS BAIXAS ESTÃO DESENHADAS VISTAS DE CIMA PARA BAIXO.	
DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS (mm) E ELEVACÃO EM METROS (EXCETO QUANDO INDICADO).	
AS MEDIDAS E COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.	
NOTAS GERAIS:	
1. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS:	
A. AÇO ESTRUTURAL:	
PERFIS LAMINADOS.....	ASTM A572 GR50
TUBOS REDONDOS E RETANGULARES.....	ASTM A-36
CHAPAS e PERFS DE CHAPA DOBRADA.....	ASTM A-36
BARRA REDONDA.....	ASTM A-36
BARRA ROSCADA.....	ASTM A-193
PARAFUSOS E PORCAS.....	ASTM A-325
B. SOLDA CONFORME NORMA.....	AWS - ELETRODO E7018 OU ARAME ADICIONADO DE C02
EM TODO O CONTOURO.....	
MINOR ESPESURA DE CHAPA.....	TIPO DE SOLDA

PREFEITURA DE IMIGRANTE
Seção de Engenharia
Aprovado em 16/05/2023
CLAIMAR JOSE
DUARTE:2643655
8004
Assinado de forma digital por CLAIMAR JOSE DUARTE:26436558004
CLAIMAR JOSÉ DUARTE
CREA/RS 47162D

MUNICÍPIO DE IMIGRANTE

PROJETO: AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE SAÚDE - GARAGEM

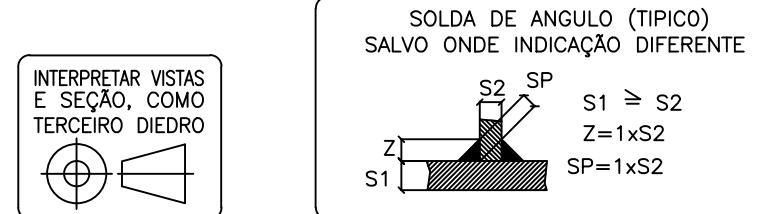
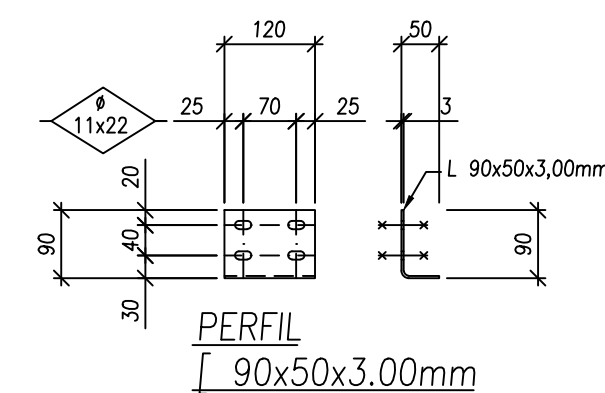
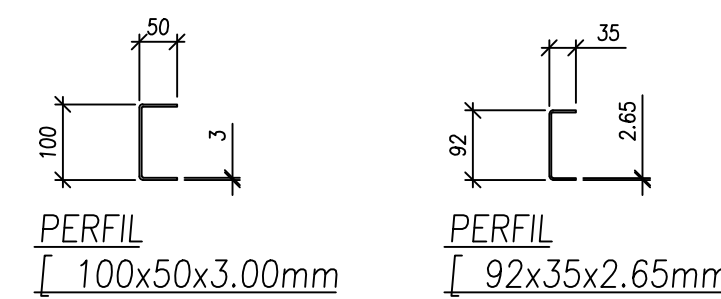
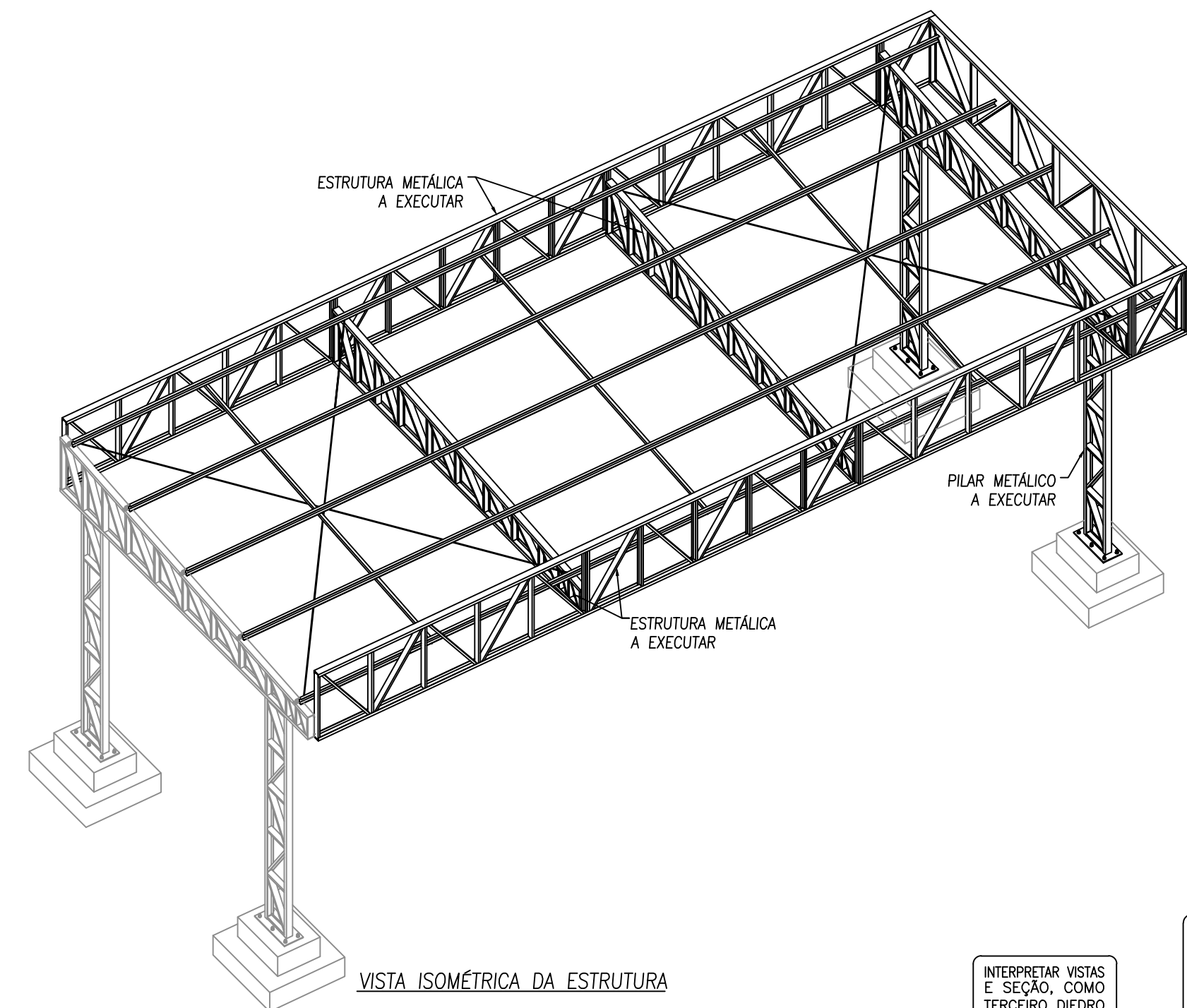
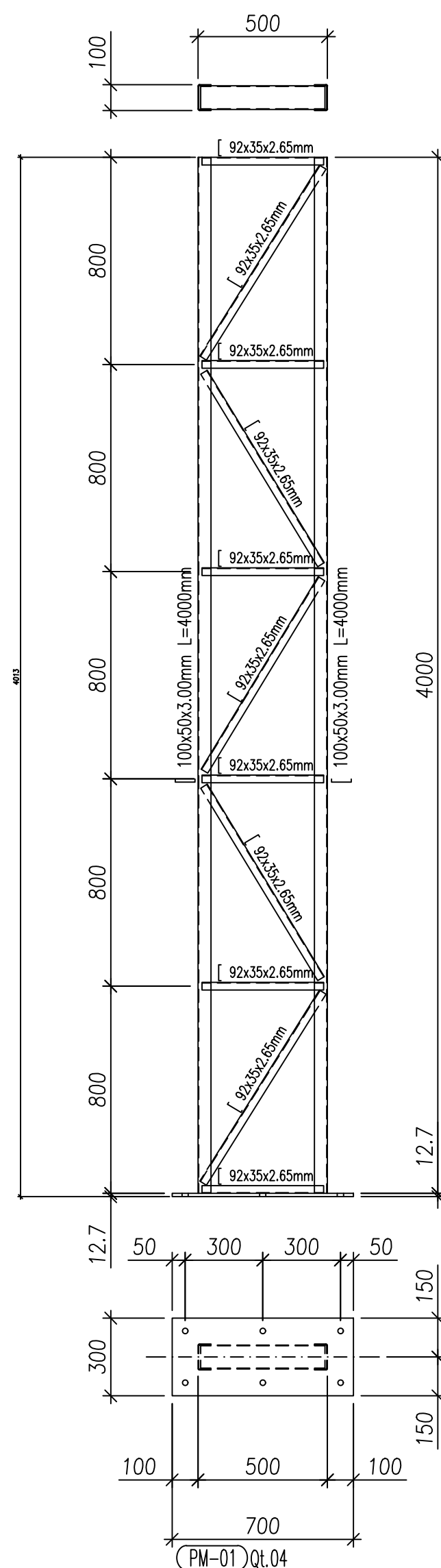
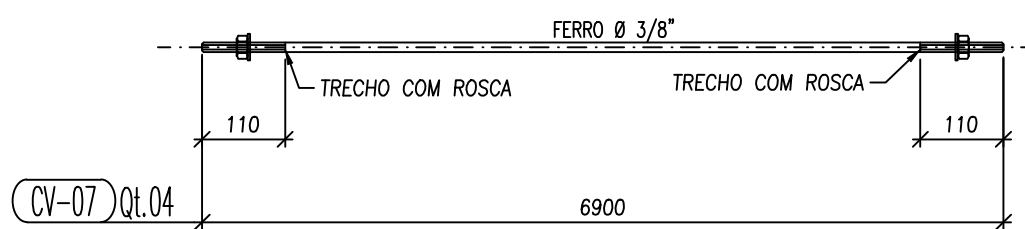
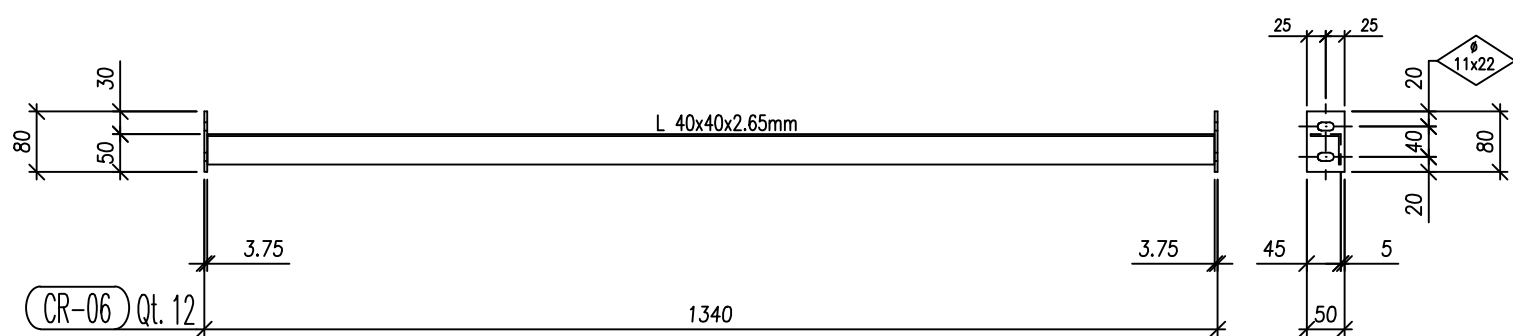
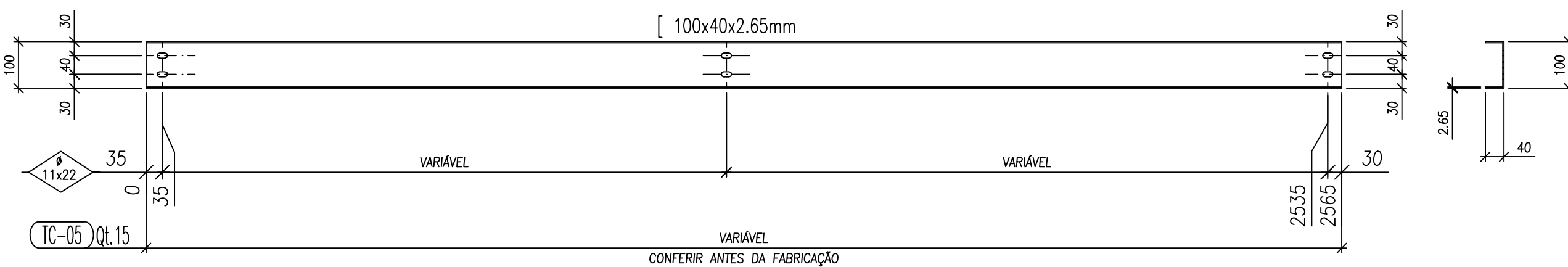
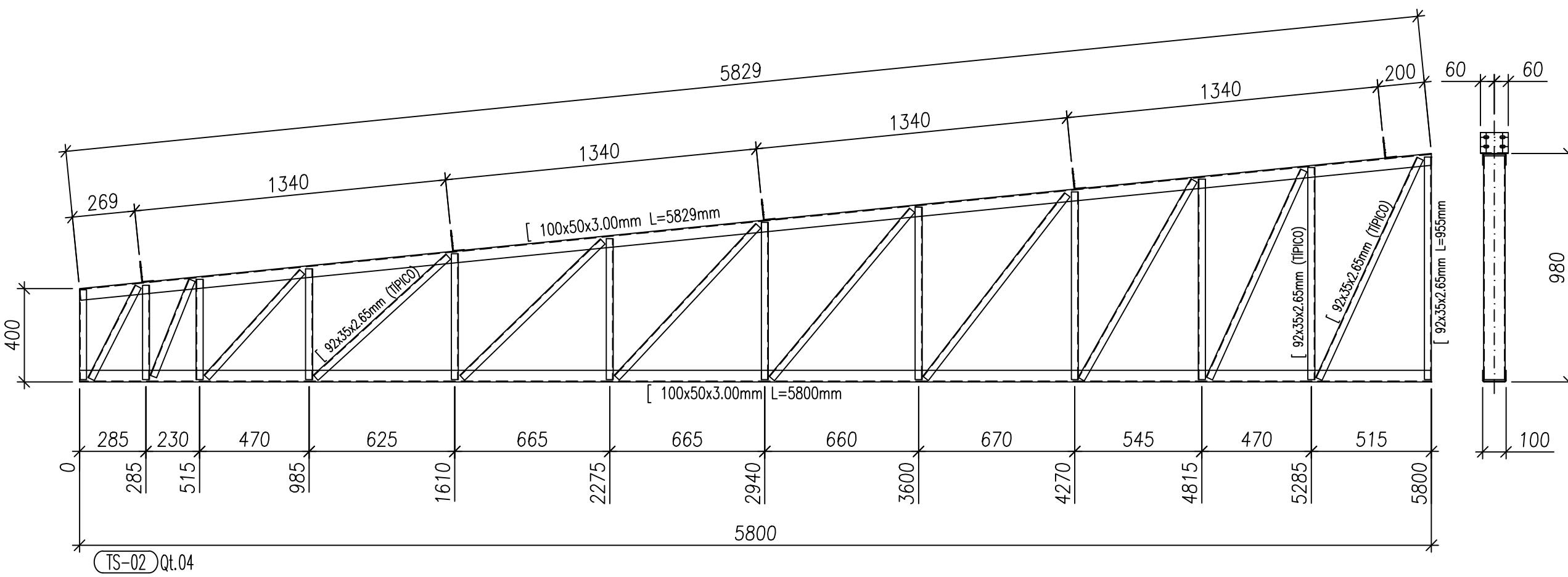
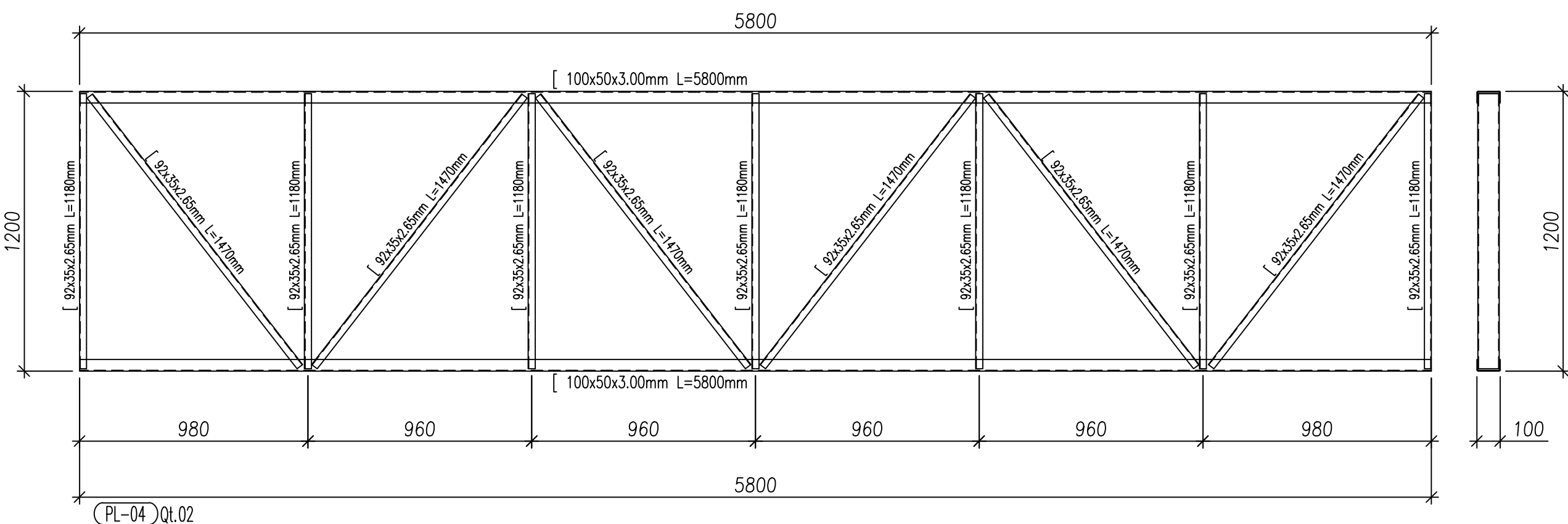
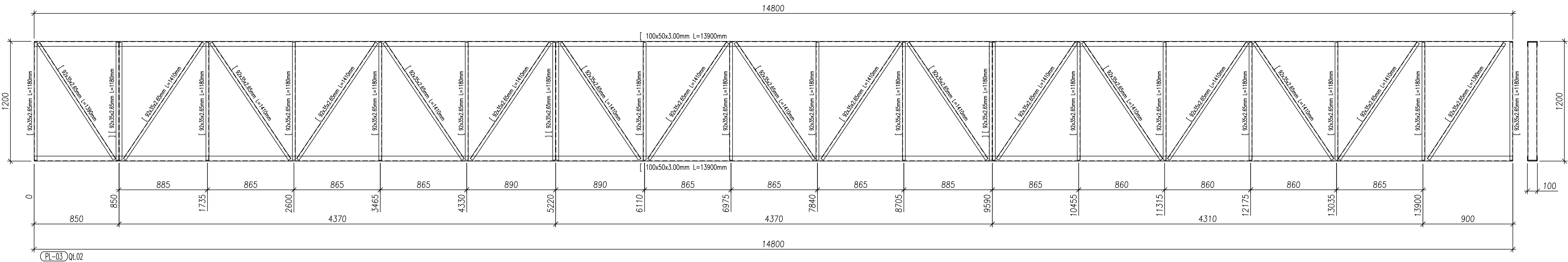
PROPRIETÁRIO:
GERMÃO STEVENS
Assinado de forma digital por GERMÃO STEVENS:69589771068
GERMÃO STEVENS
PREFEITO MUNICIPAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
FELIPE JACOBS
Assinado de forma digital por FELIPE JACOBS
POCEBON:01616356014
FELIPE JACOBS POCEBON
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/RS 222.451

ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO - ESTRUTURA METÁLICA

LOCAL: AVENIDA DR. ITO JOÃO SNEL, Nº 870 - BAIRRO CENTRO - IMIGRANTE/RS

ÁREA: 85.98m²
DATA: MAIO/2023
02/03



CONVENÇÕES:

- DESENHO:
AS PLANTAS BAIXAS ESTÃO DESENHADAS VISTAS DE CIMA PARA BAIXO.
DIMENSÕES ESTÃO EM MILÍMETROS (mm) E ELEVAÇÃO EM METROS (EXCETO QUANDO INDICADO).
AS MEDIDAS E COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.

NOTAS GERAIS:

1. ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS:

A. AÇO ESTRUTURAL:

PERFIS LAMINADOS..... ASTM A572 GR50
TUBOS REDONDOS e RETANGULARES..... ASTM A-36
CHAPAS e PERFIS DE CHAPA DOBRADA..... ASTM A-36
BARRA REDONDA..... ASTM A-36
BARRA ROSCADA..... ASTM A-193
PARAFUSOS e PORCAS..... ASTM A-325
AWS - ELETRODO E7018
OU ARAME ADICIONADO DE CO2

B. SOLDA CONFORME NORMA.....

SOLDA DE ÂNGULO (TÍPICO)
SALVO ONDE INDICAÇÃO DIFERENTE

INTERPRETAR VISTAS
E SEÇÃO, COMO
TERCEIRO DIEDRO

EM TODO O CONTOURO
MENOR ESPESURA DE CHAPA

SOLDA DE CAMPO

TIPO DE SOLDA

PREFEITURA DE IMIGRANTE
Seção de Engenharia
Aprovado em 16/05/2023

CLAIMAR JOSÉ DUARTE:26436558004
Assinado de forma digital por CLAIMAR JOSÉ DUARTE:26436558004

CLAIMAR JOSÉ DUARTE
CREA/RS 47162D

LISTA DE MATERIAIS					
ITEM	Qtde	DESCRIÇÃO	Comprimento (m) Área (m²)	PESO TOTAL(Kg)	MATERIAL
1	1	# 12.7	0.8	82	ASTM A36
2	1	FERRO RED 3/8"	54.4	30	ASTM A36
3	1	FERRO RED 3/4"	14.4	32	ASTM A36
4	1	L 40x40x2.65	16.2	27	ASTM A36
5	1	L 90x50x3.00	3.6	10	ASTM A36
6	1	[100x40x2.65	69.3	211	ASTM A36
7	1	[100x50x3.00	169.3	757	ASTM A36
8	1	[92X35X2.65	276.3	822	ASTM A36
9	1	TELHA TRAPEZOIDAL P40#0.5mm	85.98		ALUZINCO
TOTAL				1971	
ACABAMENTO COM PINTURA NA COR PRETA					

MUNICÍPIO DE IMIGRANTE		
PROJETO:	AMPLIAÇÃO DO CENTRO DE SAÚDE - GARAGEM	
PROPRIETÁRIO:	GERMANO STEVENS:69589771068 Assinado de forma digital por GERMANO STEVENS:69589771068	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	FELIPE JACOBS POCEBON:01616356014 Assinado de forma digital por FELIPE JACOBS POCEBON:01616356014	
ASSUNTO:	PROJETO ARQUITETÔNICO - DETALHAMENTOS	
LOCAL:	AVENIDA DR. ITO JOÃO SNEL, Nº 870 - BAIRRO CENTRO - IMIGRANTE/RS	
ÁREA:	85.98m²	DATA: MAIO/2023
		03/03