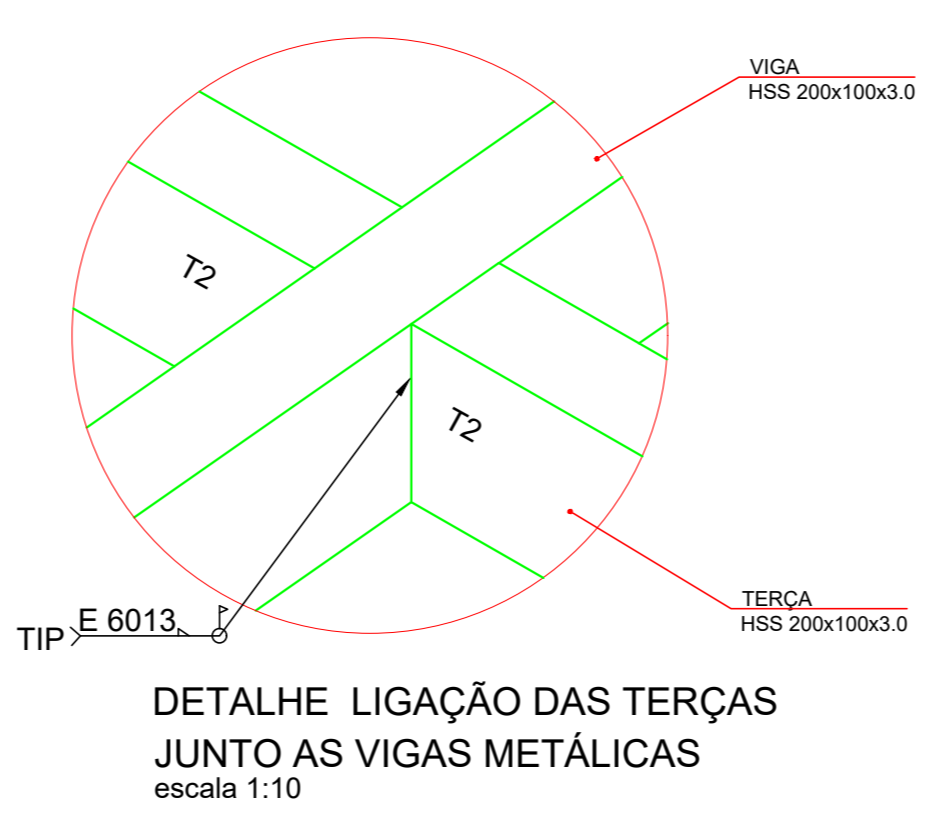
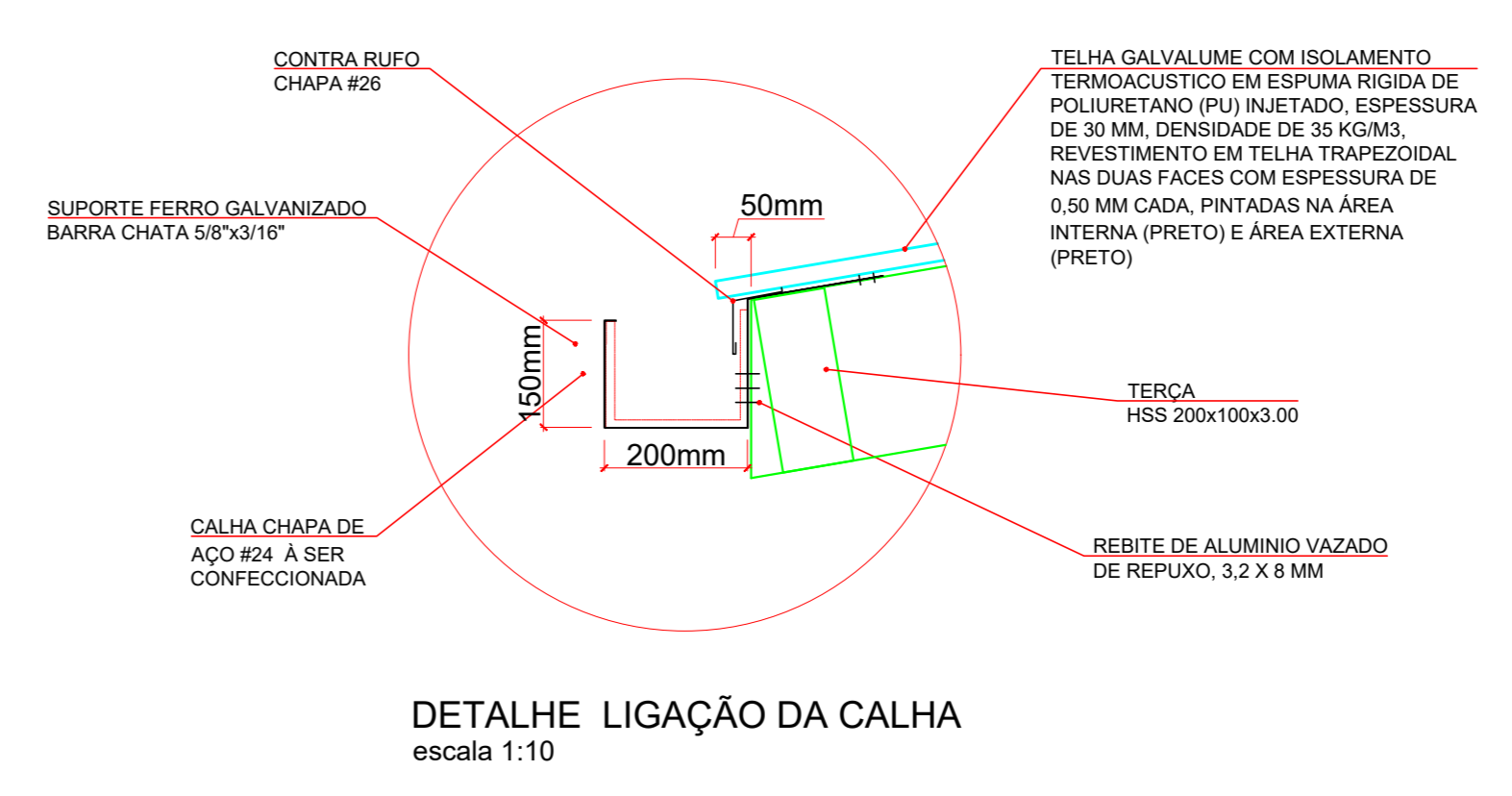


DIAGRAMA DE COBERTURA 1  
escala 1:50

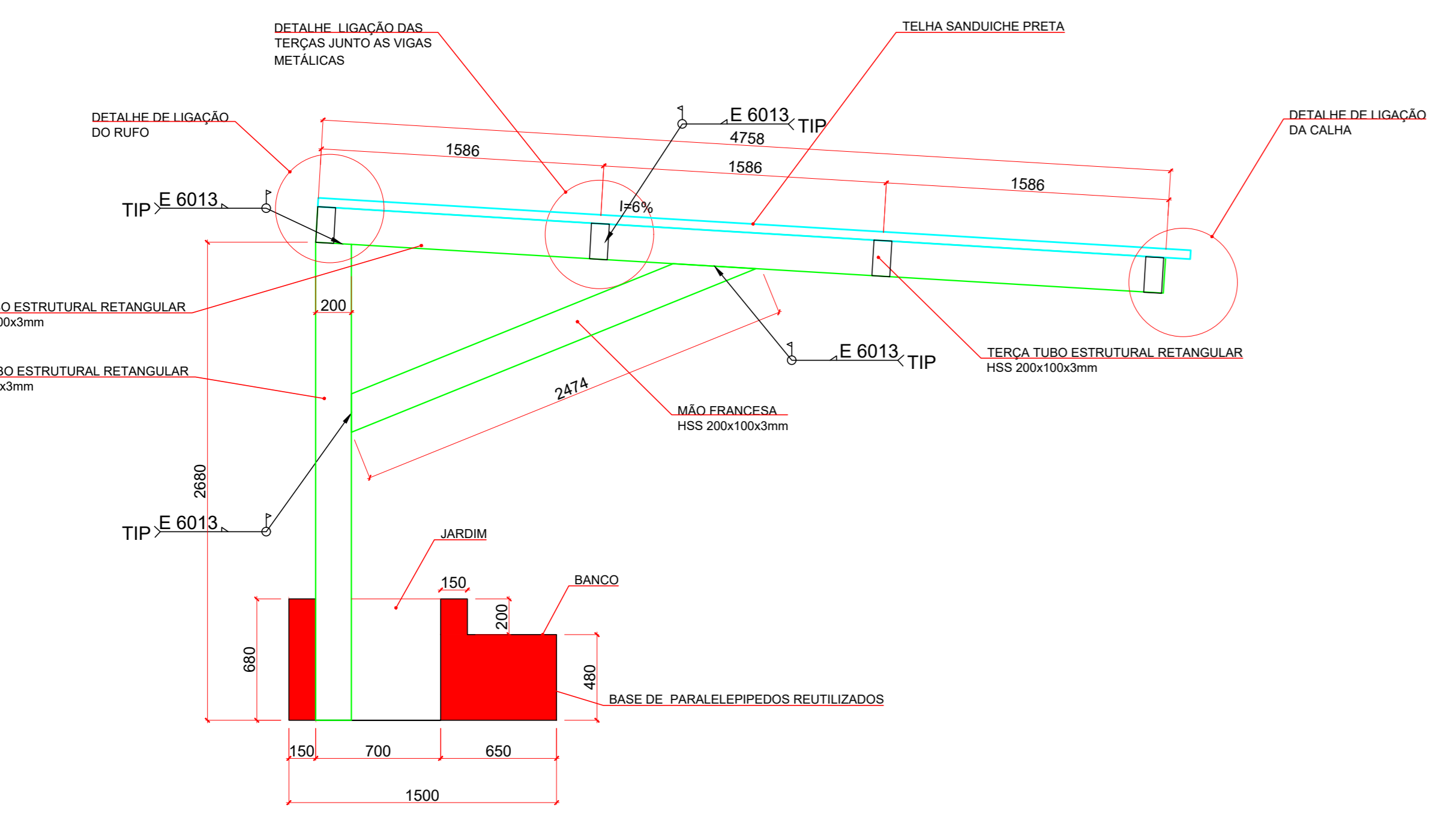


DETALHE LIGAÇÃO DAS TERÇAS  
JUNTO AS VIGAS METÁLICAS  
escala 1:10

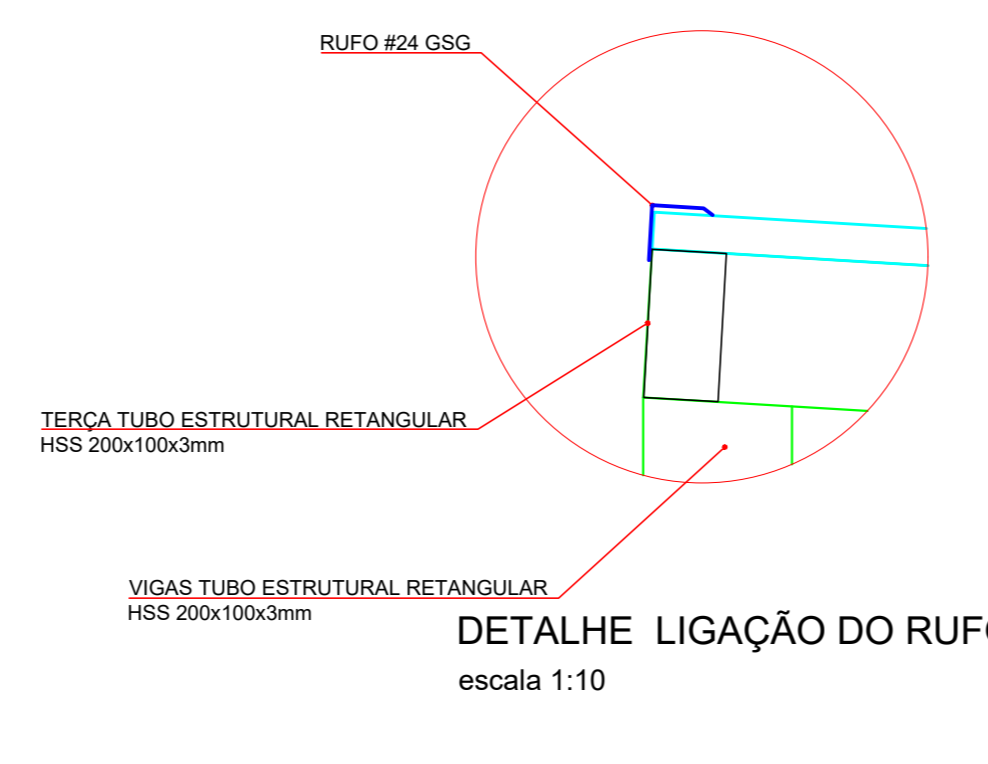


DETALHE LIGAÇÃO DA CALHA  
escala 1:10

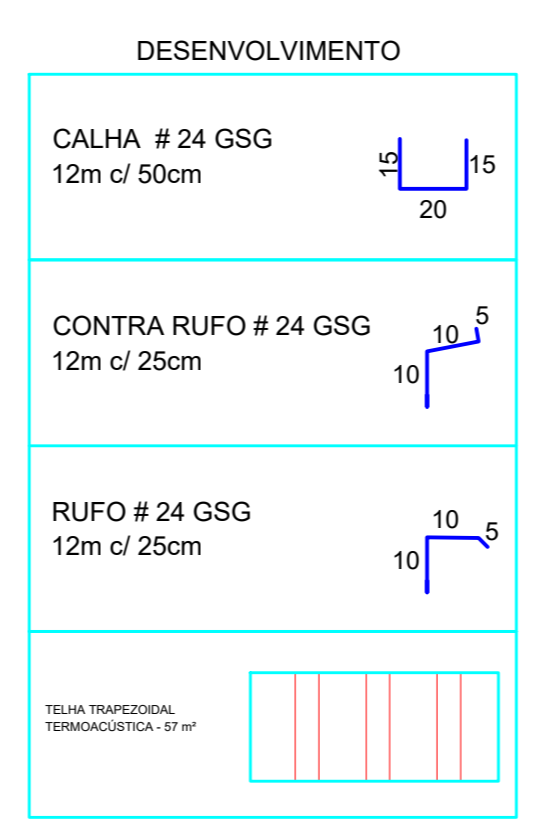
LISTA DE MATERIAIS COBERTURA EDIFICAÇÃO			
MATERIAL	PESO (kg/m)	COMPR. (m)	PESO TOTAL (Kg)
TERÇAS E MF's			
HSS 200x100x3.00	13.85	47.66	660.10
PILARES METÁLICOS PM			
HSS 200x100x3.00	13.85	8.04	111.35
VIGAS METÁLICAS VM			
HSS 200x100x3.00	13.85	14.27	197.69
TOTAL + 10%			
CHAPA DE BASE			
CHAPA 3/8"	74.69	0.08m²	5.97
			5.97



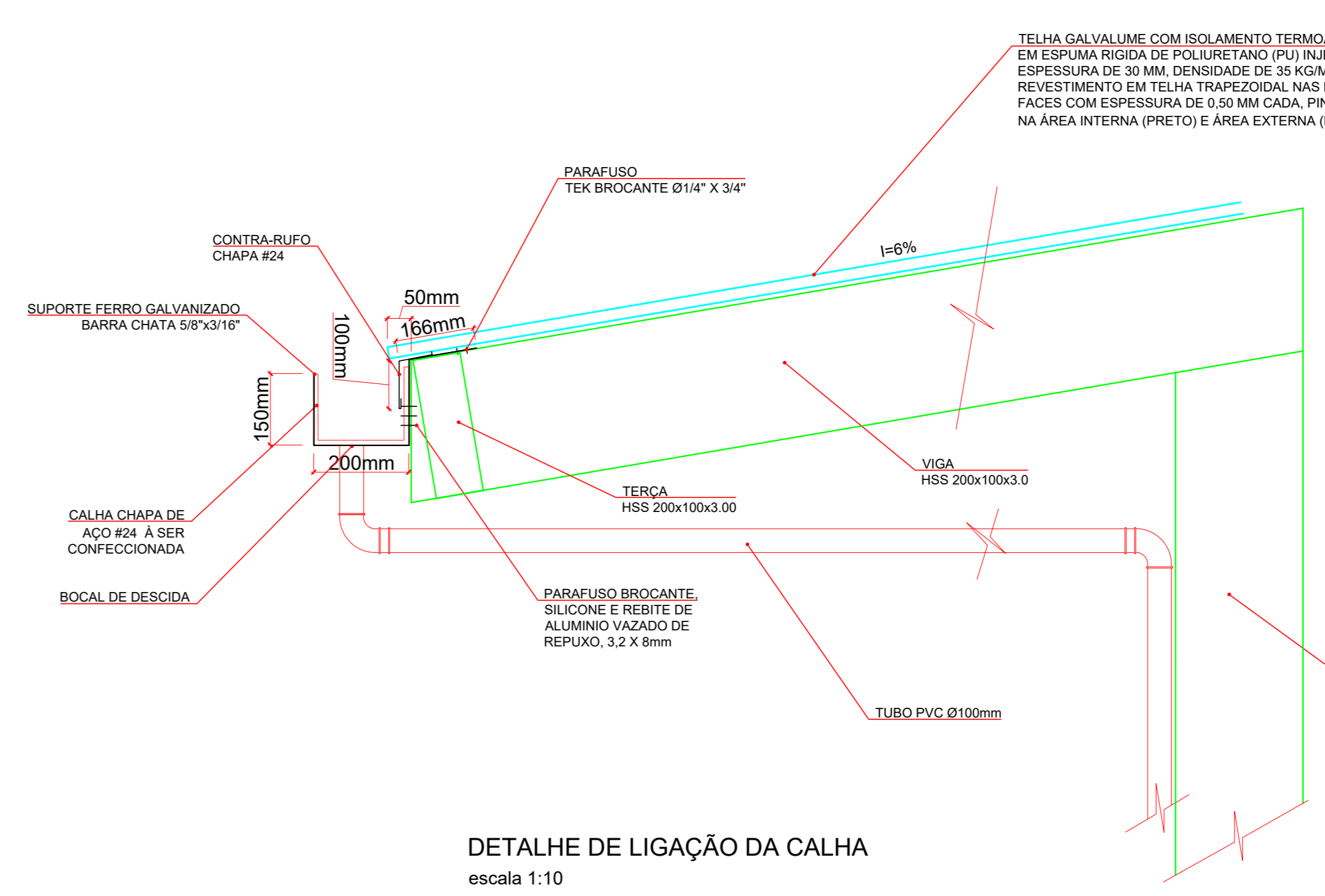
DETALHAMENTO DA COBERTURA 2 (7x)  
escala 1:25



DETALHE LIGAÇÃO DO RUFO  
escala 1:10



DESENVOLVIMENTO

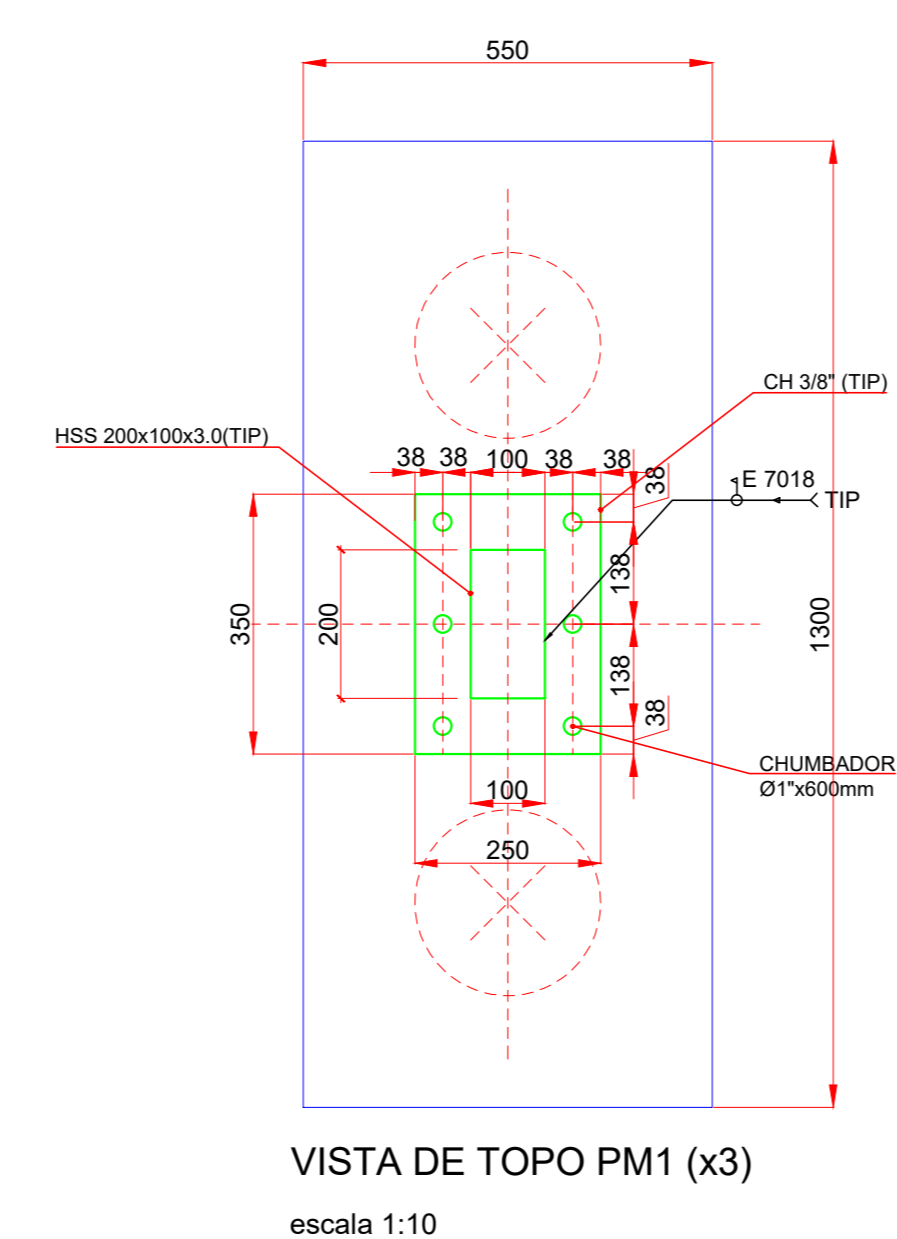


DETALHE DE LIGAÇÃO DA CALHA  
escala 1:10

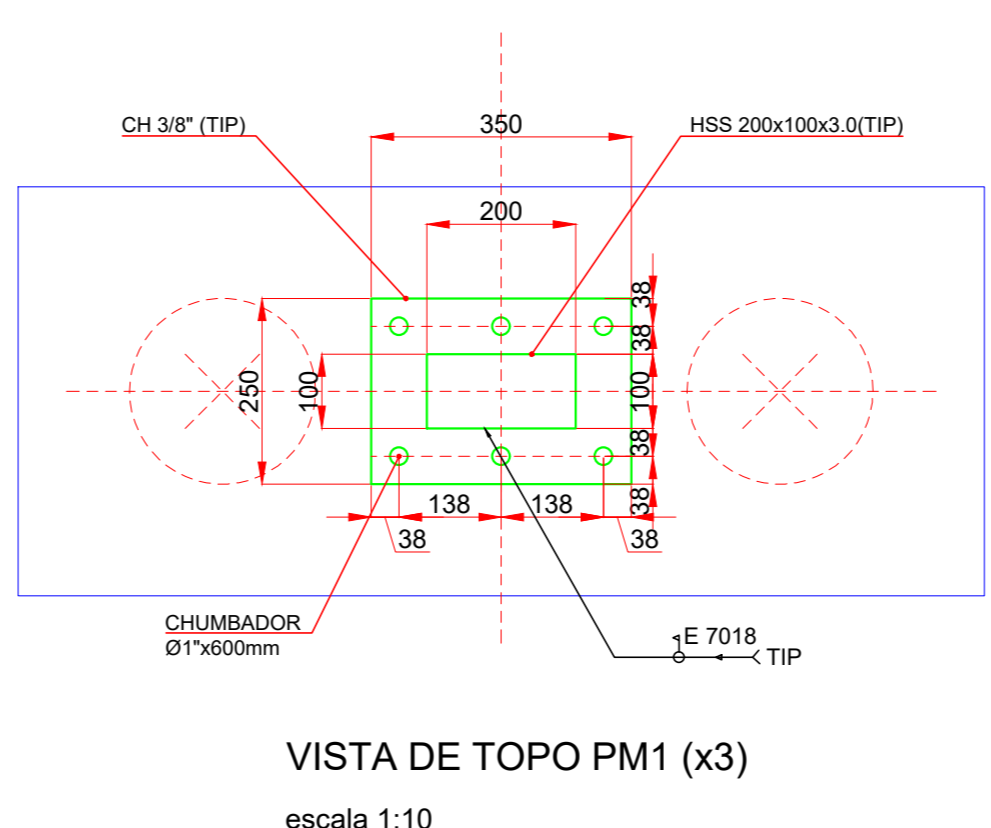
Parâmetros de Projeto	
LIGAÇÕES METÁLICAS: MONTAGEM	SOLDADA
FABRICAÇÃO	SOLDADA
PESO PRÓPRIO DA ESTRUTURA	20 Kg/m²
SOBRECARGA - CF NBR 8800	25 Kg/m²
TELHAS	12.00 Kg/m²
VENTO	109.18 Kg/m²
OBSERVAÇÃO: CONFERIR MEDIDAS NA OBRA, MEDIDAS EM MILÍMETRO	

Lista de Materiais	
PERFIL DOBRADO	ASTM A36
CHAPAS	ASTM A-36 / SAE 1020
CHUMBADORES	SAE 1020 / PARABOLT / BENGALA
SOLDA	AWS-E 70XX (FABRICA) E 60XX (CAMPO)
TELHAS	TRAPEZOIDAL EM AÇO GALVALUME
RUFO	CHAPAS Nº26

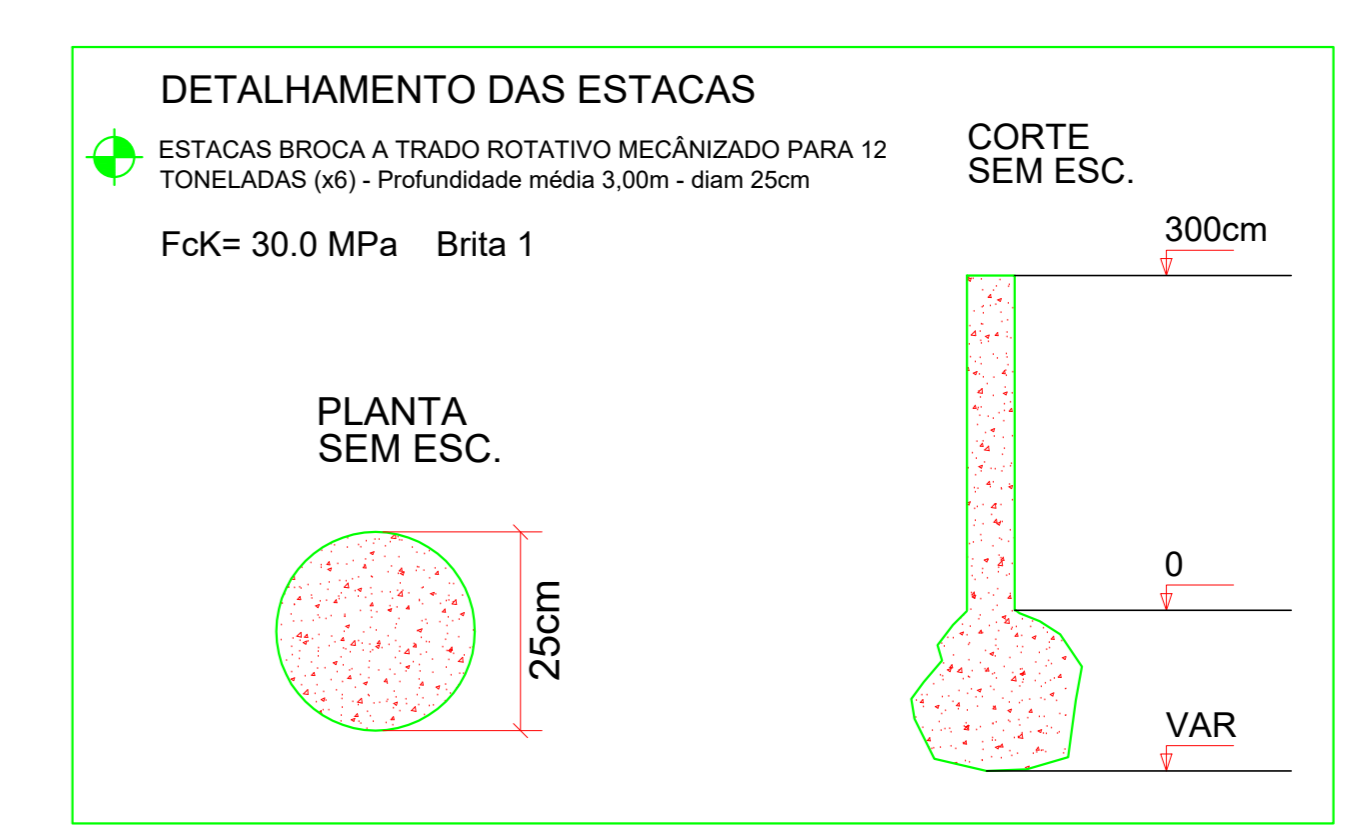
Normas	
NBR 8800 - PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURA DE AÇO	
NBR 6123 - AÇÕES DE VENTO EM EDIFICAÇÕES	
NBR 6120 - CARGAS E SOBRECARGAS	
NBR 8681 - AÇÕES E DEFORMAÇÕES EM EDIFICAÇÕES	
NBR 14762 - CÁLCULO EST. AÇO - PERFIL LEVE / A FRIO	



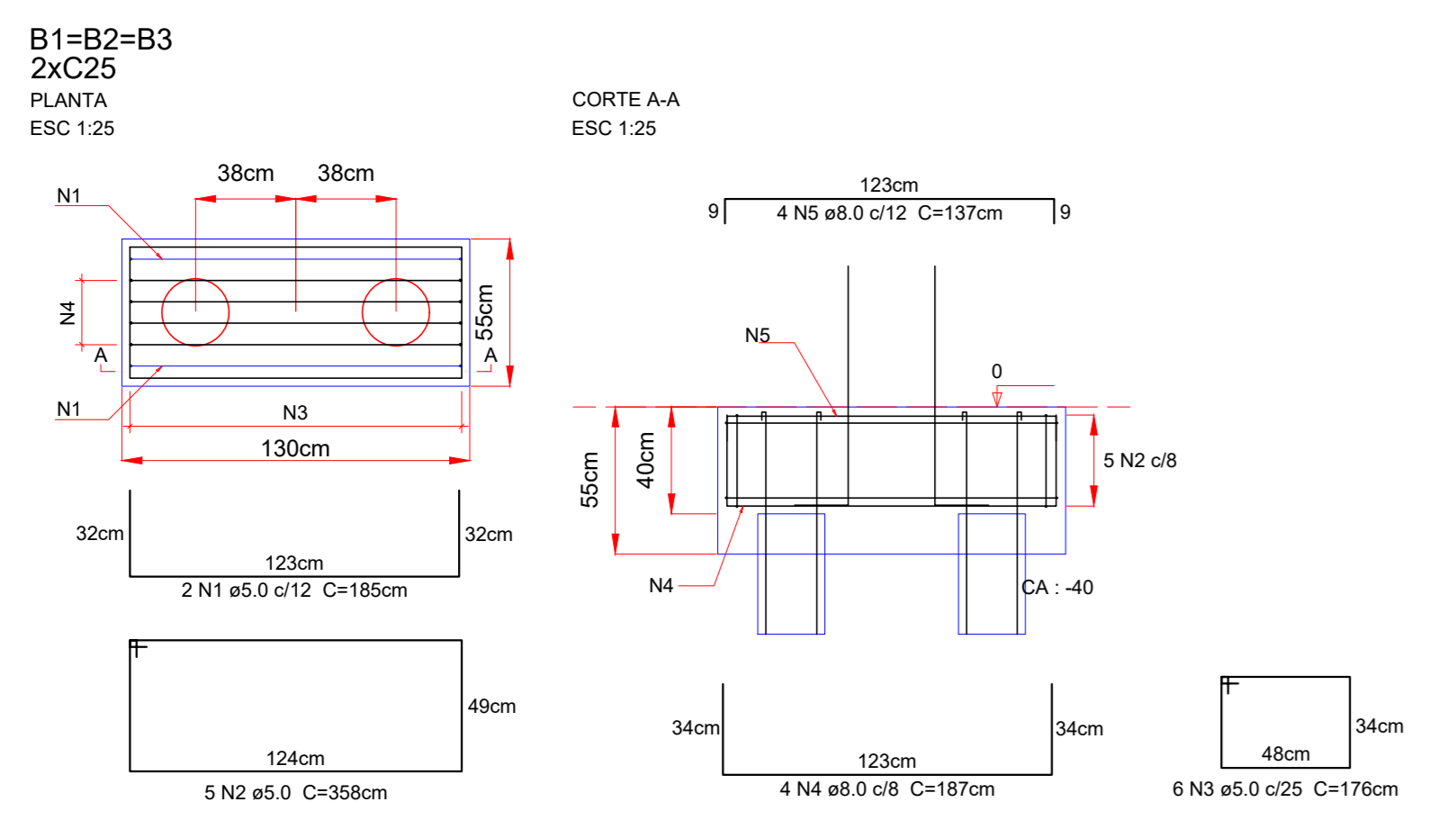
VISTA DE TOPO PM1 (x3)  
escala 1:10



VISTA DE TOPO PM1 (x3)  
escala 1:10



DETALHAMENTO DAS ESTACAS

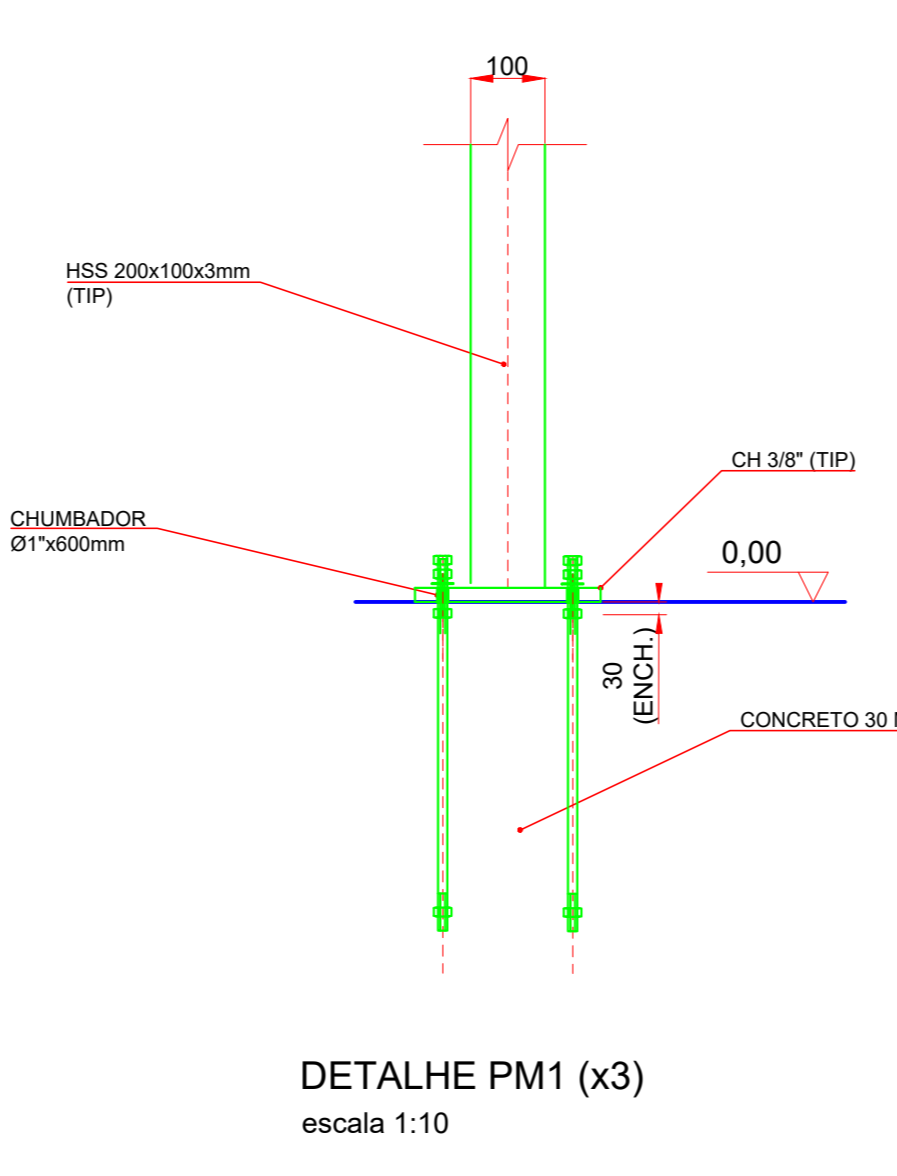


B1=B2=B3  
2x25  
PLANTA  
ESC 1:25

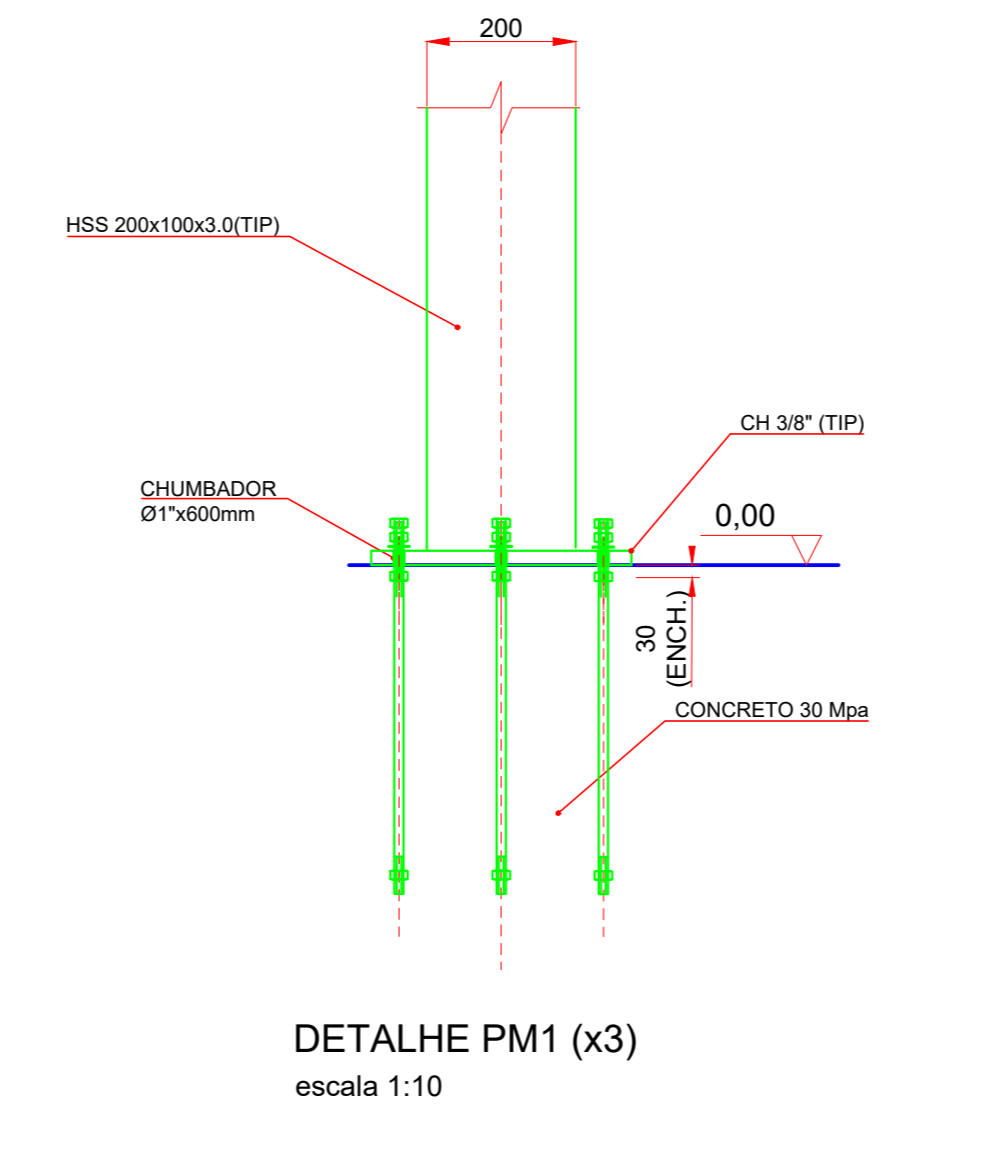
AÇO		
TIPO	DIAM. (mm)	PESO (kg/m)
CA - 60	5.0	0.154
CA - 50	6.3	0.248
CA - 50	8.0	0.393
CA - 50	10.0	0.624
CA - 50	12.5	0.988
CA - 50	16.0	1.570
CA - 50	20.0	2.480

Relação do aço				
ACAO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	12	180
CA50	2	6.3	15	346
CA50	3	8.0	18	252
CA50	4	10.0	12	131
CA50	5	12.5	12	179
CA50	6	16.0	12	179
CA50	7	20.0	12	2136

Resumo do aço			
ACAO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm)	PESO + 10% (kg)
CASO	6.3	19.8	4.2
CASO	8.0	21.4	9.3
CASO	5.0	103.1	17.5
PESO TOTAL (kg)			
CASO	13.5		
CASO	17.5		
Volume de concreto (C-30) = 1.23 m³			
Área de forma = 7.54 m²			



DETALHE PM1 (x3)  
escala 1:10



DETALHE PM1 (x3)  
escala 1:10

NOTAS GERAIS

- TODAS AS MEDIDAS ESTÃO EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE HOUVER OUTRA INDICAÇÃO.
- MATERIAIS:
  - CHAPAS GROSSAS ASTM-A36
  - CHAPAS DOBRADAS PARA PERFIS ASTM-A36
  - PARAFUSOS DE ALTA RESISTÊNCIA P/ LIGAÇÕES PRINCIPAIS ASTM-A36
  - ELETRODOS PARA SOLDA AWS E-7018, AWS E-8013
  - 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 SEQUÊNCIAS 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.

**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 **01-03**

ASSUNTO: PROJETO VILLA DO BOI - OURO FINO / MG

ENDEREÇO DA OBRA:  
PROPRIETÁRIO: 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, ESTACAS, LISTA DE MATERIAIS, LEGENDA E NOTAS

ESCALA INDICADA DATA 22/04/2025 COTAS MILÍMETRO MET N° MG2024-886648

LOCALIZAÇÃO:

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE OURO FINO  
CNPJ: 18.871.271/0001-34

ENGENHEIRO RESPONSÁVEL DO PROJETO:  
DANIEL TEIXEIRA  
CREA: 88.585/03

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 ACARRETA COM A VIOLAÇÃO DOS DIREITOS AUTORAIS E DAS NORMAS BRASILEIRAS EM VIGOR.

ESC.: 1:5000