

TABELA 1: QUANTITATIVOS PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA					
Material		Série	Perfil	Compriment o (m)	Peso (kg)
Tipo	Designação				
Aço Laminado	A-36 250MPa	Chumbador	Φ 12,66 mm	26,43	26,11
Aço Laminado	A-36 250MPa	Placa de base	250 x 250 x 3/8 "	-	65,42
Aço Dobrado	A-36 250MPa	Pilares	2 x U.e. 150 x 60 x 20 x 2,00	34,04	314,23
		Vigas	2 x U.e. 150 x 60 x 20 x 2,00	27,51	253,96
		Terças	1 x T.Q. 40 x 40 x 2,00	204,99	489,18
		Terças	1 x T.R. 60 x 40 x 2,00	29,28	88,27
TOTAL					1237,17

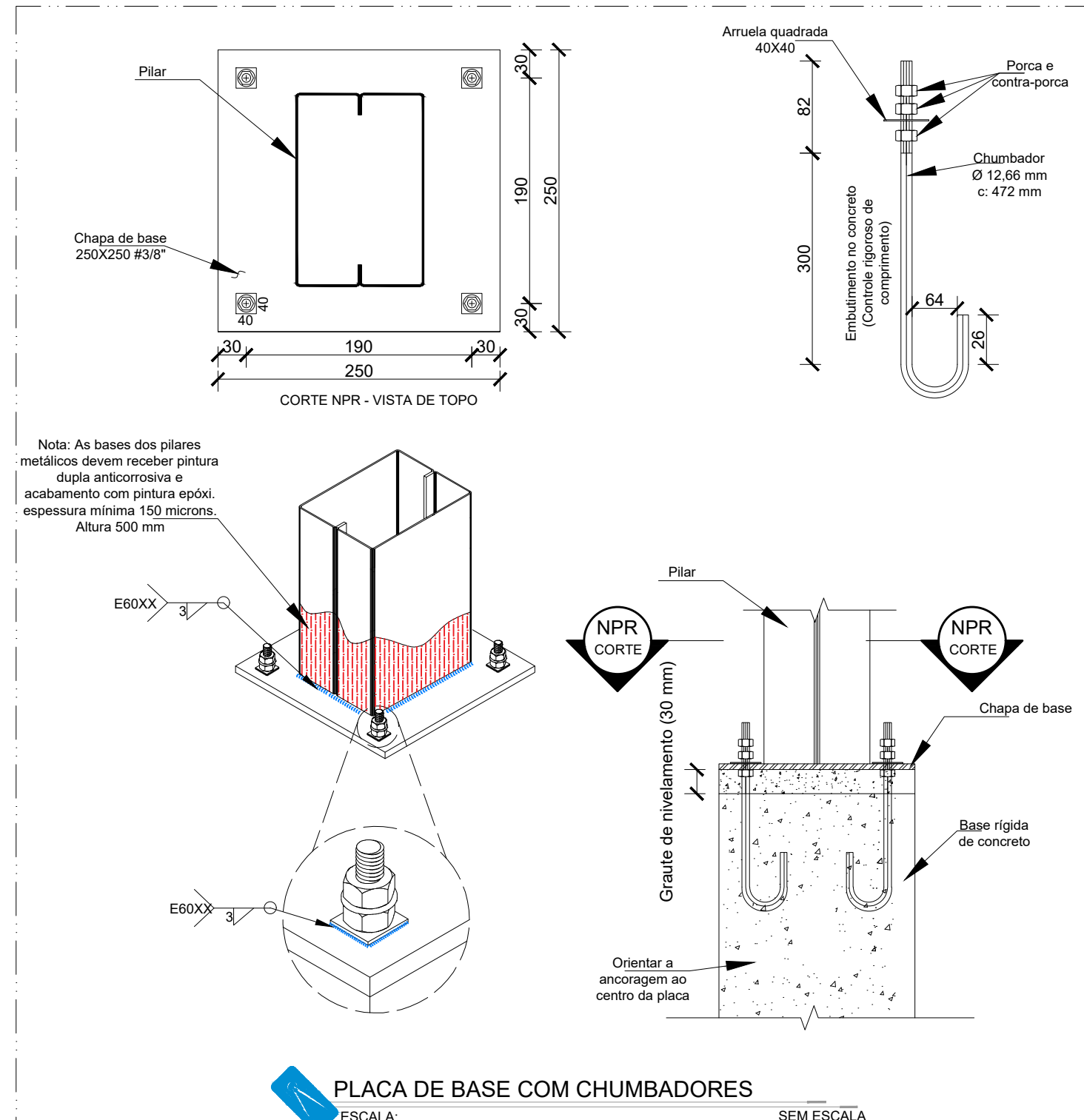
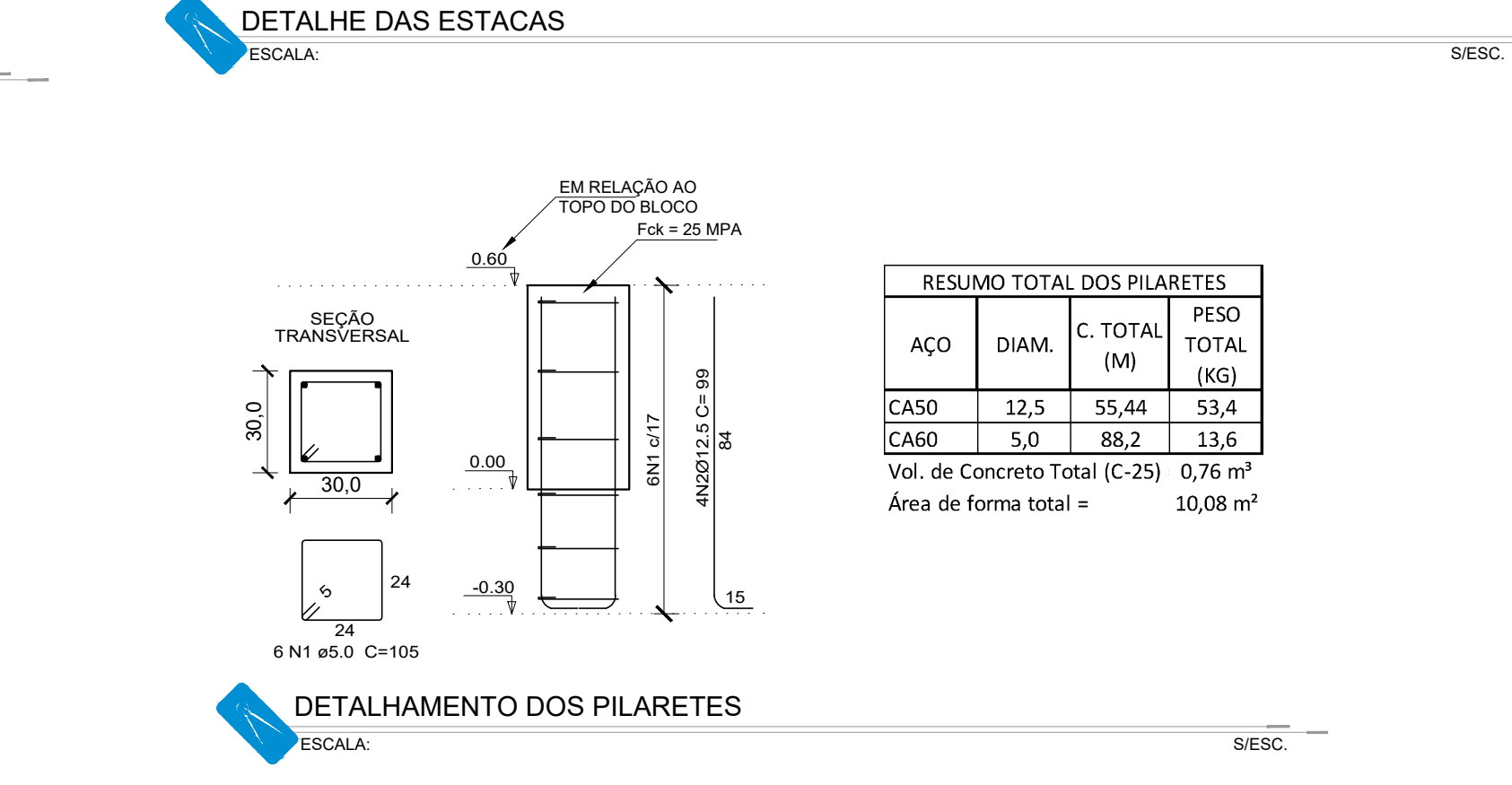
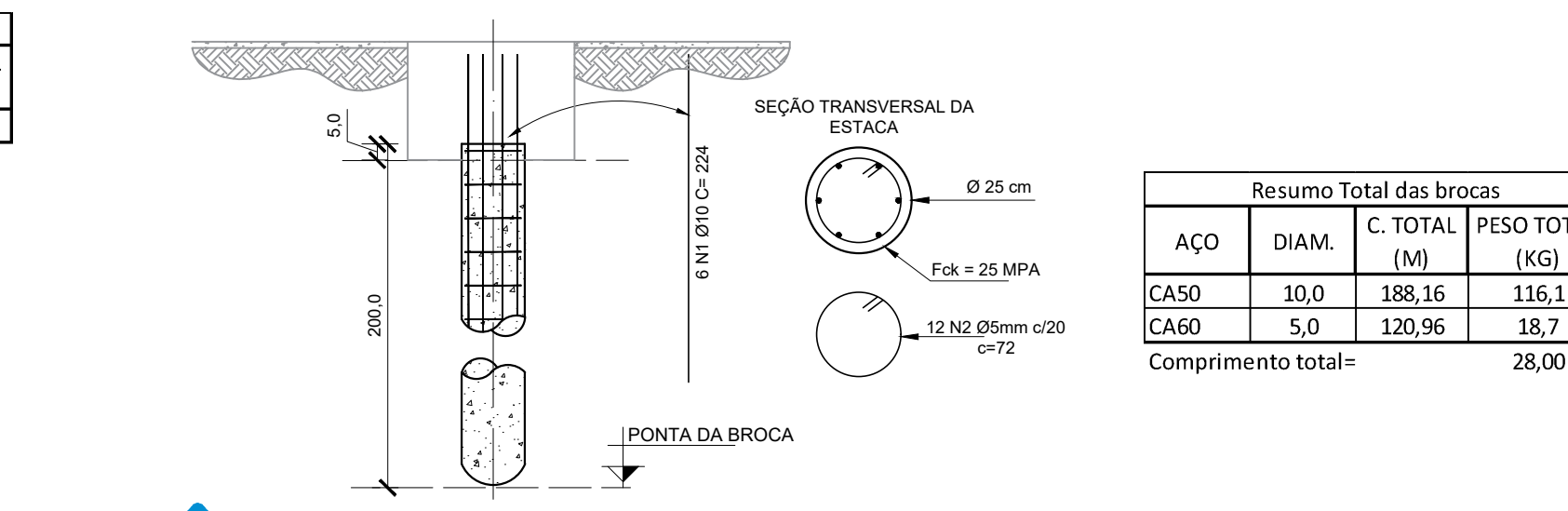
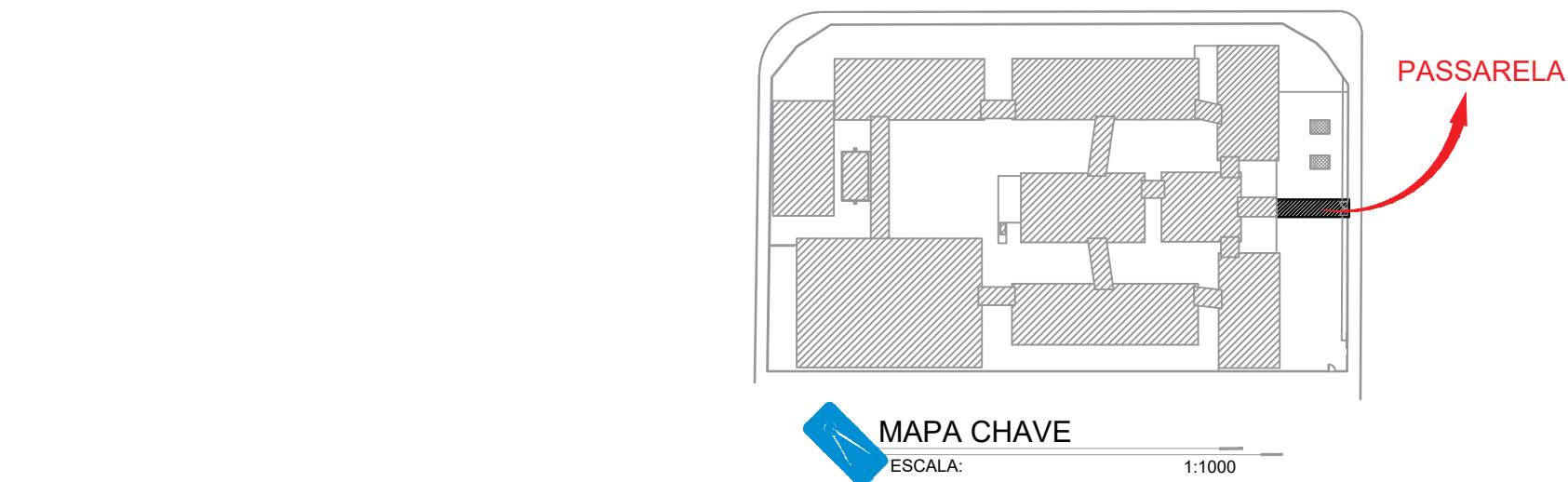
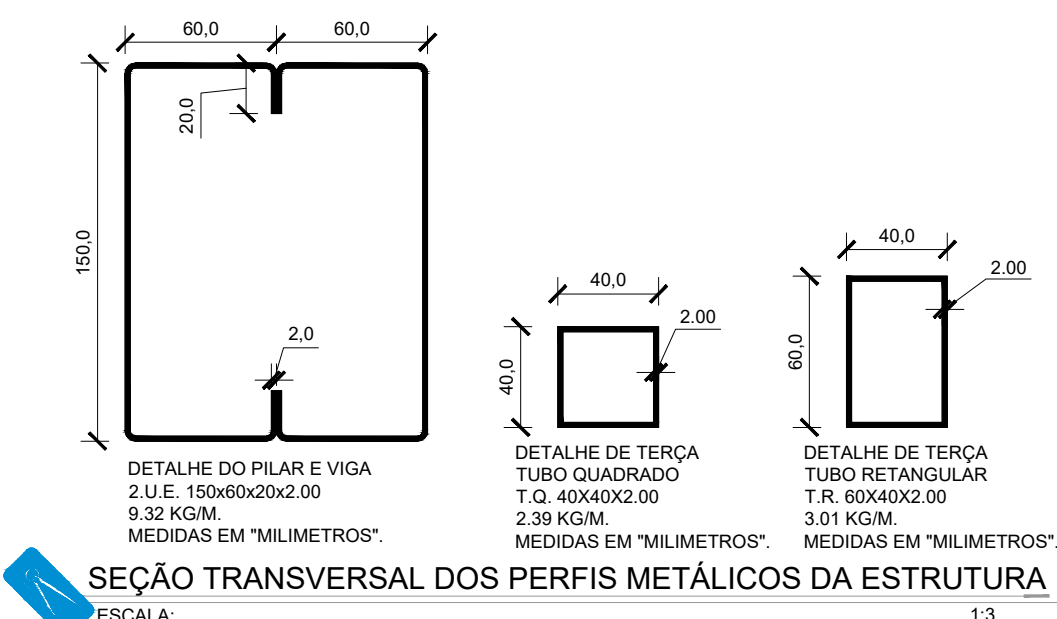
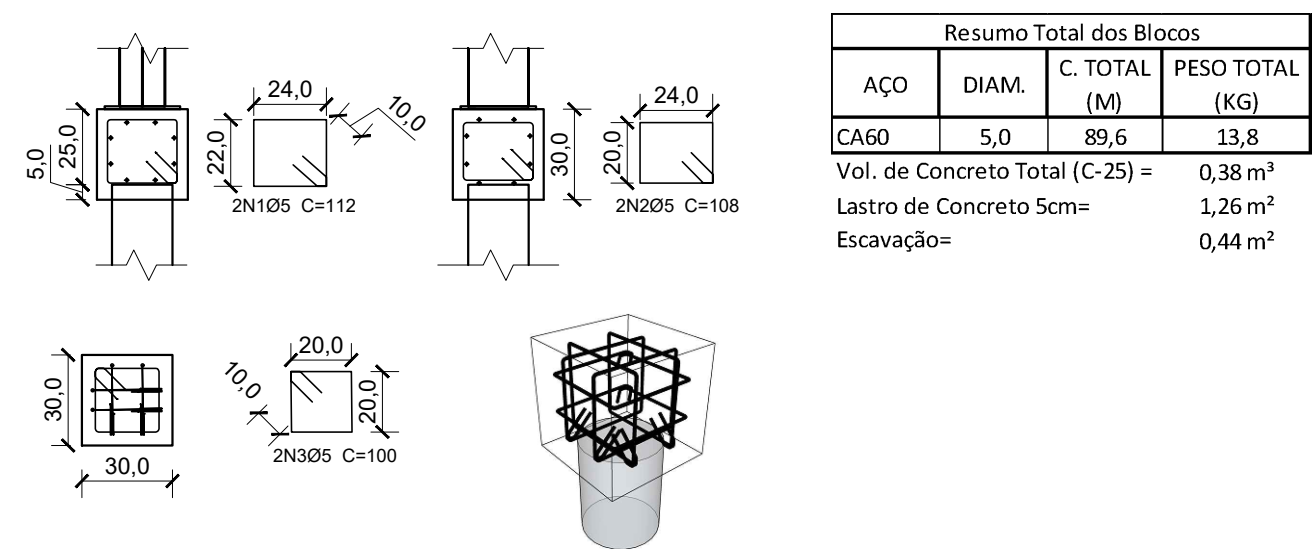
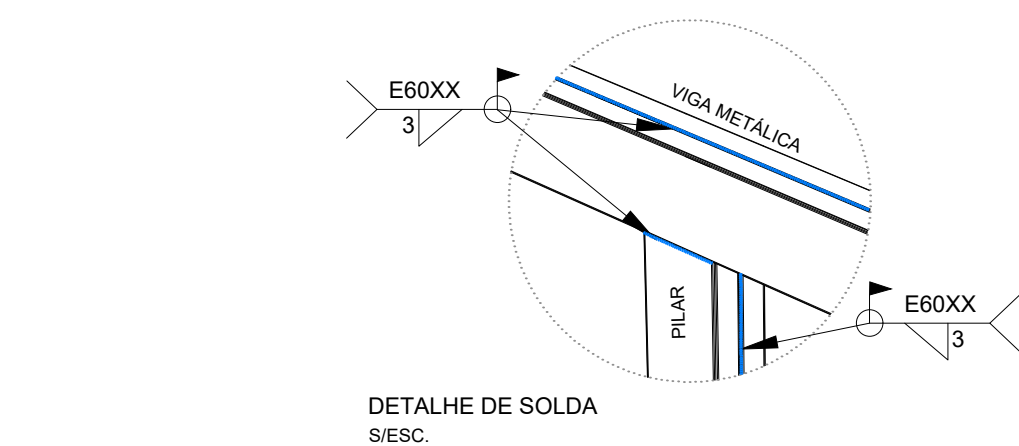
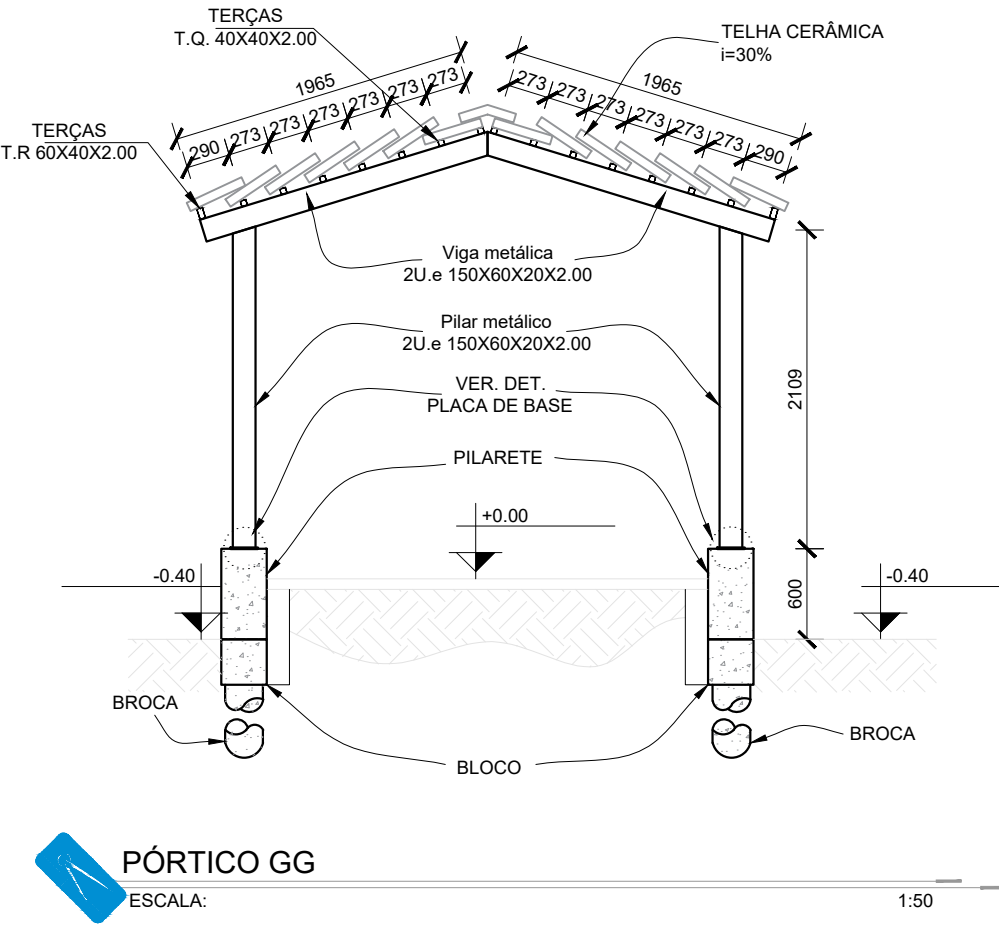
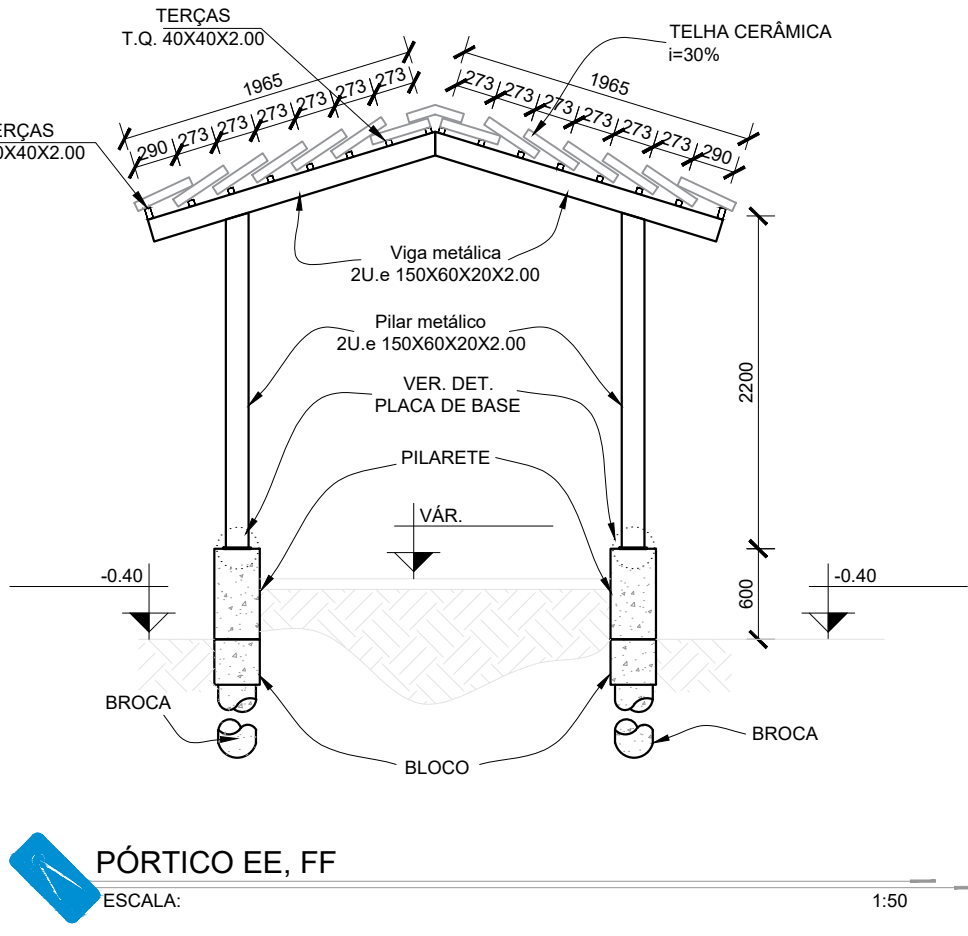
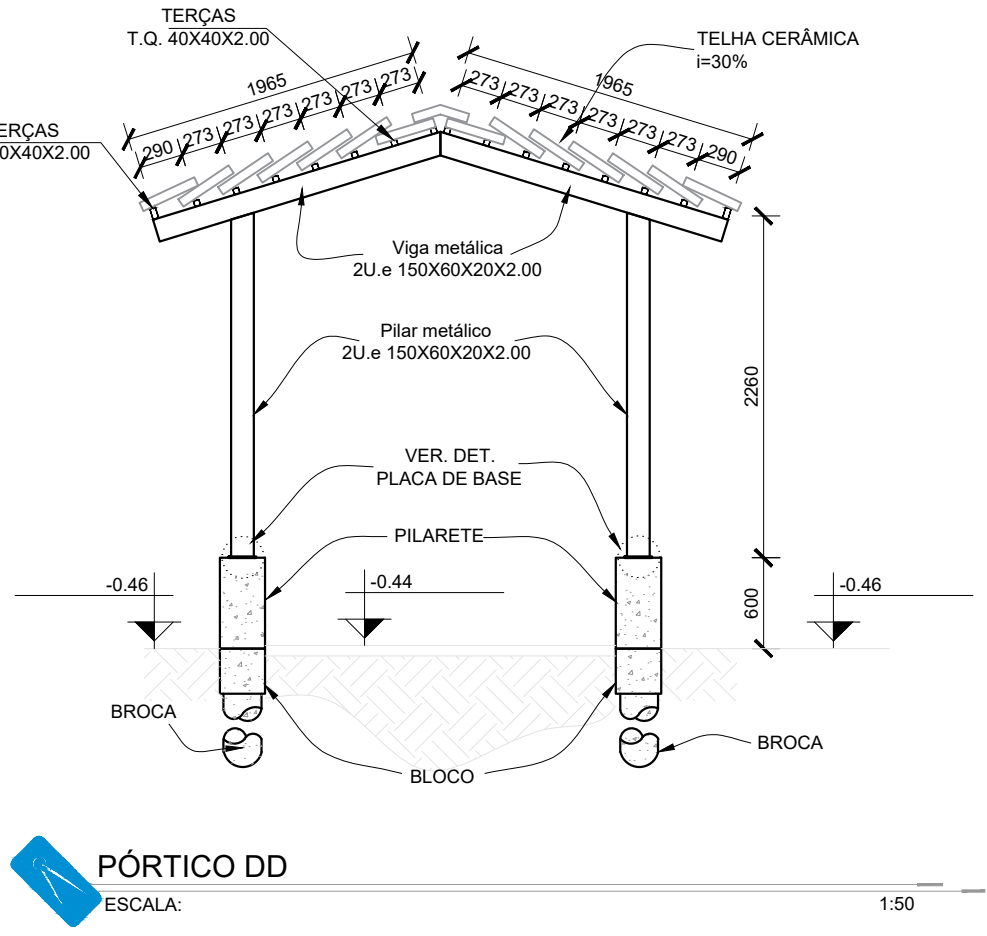
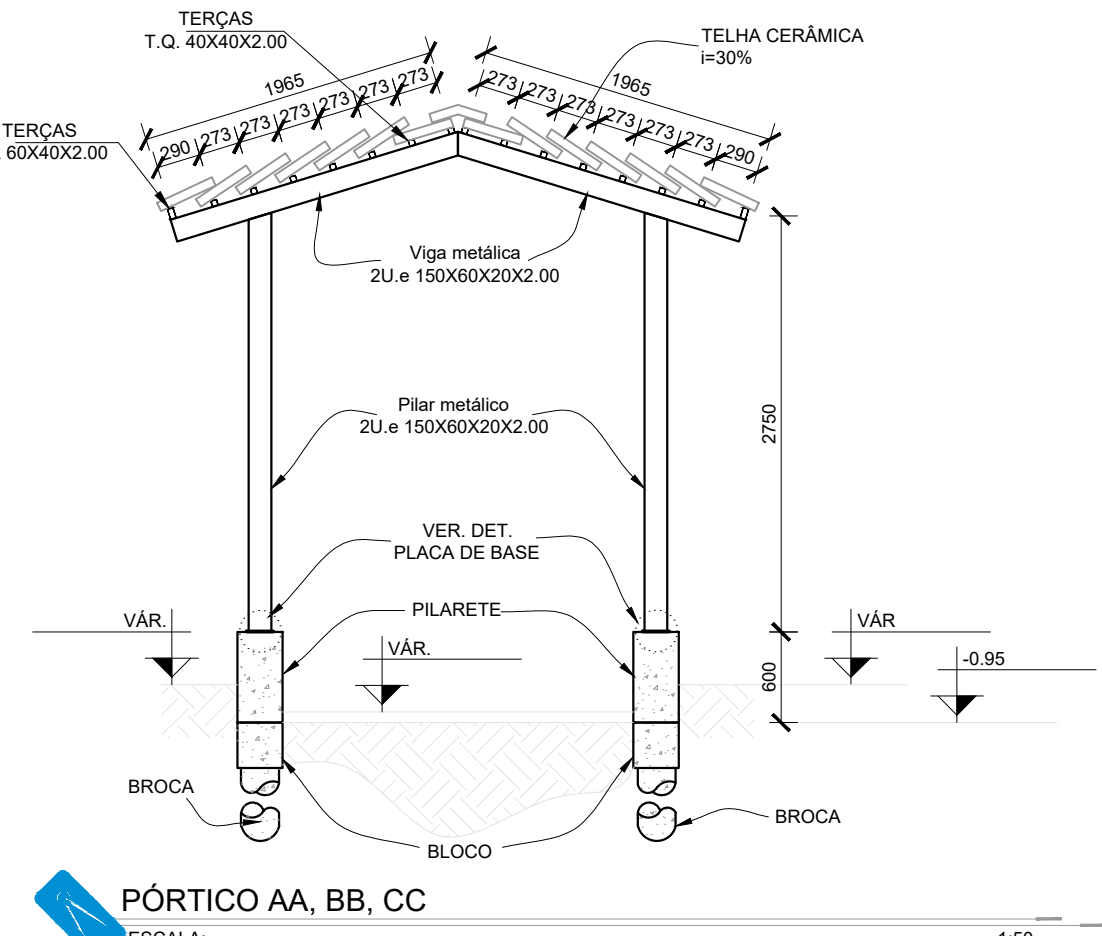
TABELA 2: QUANTITATIVOS DAS SUPERFÍCIES A PINTAR DA ESTRUTURA METÁLICA						
Material		Série	Perfil			Superfície (m²)
Tipo	Designação					
Aço Laminado	A-36 250MPa	Placa de base	250 x 250 x 3/8 "			0,88
Aço Dobrado	A-36 250MPa	Pilares	2 x U.e.	150 x 60 x 20 x 2,00		42,21
		Vigas	2 x U.e.	150 x 60 x 20 x 2,00		34,11
		Terças	1 x T.Q.	40 x 40 x 2,00		32,80
		Terças	1 x T.R.	60 x 40 x 2,00		5,86
TOTAL						115,85

#### ESPECIFICAÇÕES E REFERÊNCIAS DE EST. METÁLICA

- 1) MATERIAL, AÇO ESTRUTURAL ASTM A-36 OU CF 24 (NBR 6649), EXCETO: BARRAS DE CONTRAVENTAMENTO QUE PODEM SER EM AÇO SAE 1020;
- 2) LIGAÇÕES SOLDADAS COM ELETRODO E-60XX;
- 3) ANTES DA UTILIZAÇÃO DA ESTRUTURA DEVE SER REALIZADA A PINTURA COM TINTA ANTICORROSIVA. PARA TANTO, DEVE-SE REMOVER QUALQUER TIPO DE SUJIDADE BEM COMO AS REBARBAS DE SOLDAS ATRAVÉS DE ESCOVAÇÃO;
- 4) PARA A EXECUÇÃO DESTES PROJETO DEVEM SER SEGUIDAS AS INFORMAÇÕES E ORIENTAÇÕES CONTIDAS NA NORMA VIGENTE ABAIXO:
  - NBR 8800 - "PROJETO DE ESTRUTURAS DE AÇO E DE ESTRUTURAS MISTAS DE AÇO E CONCRETO"
  - NBR 14762 - "DIMENSIONAMENTO DE ESTRUTURAS DE AÇO CONSTITUÍDAS POR PERFIS FORMADOS A FRIO"
  - 5) CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL (CAA) - DOIS (II)
  - 6) O COMPORTAMENTO DA SOLDA E DO AÇO ESTRUTURAL EMPREGADO DEVE ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES LISTADAS ABAIXO:
    - RESISTÊNCIA MÍNIMA DE ESCOAMENTO (250 MPa; 240 MPa) A-36; CF 24;
    - RESISTÊNCIA MÍNIMA DE RUPTURA (400 MPa; 370 MPa) A-36; CF 24;
    - RESISTÊNCIA MÍNIMA DE ESCOAMENTO (210 MPa) SAE 1020;
    - RESISTÊNCIA MÍNIMA DE RUPTURA (380 MPa) SAE 1020;
    - RESISTÊNCIA MÍNIMA DO ELETRODO (415 MPa) E60XX;
- 7) AS TELHAS INDICADAS NO PROJETO SÃO APENAS RECOMENDAÇÕES DIMENSIONADAS DE ACORDO COM CATÁLOGO DE FABRICANTES E COMPRIMENTO DOS VÃOS;
- 8) COTAS EM MM

#### ESPECIFICAÇÕES E REFERÊNCIAS DE EST. CONCRETO

- 01 - RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO DO CONCRETO (fck): 25 MPa (C25)
- 02 - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO: 280 kg/m³;
- 03 - DIMENSÃO MÁXIMA CARACTERÍSTICA DO AGREGADO GRAUADO (DMC) DO CONCRETO ESTRUTURAL:
  - Ø19 mm (BRITA 1);
  - 04 - RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DE ESCOAMENTO DO AÇO DE ARMADURA PASSIVA (fyk): AÇO CA-50: fyk = 500 MPa / AÇO CA-60: fyk = 600 MPa
  - 05 - MÓDULO DE ELASTICIDADE DO AÇO DE ARMADURA PASSIVA (Es): Es = 210 GPa
  - 06 - FATOR ÁGUA/CIMENTO MÁXIMO DO CONCRETO (a/c): a/c ≤ 0,60
  - 07 - MÓDULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (AGREGADO GRANITO) (Ecs aos 28 dias): C25: SECANTE (Ecs): 24,2 GPa INICIAL (Eci): 28,0 GPa
  - 08 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS (Cnom) PARA CLASSE DE AGRESSIVIDADE II:
    - LAJES: 2,5 cm
    - PILARES: 3,0 cm
    - ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO: 3,0 cm
  - 09 - DEVERÃO SER UTILIZADOS DISTANCIADORES ADEQUADOS, DURANTE OS PROCEDIMENTOS DE CONCRETAGEM, DE MODO A GARANTIR OS COBRIMENTOS ESPECIFICADOS;
  - 10 - DESCRIÇÃO DOS CARREGAMENTOS DA ESTRUTURA CONFORME DEFINIÇÃO EM NORMA E UTILIZAÇÃO CONFORME ESPECIFICADA EM PROJETO ARQUITETÔNICO;
  - 11 - A APLICAÇÃO DAS CARGAS PERMANENTES DE LONGA DURAÇÃO (ESTRUTURA METÁLICA, etc) SÓ PODERÃO SER FEITAS QUANDO A ESTRUTURA ESTIVER TOTALMENTE CURADA, TENDO JÁ CUMPRIDO OS PRAZOS NECESSÁRIOS PARA TANTO;
  - 12 - QUANDO NECESSÁRIO, INSTALAR PLACAS DE BASE E CHUMBADORES DA ESTRUTURA METÁLICA NOS PILARES E VIGAS ANTES DA CONCRETAGEM DOS MESMOS;
  - 13 - PARA A EXECUÇÃO DESTES PROJETO DEVEM SER SEGUIDAS AS INFORMAÇÕES E ORIENTAÇÕES CONTIDAS NAS NORMAS VIGENTES ABAIXO RELACIONADAS:
    - NBR 8881; NBR 15575; NBR 6120;
    - NBR 8881; NBR 14931; NBR 7480;
    - NBR 6122; NBR 12655;
  - 14 - COTAS EM CM;



CEPI MARIA ROSILDA RODRIGUES

AMPLIAÇÃO E REFORMA

ENDEREÇO  
RUA 7-D, ESQUINA COM RUA 19-D S/N, SETOR GARAVELO- APARECIDA DE GOIÂNIA - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA EXISTENTE	ÁREA DE REFORMA	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA TOTAL A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL
VER. ARQ.	VER. ARQ.	VER. ARQ.	VER. ARQ.	VER. ARQ.	VER. ARQ.

AUTOR: SILAS PIRES DE OLIVEIRA FILHO | CAU: 00A1346253

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

EST. METÁLICA

TIPO DE PROJETO  
PLANTA DE FORMA ESTRUCTURAL E LOCAÇÃO  
CORTES DE PÓRTICOS  
DETALHE DAS BROCAS  
DETALHE DOS BLOCOS  
DETALHE DOS PILARETES

ASSUNTO:

DATA: JANEIRO/2024 ESCALA: INDICADA REVISÃO: 000 Nº RRT/ART:

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
01/01			

01/01

FOLHA: