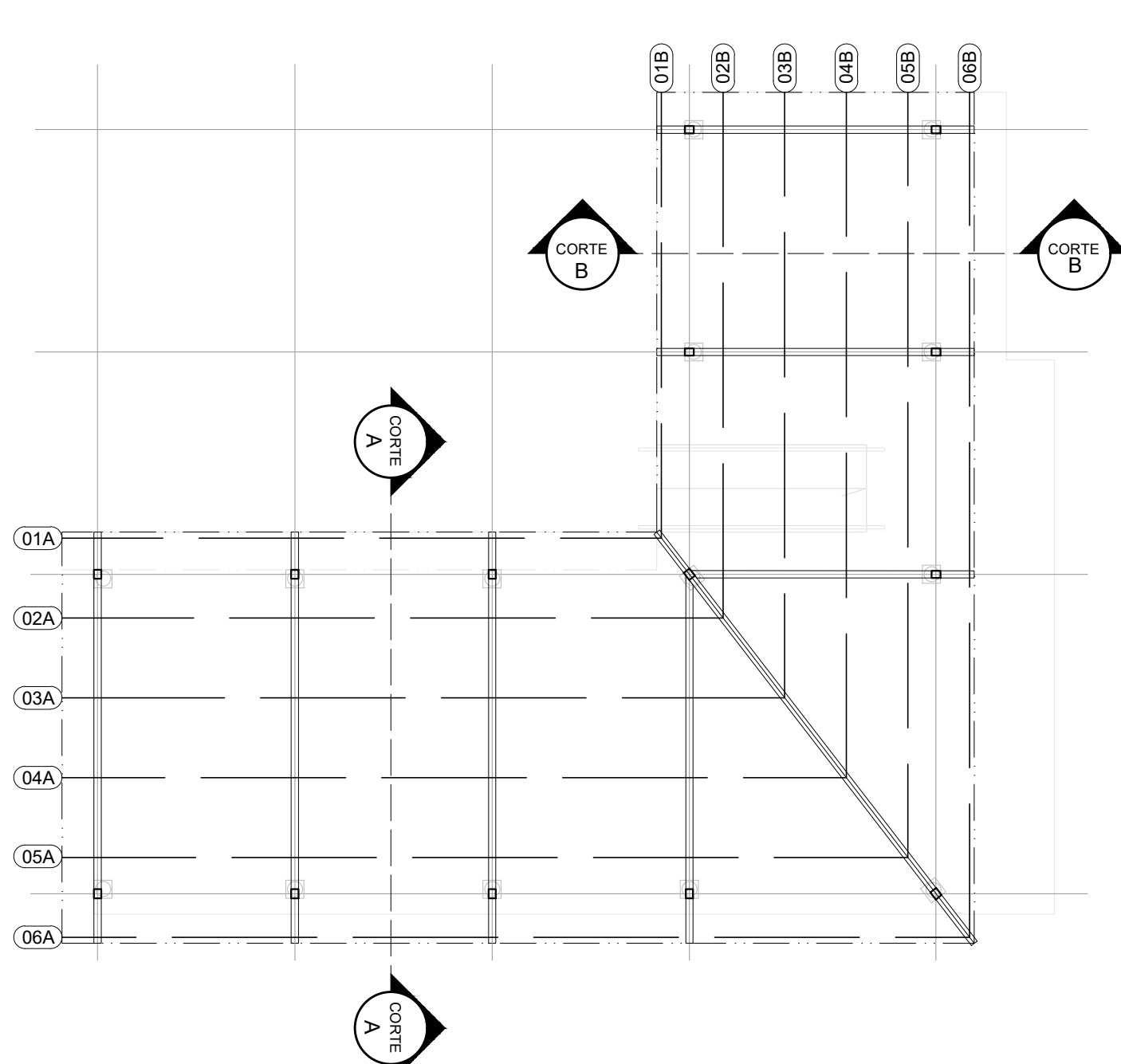


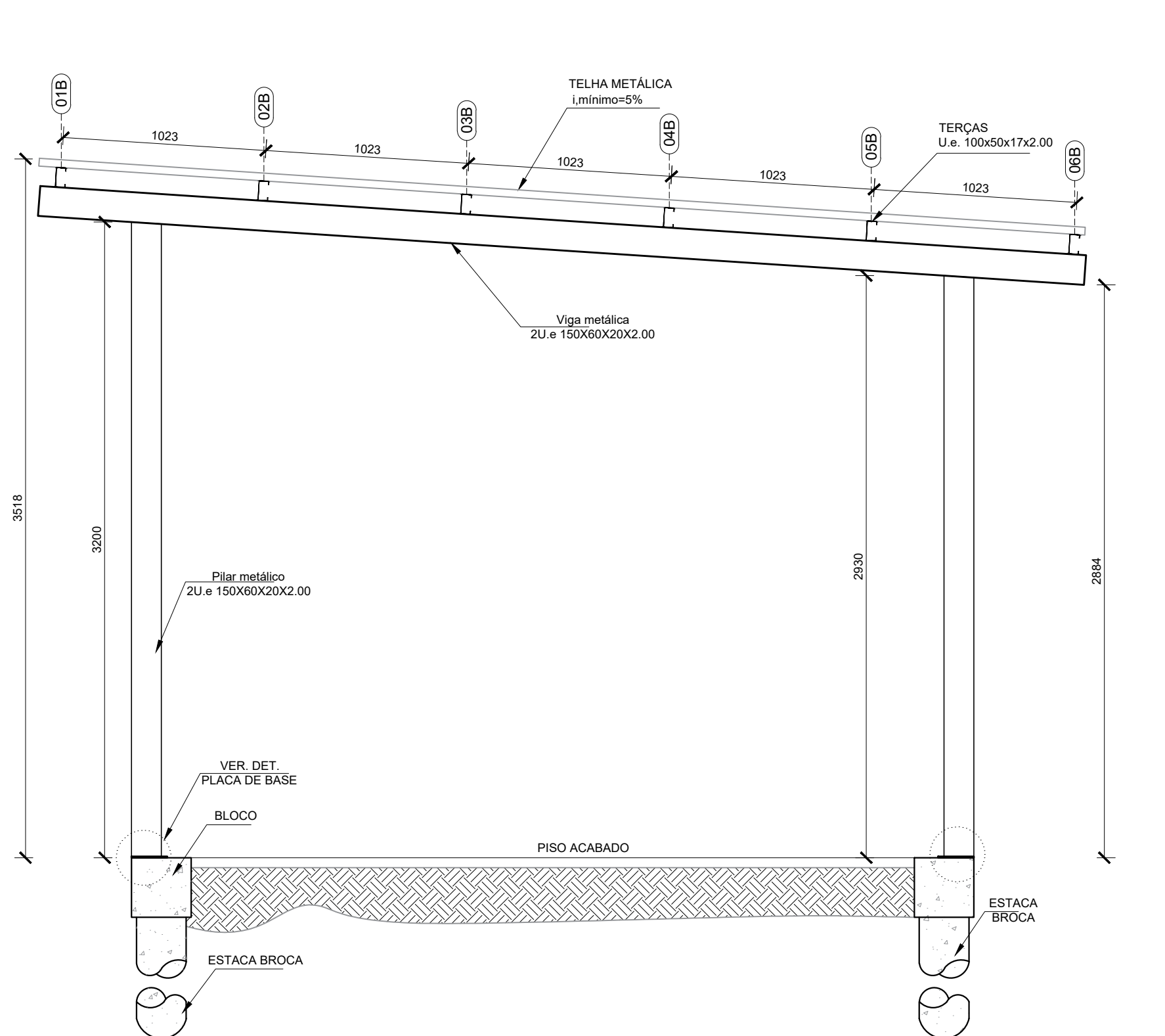
PLANTA DE FORMA ESTRUTURAL E LOCAÇÃO

ESCALA:



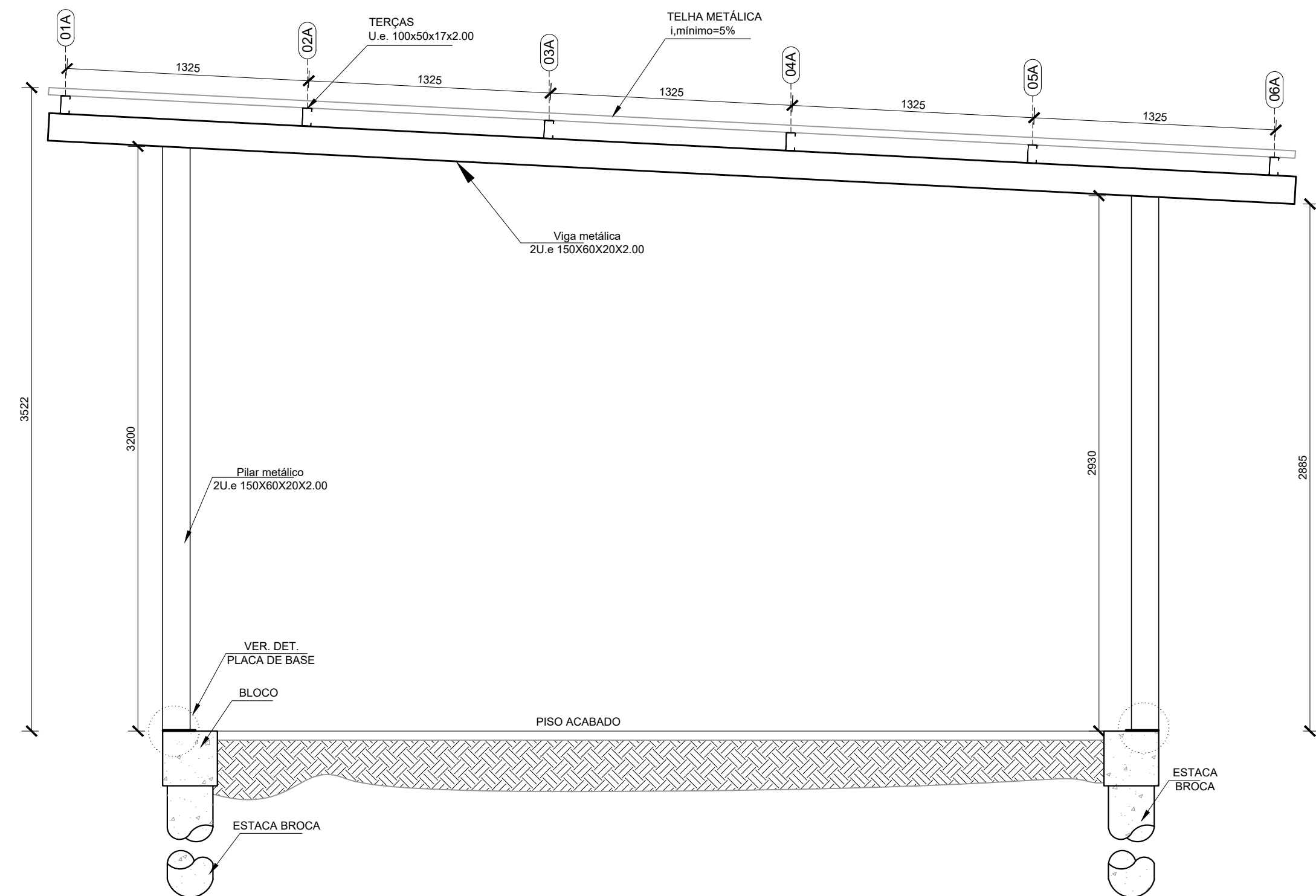
PLANTA DE MONTAGEM DAS TERÇAS

ESCALA:



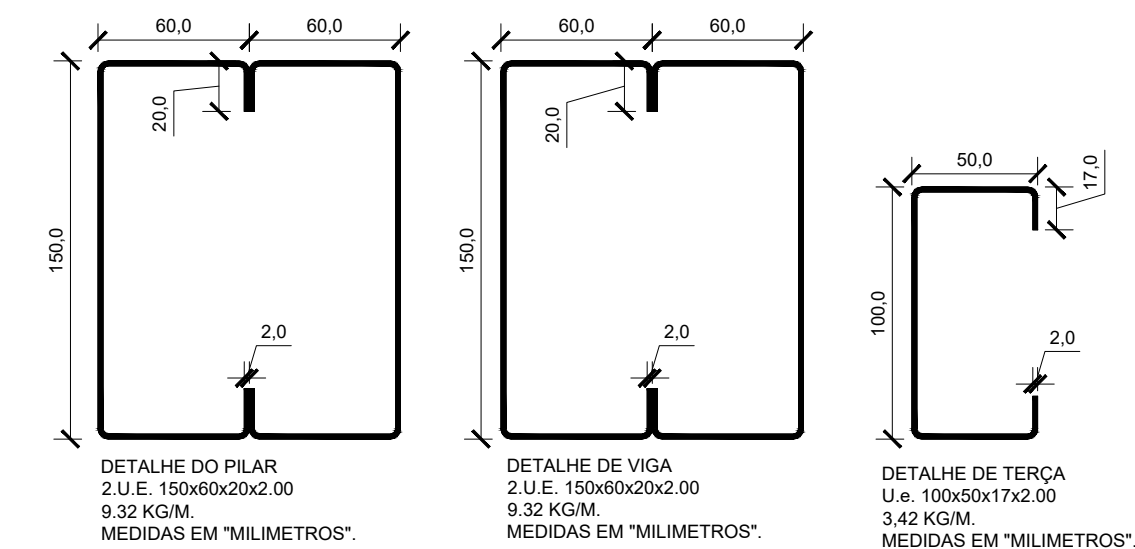
ELEVACÃO BB: ESTRUTURA

ESCALA:



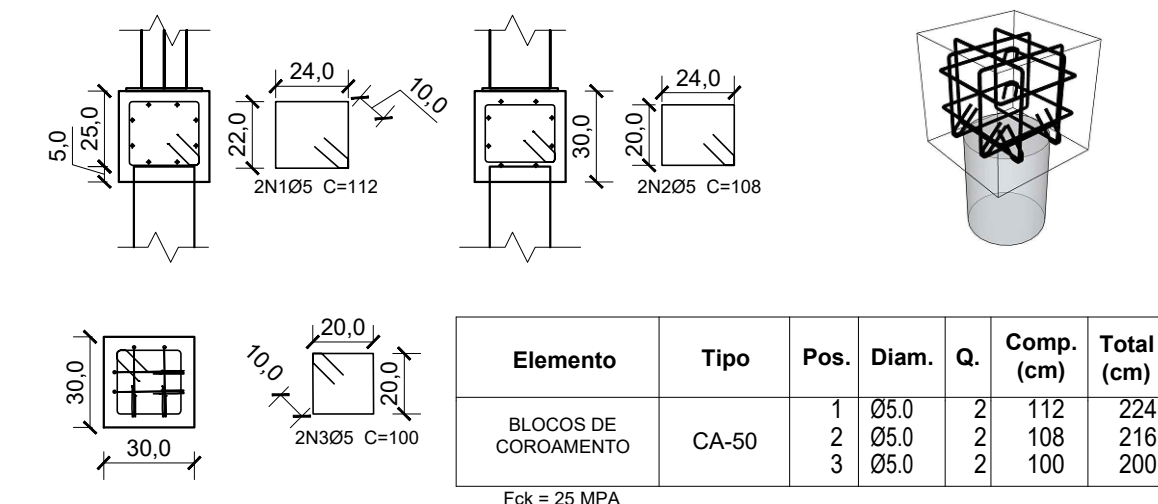
ELEVACÃO AA: ESTRUTURA

ESCALA:



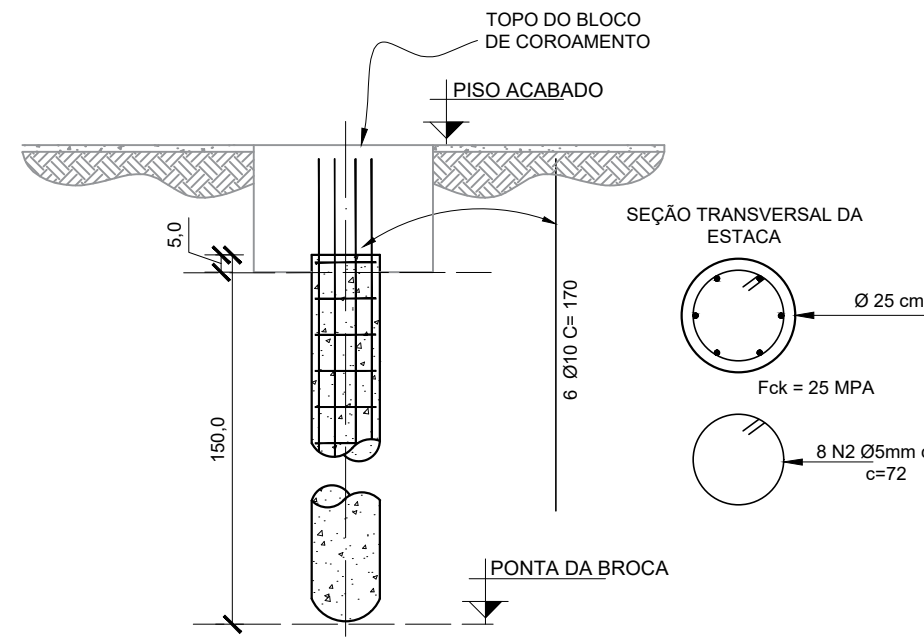
SEÇÃO TRANSVERSAL DOS PERFIS METÁLICOS DA ESTRUTURA

ESCALA:



DETALHE BLOCOS DE COROAMENTO

ESCALA:



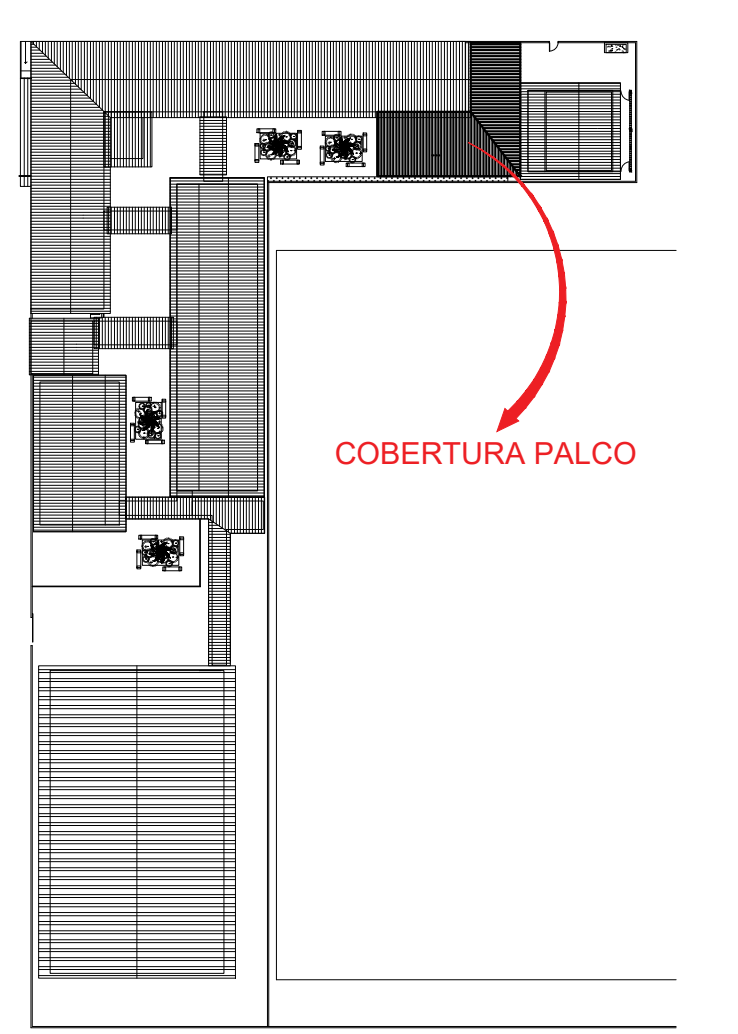
DETALHE DAS ESTACAS

ESCALA:

Tabela 1: Quantitativos para execução da estrutura metálica									
Material		Série	Perfil	Qtd.	Comprimento		Perfis	Chumbador	P. Base
Tipo	Designação				Unit.	Perfil (m)	Peso (kg)	Peso (kg)	Peso (kg)
Aço Laminado	A-36 250MPa	Placa de base	150 x 200 x 1/4 "	14	-	-	-	-	20.94
Aço Laminado	CA-50 500 Mpa	Chumbadores	Vergalhão Ø 12.5mm	1	12	12.00	-	11.56	-
Aço Dobrado	A-36 250MPa	Pilares	2 x U.e. 150 x 60 x 20 x 2.00	8	6	48.00	443.12	-	-
		Vigas	2 x U.e. 150 x 60 x 20 x 2.00	9	6	54.00	498.51	-	-
		Terças	1 x U.e. 100 x 50 x 17 x 2.00	24	6	144.00	492.85	-	-
TOTAL							1434.48	11.56	20.94

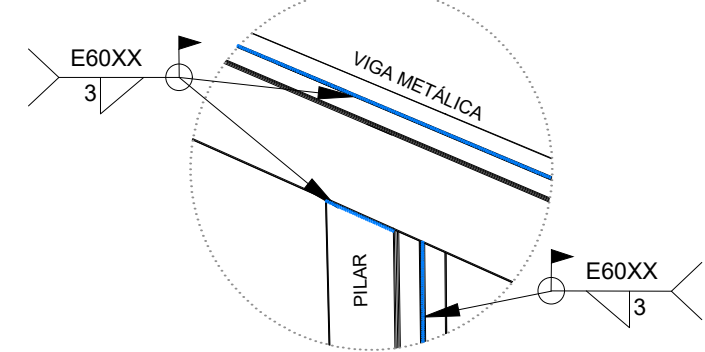
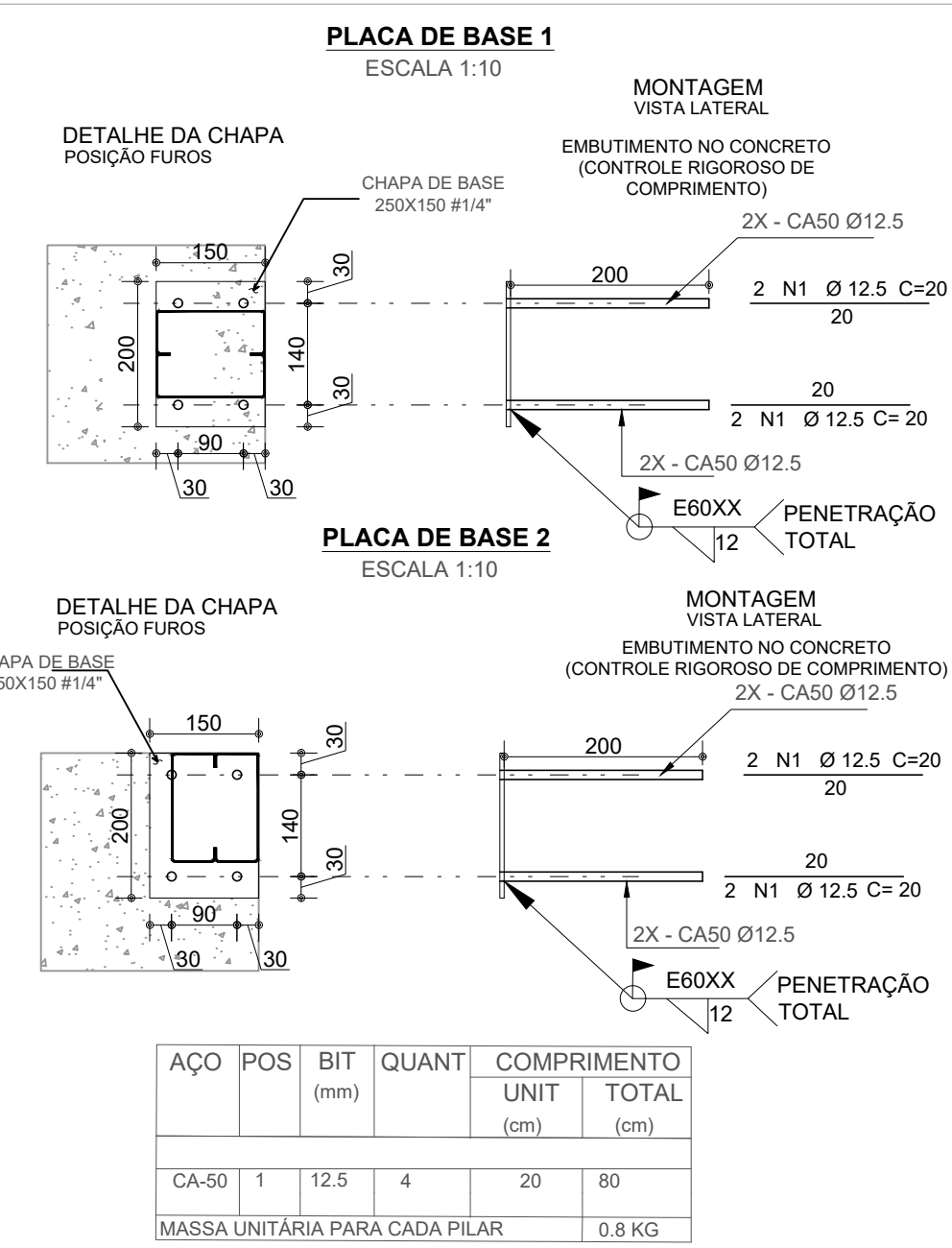
Tabela 2: Quantitativos das superfícies a pintar da estrutura metálica						
Material		Série	Perfil	Superfície unitária (m²/m)	Comprimento (m)	Superfície (m²)
Tipo	Designação					
Aço Laminado	A-36 250MPa	Placa de base	150 x 200 x 1/4 "	0.03	-	0.48
Aço Dobrado	A-36 250MPa	Pilares	2 x U.e 150 x 60 x 20 x 2.00	0.54	42.64	23.03
		Vigas	2 x U.e 150 x 60 x 20 x 2.00	0.54	50.48	27.26
		Terças	1 x U.e 100 x 50 x 17 x 2.00	0.47	139.30	65.19
TOTAL						115.96

Tabela 3: Quantitativos concreto armado (BLOCOS + ESTACAS)					
Elemento	Material		Descrição	Comprimento (m)	Volume (m³)
	Tipo	Designação			
Bloco (Un.)	Concreto	C25	Concreto fck=25Mpa	-	0.027
	Aço	CA-60 500MPa	Ø5.0mm	6.40	-
Estaca (Un.)	Conc. + Aço	C25; CA-50	Ø25cm	1.50	-
RESUMO TOTAL DO AÇO CA-50 10.0MM (KG)=				13.80	
RESUMO TOTAL DE VOLUME DE CONCRETO C25 (M³)=				0.38	
RESUMO TOTAL DE ÁREA DE FORMA (M²)=				5.04	
RESUMO TOTAL DE COMP. DE ESTACAS (M)=				21.00	
Quantidade de pilares (un) =				14	



MAPA CHAVE

ESCALA:



DETALHE DE SOLDA

SECC.

ESPECIFICAÇÕES E REFERÊNCIAS DE EST. METÁLICA

- MATERIAL, AÇO ESTRUTURAL ASTM A-36 OU CF 24 (NBR 6649), EXCETO: BARRAS DE CONTRAVENTAMENTO QUE PODEREM SER EM AÇO SAE 1020;
- LIGAÇÕES SOLDADAS COM ELETRODO E-60XX;
- 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;
- PARA A EXECUÇÃO DESTES PROJETOS 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"
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL (CAA) - DOIS (II)
- 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;
- AS TELHAS INDICADAS NO PROJETO SÃO APENAS RECOMENDAÇÕES DIMENSIONADAS DE ACORDO COM CATÁLOGO DE FABRICANTES E COMPRIMENTO DOS VÃOS;
- COTAS EM MM

ESPECIFICAÇÕES E REFERÊNCIAS DE EST. CONCRETO

- RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO DO CONCRETO (fck) : 25 MPa (C25)
- CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO: 280 kg/m³;
- DIMENSÃO MÁXIMA CARACTERÍSTICA DO AGREGADO GRAUADO (DMC) DO CONCRETO ESTRUTURAL:
 - Ø19 mm (BRITA 1);
- RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DE ESCOAMENTO DO AÇO DE ARMADURA PASSIVA (fyk): AÇO CA-50; fyk = 500 MPa / AÇO CA-60; fyk = 600 MPa;
- MÓDULO DE ELASTICIDADE DO AÇO DE ARMADURA PASSIVA (Es): Es = 210 GPa
- FATOR ÁGUACIMENTO MÁXIMO DO CONCRETO (a/c): a/c ≤ 0,60
- MÓDULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (AGREGADO GRANITO) (Ecs aos 28 dias): C25: SECANTE (Ecs): 24,2 GPa INICIAL (Eci): 28,0 GPa
- COBRIMENTO DAS ARMADURAS (Cnom) PARA CLASSE DE AGRESSIVIDADE II:
 - LAJES: 2,5 cm PILARES: 3,0 cm
 - VIGAS: 3,0 cm ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO: 3,0 cm
- DEVERÃO SER UTILIZADOS DISTANCIADORES ADEQUADOS, DURANTE OS PROCEDIMENTOS DE CONCRETAGEM, DE MODO A GARANTIR OS COBRIMENTOS ESPECIFICADOS;
- DESCRIÇÃO DOS CARREGAMENTOS DA ESTRUTURA CONFORME DEFINIÇÃO EM NORMA E UTILIZAÇÃO CONFORME ESPECIFICADA EM PROJETO ARQUITETÔNICO;
- 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;
- QUANDO NECESSÁRIO, INSTALAR PLACAS DE BASE E CHUMBADORES DA ESTRUTURA METÁLICA NOS PILARES E VIGAS ANTES DA CONCRETAGEM DOS MESMOS;
- PARA A EXECUÇÃO DESTES PROJETOS DEVEM SER SEGUIDAS AS INFORMAÇÕES E ORIENTAÇÕES CONTIDAS NAS NORMAS VIGENTES ABAIXO RELACIONADAS:
 - NBR 8681; NBR 6118; NBR 8122; NBR 12655;
 - NBR 15575; NBR 14931; NBR 7480;
 - NBR 6120;
- COTAS EM CM;



GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO _____
TECNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CEPI RAULINA DA FONSECA PASCOAL

AMPLIAÇÃO E REFORMA

ENDEREÇO					
RUA 7 DE SETEMBRO S/N - BAIRRO CENTRO MARZAGÃO/GO					
ÁREA DO TERRENO	ÁREA EXISTENTE	ÁREA DE REFORMA	ÁREA A CONSTRUIR DAS PASSARELAS	ÁREA TOTAL A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL
VER. ARQ	VER. ARQ	VER. ARQ	VER. ARQ	VER. ARQ	VER. ARQ

AUTOR: FÁBIO EMMANUEL MATOS PERIOTTO | CAU: A1060090

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: JESSICA ALVES BUENO SOUSA CPF: 033.178.021-62

EST. METÁLICA

TIPO DE PROJETO		PLANTA DE FORMA ESTRUTURAL E LOCAÇÃO CORTES DETALHE DAS BROCAS DETALHE DOS BLOCOS SEÇÃO DOS PERFIS METÁLICOS	TABELAS DE QUANTITATIVOS DETALHE DA PLACA DE BASE MAPA CHAVE
-----------------	--	--	--

DATA:	ESCALA:	REVISÃO:	Nº RRT/ART:
NOVEMBRO/2023	INDICADA	000	
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

02/02

FOLHA: