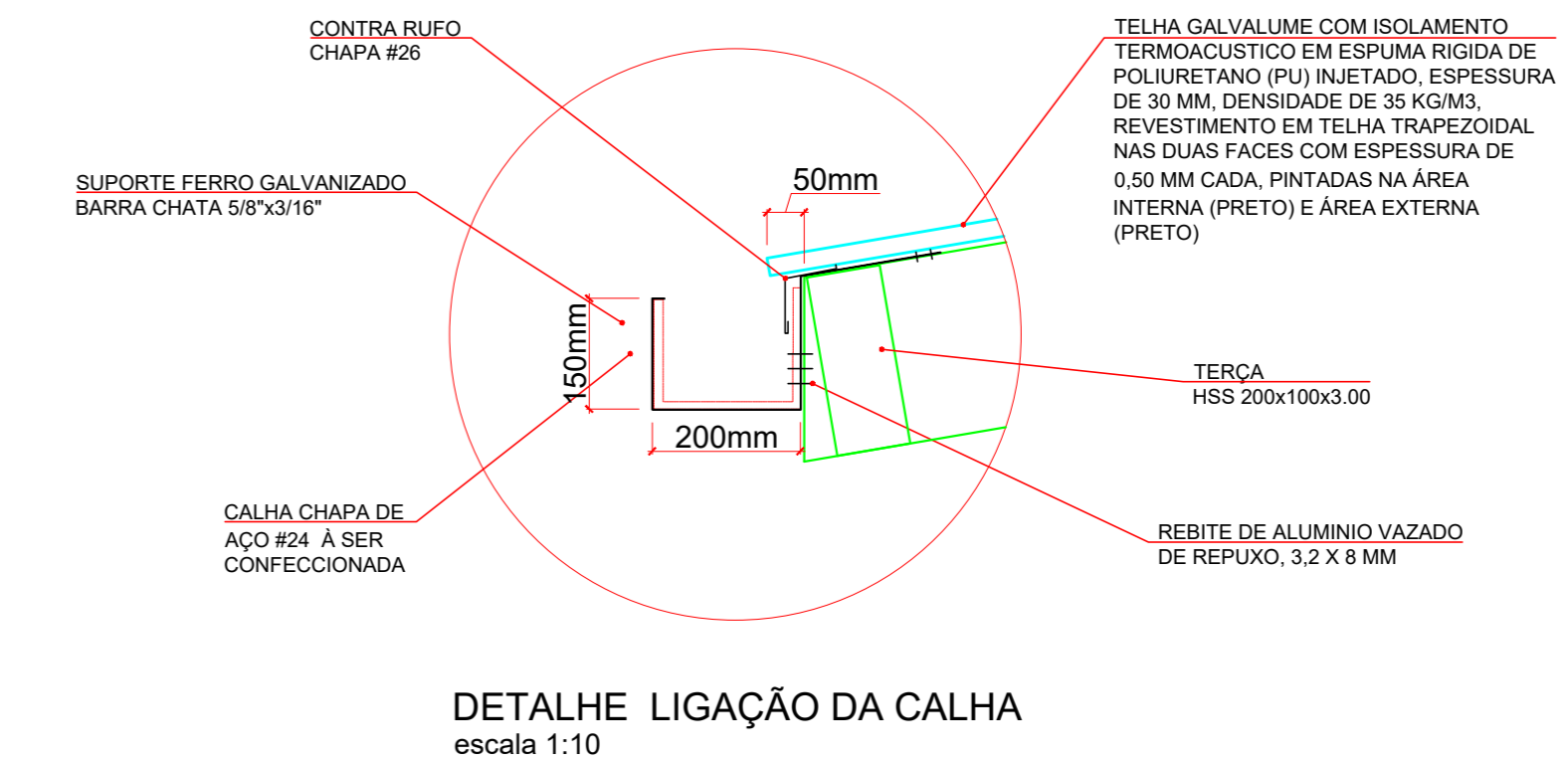
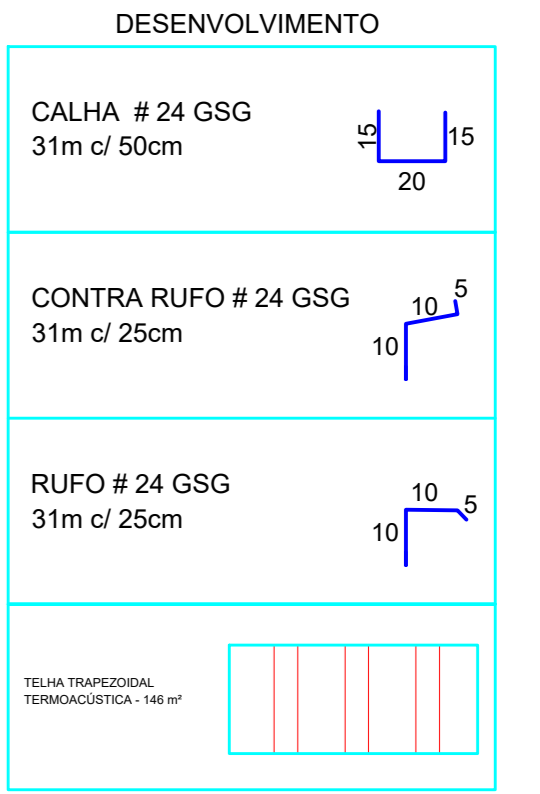


DIAGRAMA DE COBERTURA 2  
escala 1:50



DETALHE LIGAÇÃO DA CALHA  
escala 1:10

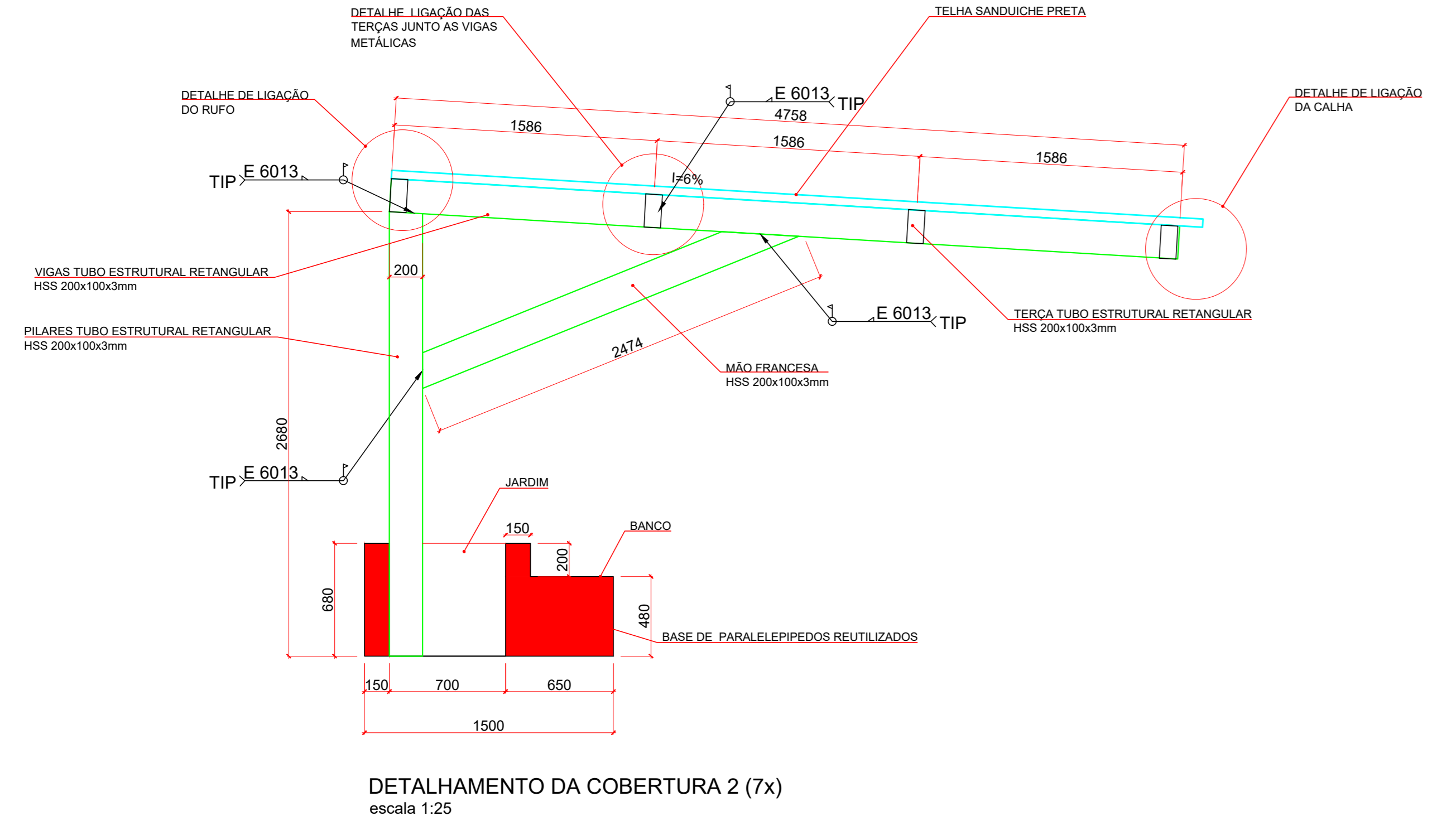
LISTA DE MATERIAIS COBERTURA EDIFICAÇÃO			
MATERIAL	PESO (kg/m)	COMPR. (m)	PESO TOTAL (Kg)
TERÇAS E MF's			
HSS 200x100x3.00	13.85	123.28	1707.43
PILARES METÁLICOS PM			
HSS 200x100x3.00	13.85	18.76	259.82
VIGAS METÁLICAS VM			
HSS 200x100x3.00	13.85	33.32	461.48
TOTAL + 10%			
CHAPA DE BASE			
CHAPA 3/8"	74.69	0.61m²	45.56
			45.56



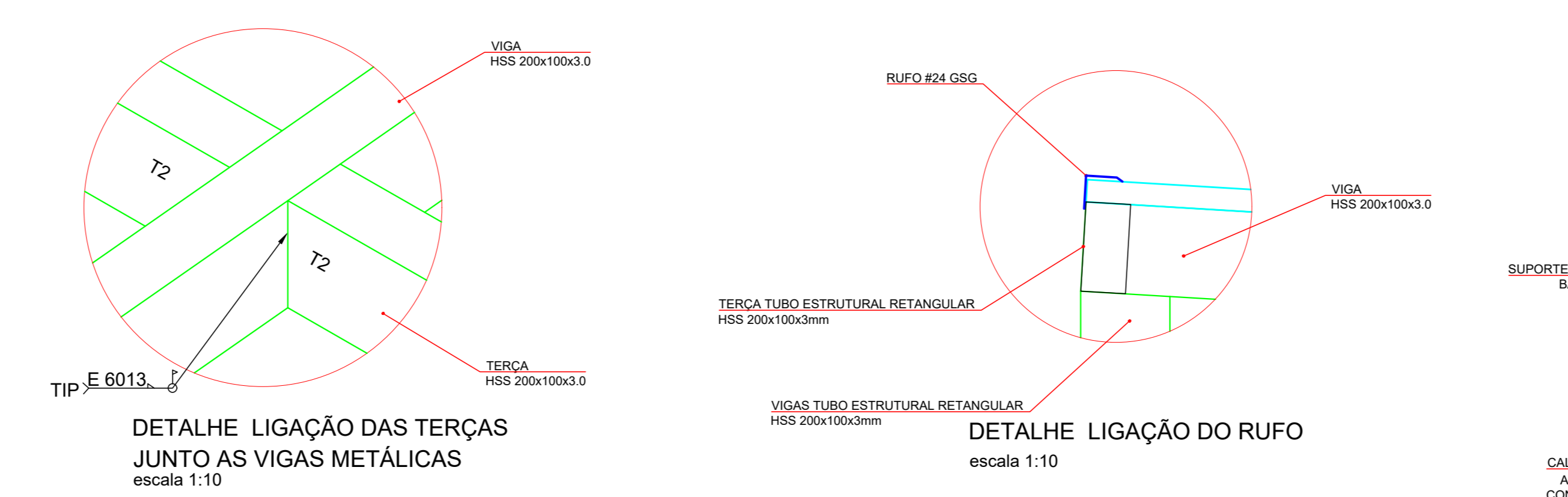
Parâmetros de Projeto	
LIGAÇÕES METÁLICAS:	MONTAGEM.....SOLDADA FABRICAÇÃO.....SOLDADA
PESO PRÓPRIO DA ESTRUTURA :	20 Kg/m²
SOBRECARGA - CF NBR 8800 :	25 Kg/m²
TELHAS :	12.00 Kg/m²
VENTO :	109.18 Kg/m²
OBSERVAÇÃO: CONFERRIR MEDIDAS NA OBRA, MEDIDAS EM MILIMETRO	

Lista de Materiais	
PERFIL DOBRADO .....	ASTM A36
CHAPAS .....	ASTM A - 36 / SAE 1020
CHUMBADORES .....	SAE 1020 / PARABOLT / BENGALA SOLDA
TELHAS .....	AWS-E 70XX(FÁBRICA) E 60XX (CAMPO)
RUFO .....	TRAPEZOIDAL EM AÇO GALVALUME
RUFO .....	CHAPAS #26

Normas	
NBR 8800 - PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURA DE AÇO	
NBR 6123 - AÇÕES DE VENTO EM EDIFICAÇÕES	
NBR 6120 - CARGAS E SOBRECARGAS	
NBR 8681 - AÇÕES E DEFORMAÇÕES EM EDIFICAÇÕES	
NBR 14762 - CÁLCULO EST. AÇO - PERFIL LEVE / A FRIO	

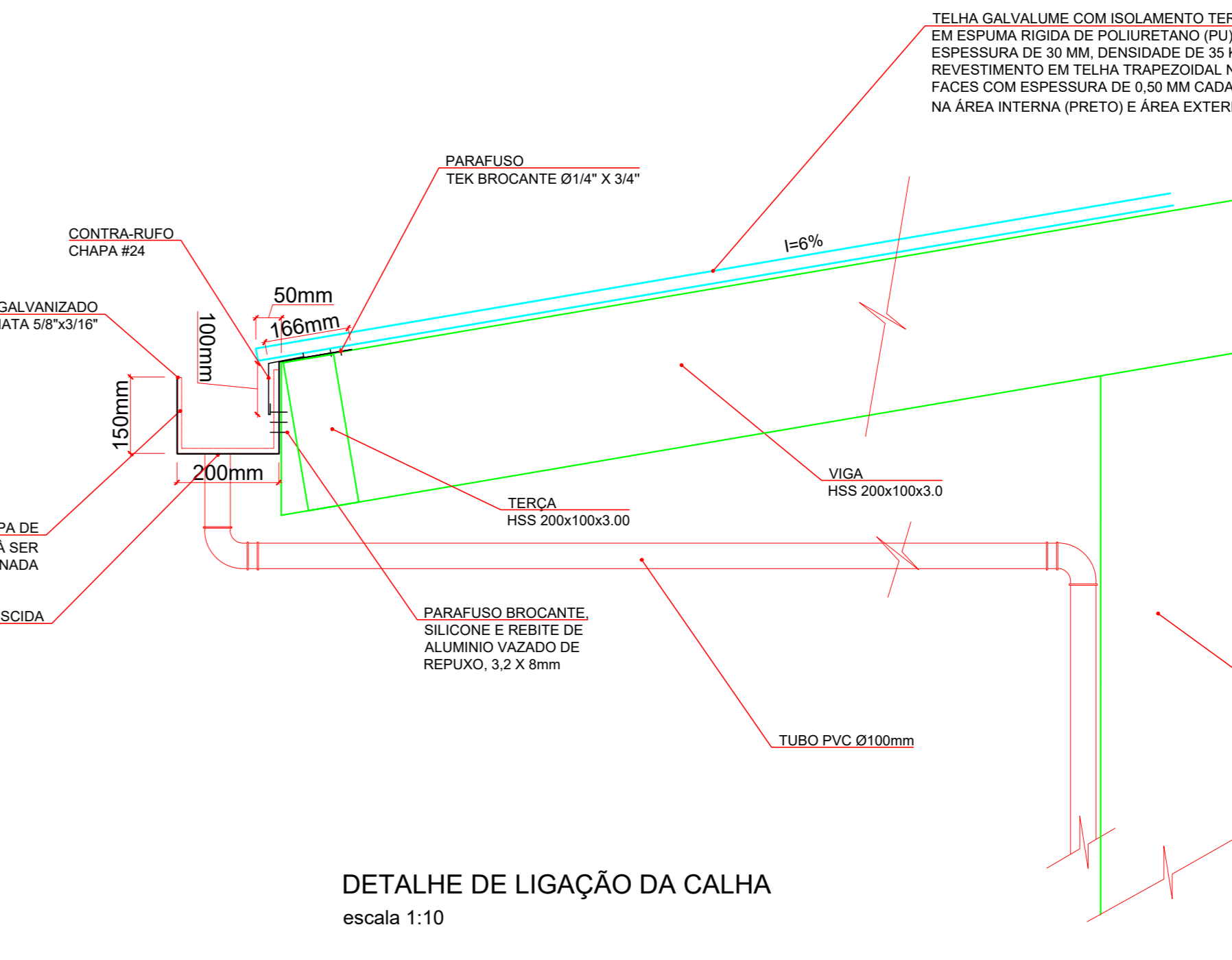


DETALHAMENTO DA COBERTURA 2 (7x)  
escala 1:25



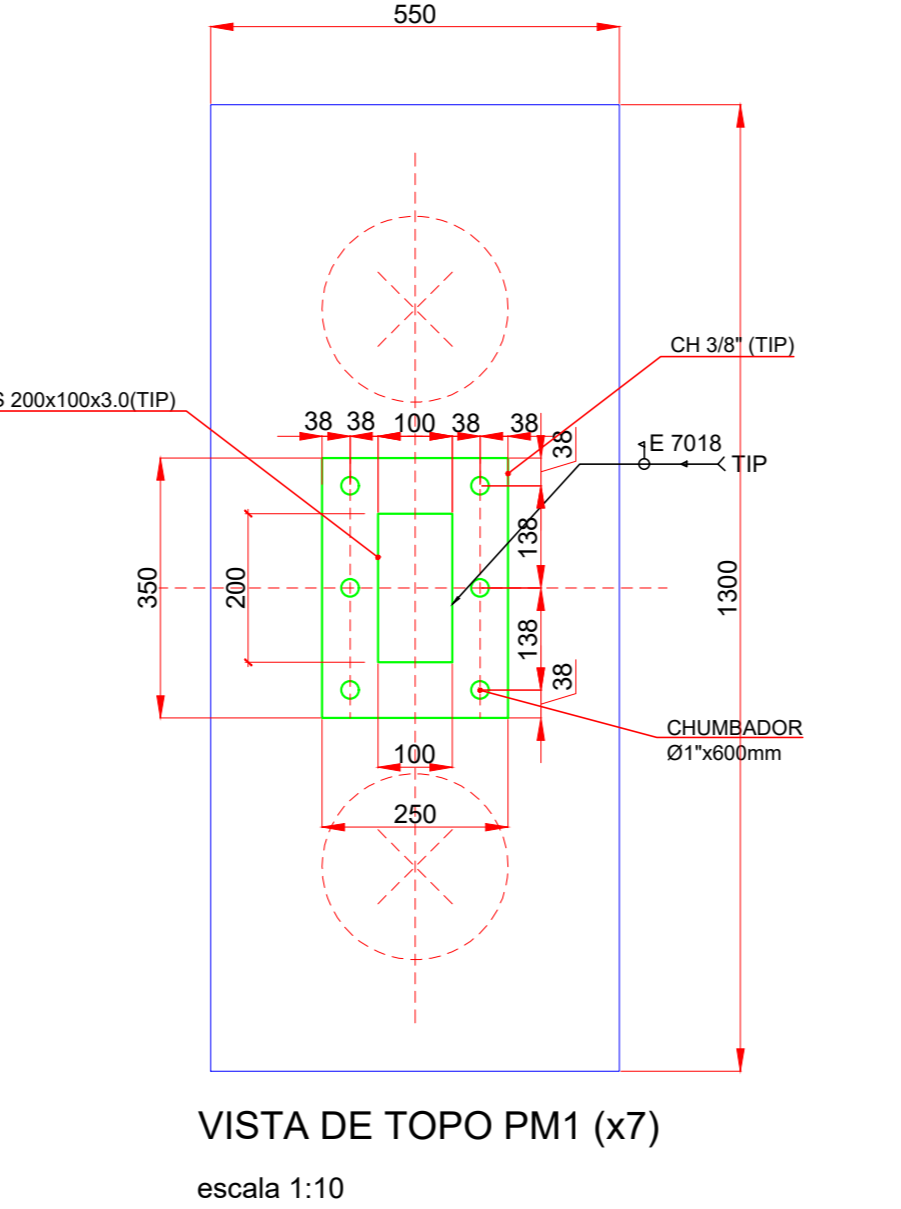
DETALHE LIGAÇÃO DAS TERÇAS JUNTO AS VIGAS METÁLICAS  
escala 1:10

DETALHE LIGAÇÃO DO RUFO  
escala 1:10

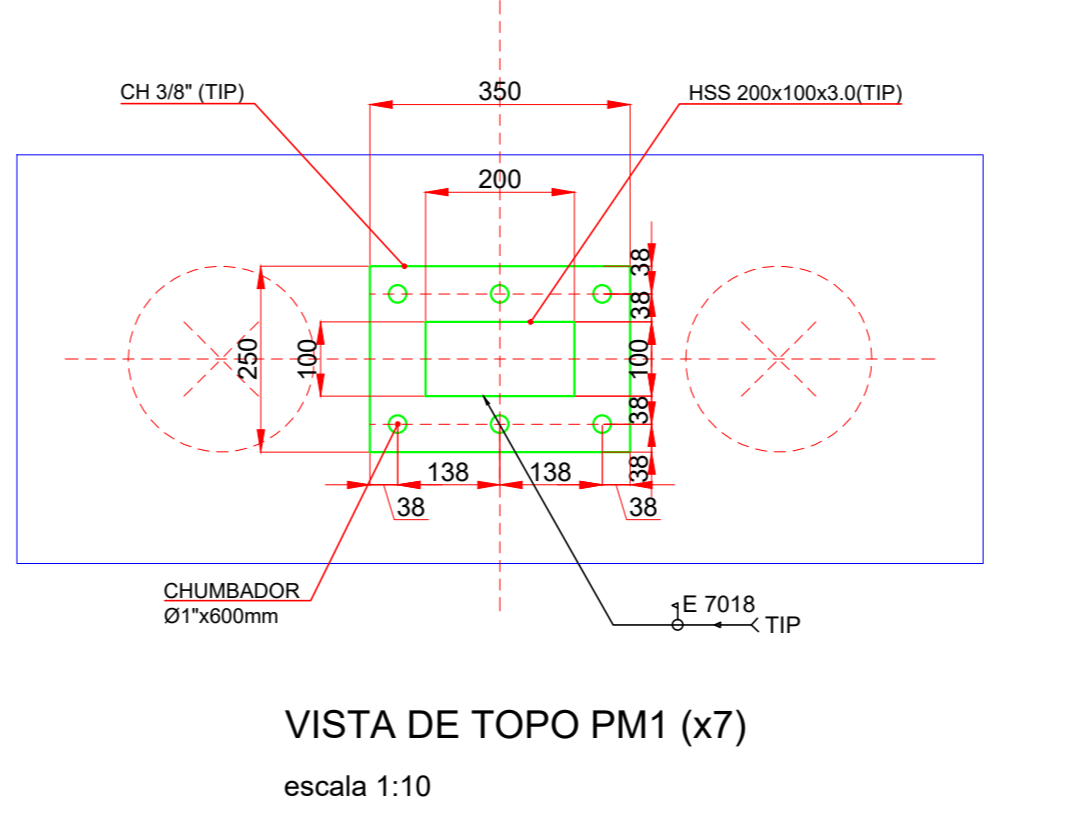


DETALHE DE LIGAÇÃO DA CALHA  
escala 1:10

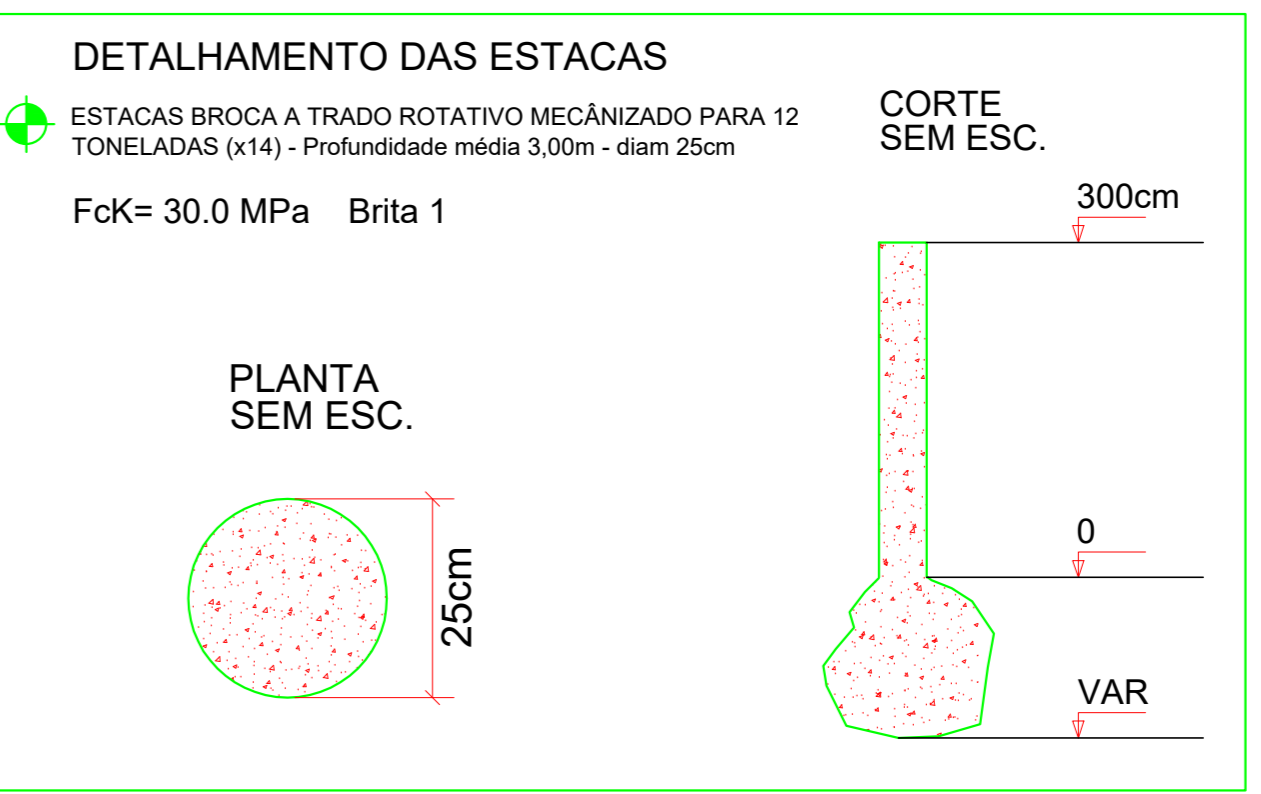
AÇO		
TIPO	DIAM. (mm)	PESO (Kg / m)
CA - 60	5.0	0.154
CA - 50	6.3	0.248
CA - 50	8.0	0.393
CA - 50	10.0	0.624
CA - 50	12.5	0.988
CA - 50	16.0	1.570
CA - 50	20.0	2.480



VISTA DE TOPO PM1 (x7)  
escala 1:10



VISTA DE TOPO PM1 (x7)  
escala 1:10



NOTAS GERAIS

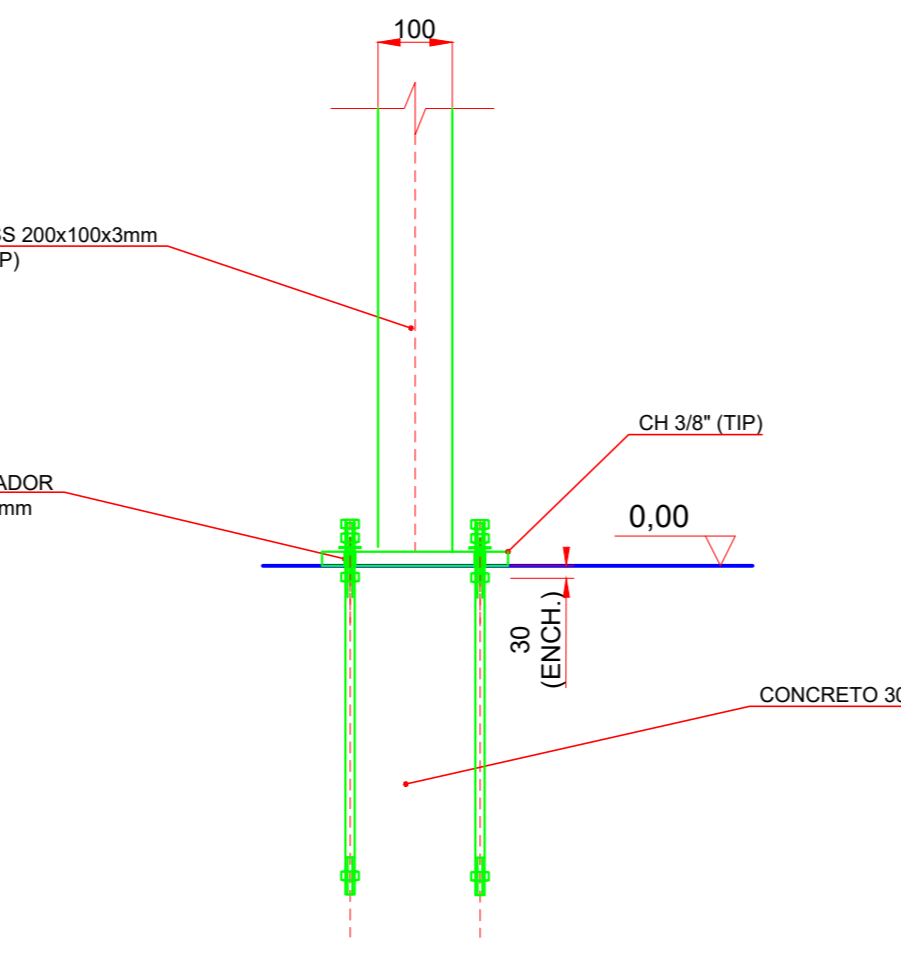
- TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM MILIMETRO, EXCETO ONDE HOUVER OUTRA INDICAÇÃO.
- MATERIAIS:  
CHAPAS GROSSAS ASTM-A36;  
CHAPAS DOBRADAS PARA PERFIS ASTM-A36;  
PARAFUSOS DE ALTA RESISTENCIA P/ LIGAÇÕES PRINCIPAIS ASTM-A36;  
ELETRODOS PARA SOLDA AWS E-7018, AWS E-6013;  
CHUMBADORES ASTM-A36.
- TODAS AS MEDIDAS DA ESTRUTURA DE CONCRETO, APOS EXECUTADA, DEVERÃO SER CONFIRMADAS PELO FABRICANTE.
- TODAS AS EMENDAS E LIGAÇÕES DE PEÇAS PRINCIPAIS DEVERÃO SER PROJETADAS PARA A CAPACIDADE RESISTENTE DA PEÇA CONECTADA.
- LIGAÇÕES MÍNIMAS:  
a) CHAPAS DE LIGAÇÃO: MÍNIMO 3mm DE ESPESURA, OU A ESPESURA DA PEÇA CONECTADA, QUANDO ESTA FOR MAIOR;  
b) SOLDAS: LADO MÍNIMO 3mm;  
c) PARAFUSOS TERÇAS: MÍNIMO 2 Ø 16 mm (5/8").
- A ESTRUTURA FOI CONCEBIDA PARA TER SUAS LIGAÇÕES SOLDADAS IN LOCO, O FABRICANTE DEVERÁ ESTUDAR AS SEQUENCAS DE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM.
- O FABRICANTE DEVERÁ PREVER QUANTIDADE ADICIONAL DE AÇO PARA LIGAÇÕES (CHAPAS, PARAFUSOS).
- ANTERIOR A EXECUÇÃO, DEVERÁ SER OBSERVADA A POSIÇÃO E ALINHAMENTO DA PROJEÇÃO DOS PILARES, PARA CONFIRMAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO E SEÇÃO CORRETA DOS MESMOS.

Relação do aço				
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	14	2520
CA50	2	5.0	35	1750
CA50	3	5.0	42	2100
CA50	4	8.0	28	2240
CA50	5	8.0	28	2240

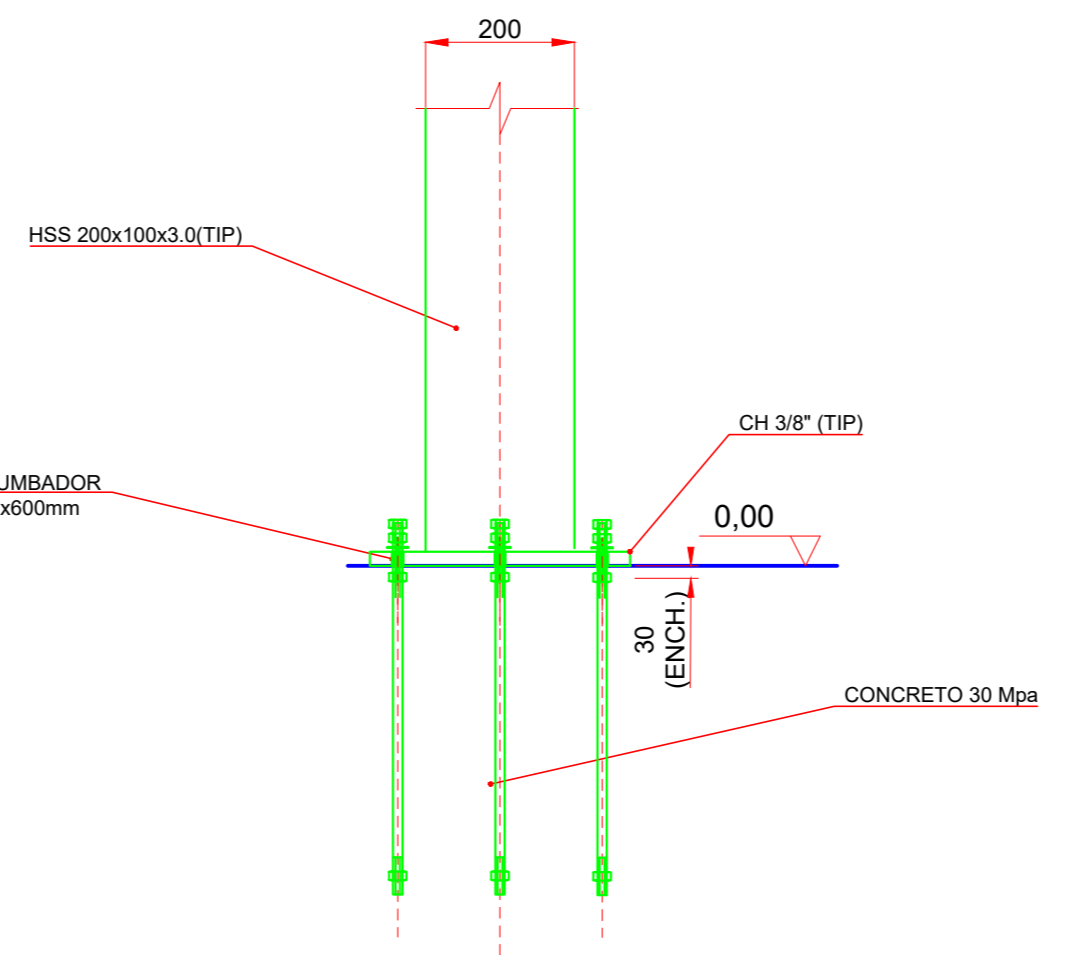
  

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	90.8	39.4
CA50	5.0	225.2	38.2
<b>PESO TOTAL (kg)</b>			
CA50	39.4		
CA50	38.2		

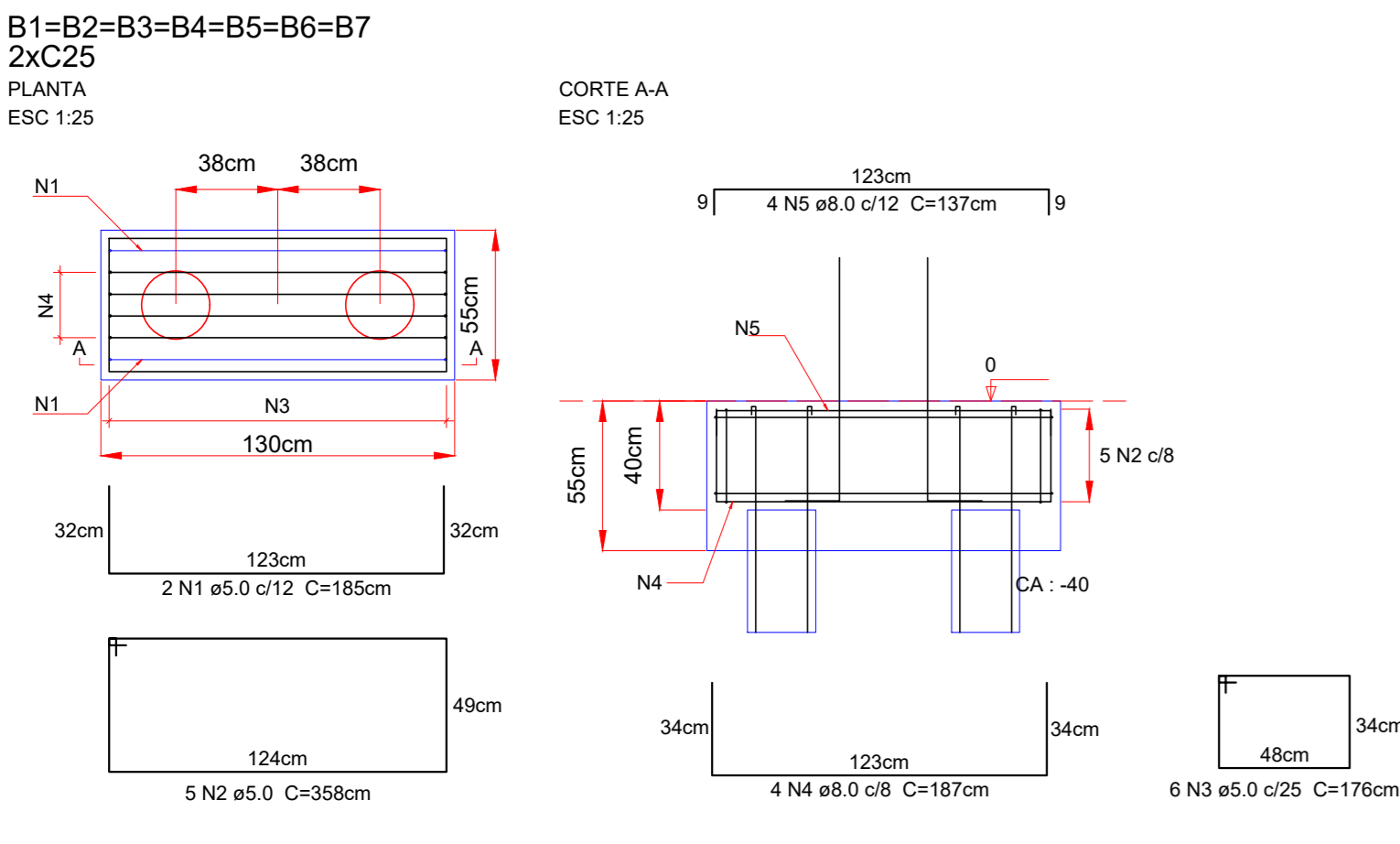
Volume de concreto (C-30) = 2.65 m³  
Área de forma = 14.20 m²



DETALHE PM1 (x7)  
escala 1:10



DETALHE PM1 (x7)  
escala 1:10



**DFET ENGENHARIA** D.F.T. PROJETOS LTDA  
CNPJ: 29.646.103/0001-05  
Rua Cel. Otavio Meyer, 160 - sl 223 - centro - CEP: 37.540-068

**PROJETO ESTRUTURA METALICA** FOLHA 02-03

ASSUNTO: PROJETO VILLA DO BOI - OURO FINO / MG

ENDEREÇO DA OBRA:  
PROPRIETARIO : PREFEITURA MUNICIPAL DE OURO FINO  
LOCAL: RUA GUARDA MOR LUSTOSA  
BAIRRO: CENTRO  
CIDADE: OURO FINO - MG

DESCRIÇÃO DO PROJETO:  
DIAGRAMA DE COBERTURA, DETALHAMENTO DAS VIGAS, PILARES, TERÇAS, BLOCOS DE ANCORAGEM, LISTA DE MATERIAIS, LEGENDA E NOTAS

ESCALA INDICADA DATA 22/04/2025 COTA MILIMETRO ART Nº MG2024-066468

LOCALIZAÇÃO:

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE OURO FINO  
CNPJ: 18.711.271/0001-34

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL DO PROJETO:  
DANIEL TEIXEIRA  
CREA: 088.885/00-0

OBSERVAÇÃO:  
ESTE PROJETO SOMENTE PODERÁ TER CARÁTER EXECUTIVO COM AS ASSINATURAS DOS RESPECTIVOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS E DO CONTRATANTE.  
TODOS OS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELLECTUAL ESTÃO RESERVADOS A D.F.T. PROJETOS, SENDO QUE A CÓPIA NÃO AUTORIZADA CONSTITUI UMA VIOLAÇÃO DOS DIREITOS AUTORAIS E DAS NORMAS BRASILEIRAS EM VIGOR.

ESC.: 1:50000