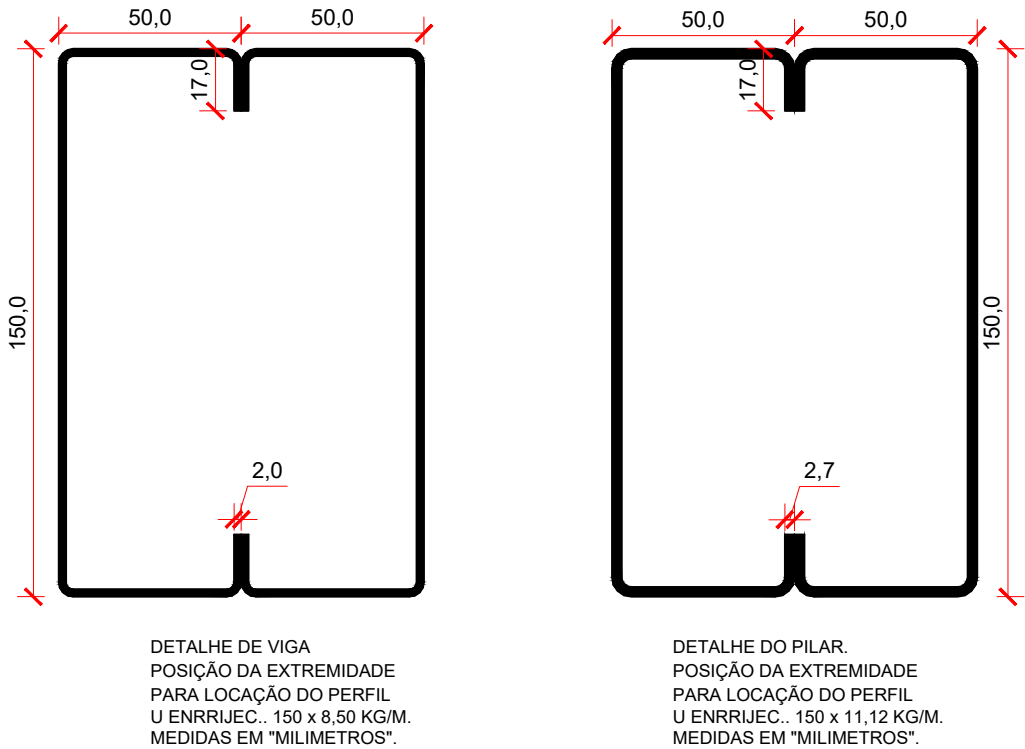


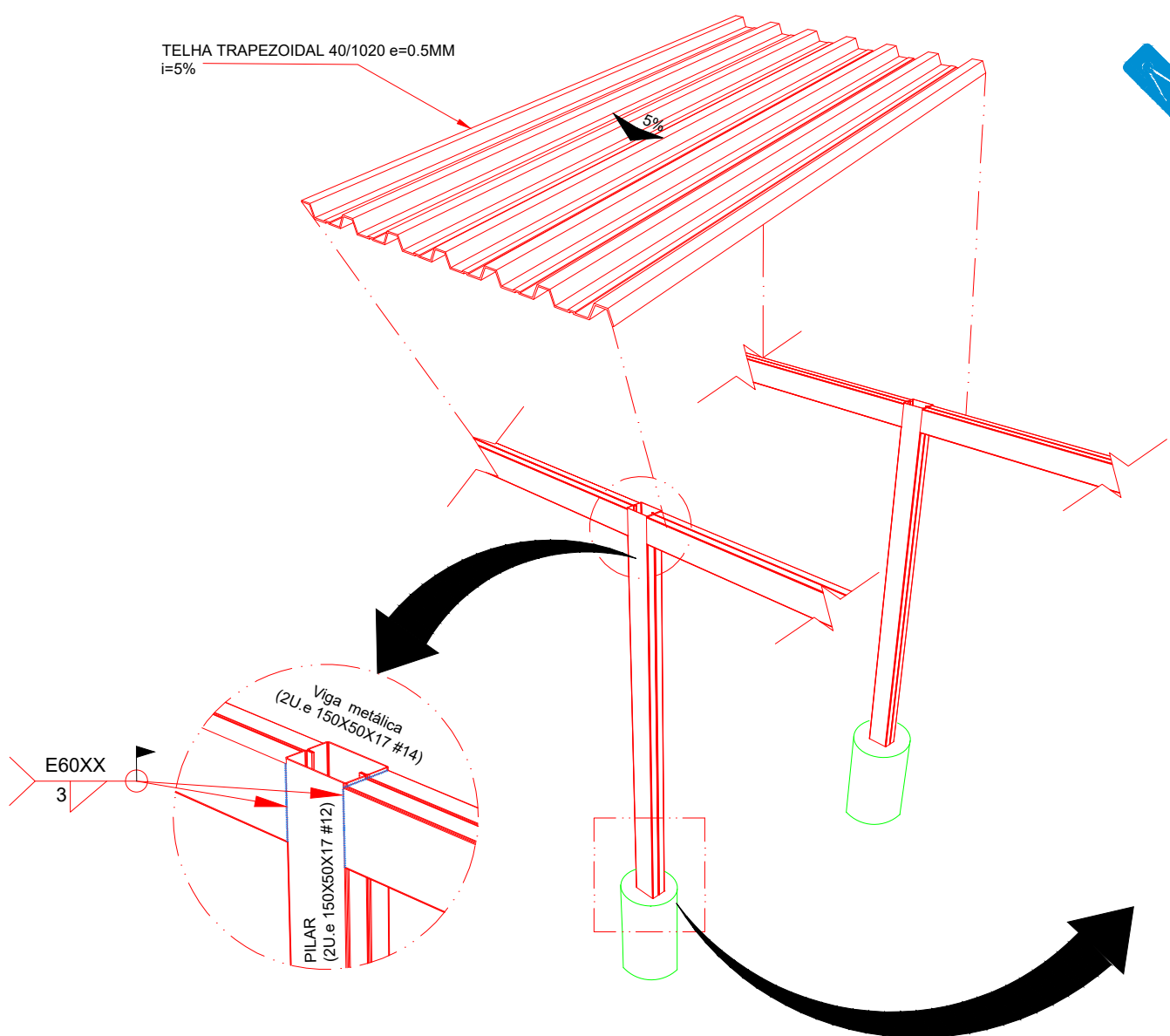
PLANTA DE FORMA E ESTRUTURAL

ESCALA: 1:50



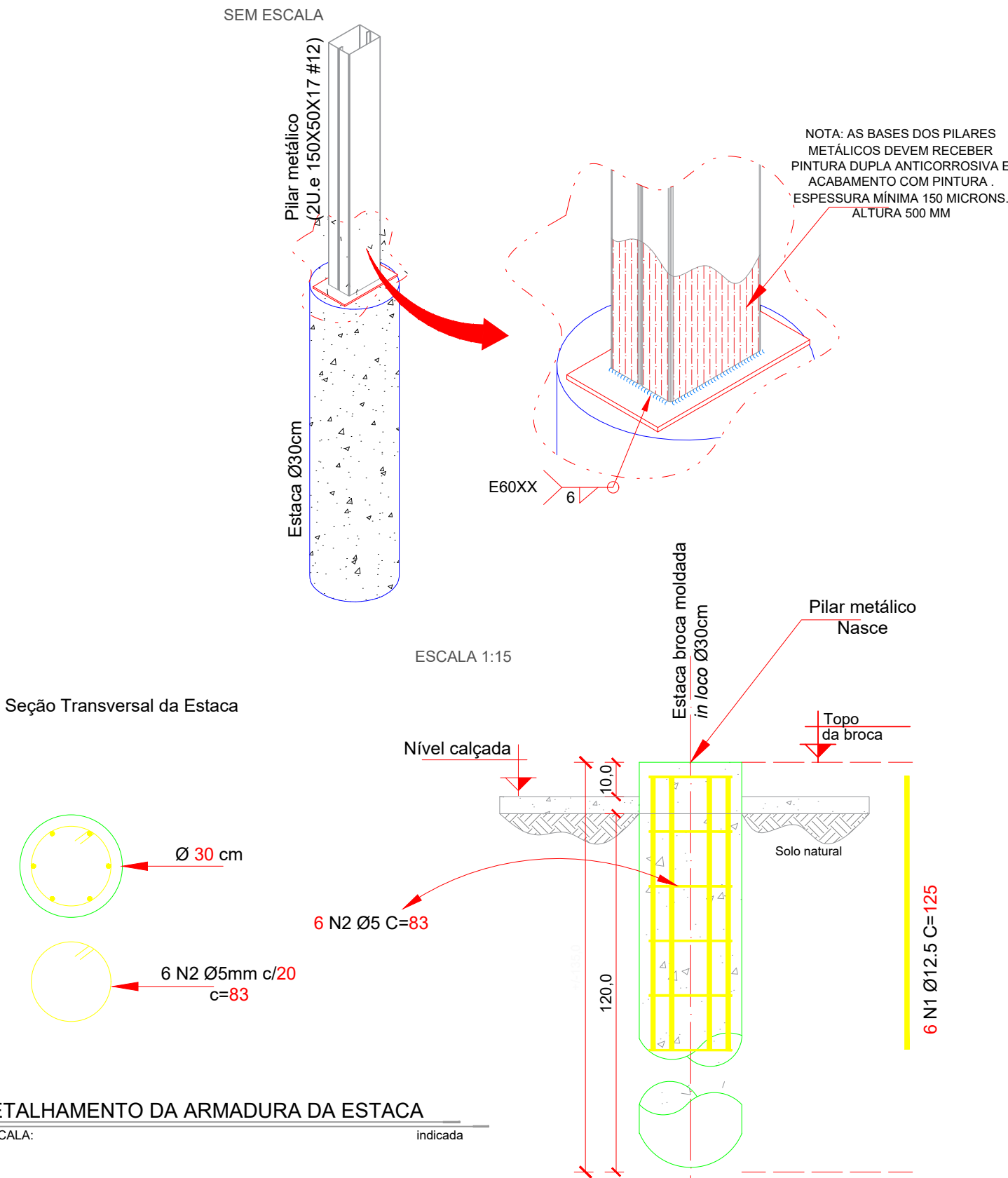
SEÇÃO TRANSVERSAL DOS PERFIS METÁLICOS DA ESTRUTURA

ESCALA: 1:2



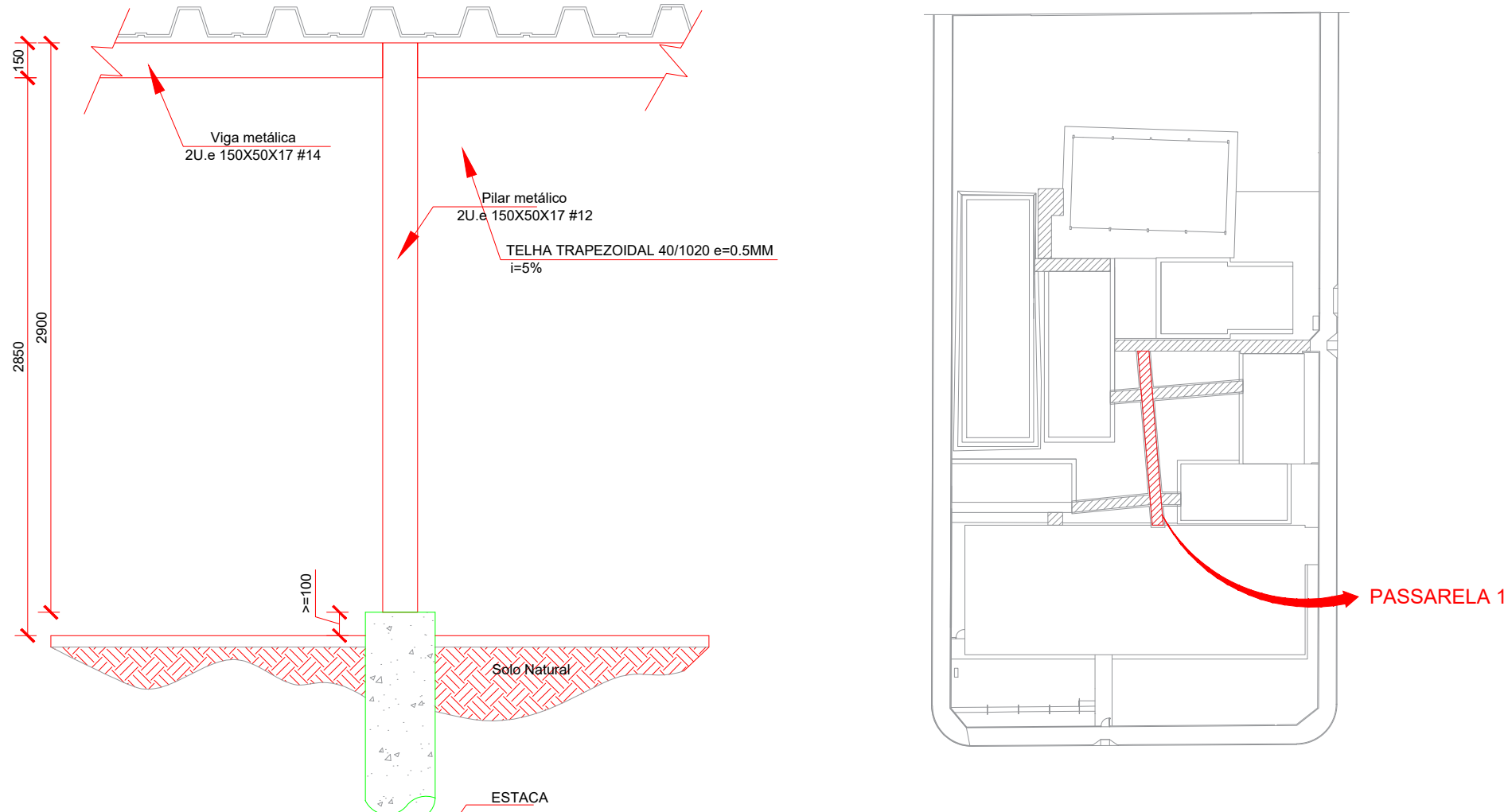
DETALHE TÍPICO DO ESQUEMA DA ESTRUTURA

ESCALA: sem escala



DETALHAMENTO DA ARMADURA DA ESTACA

ESCALA: indicada



ELEVÇÃO AA: ESTRUTURA

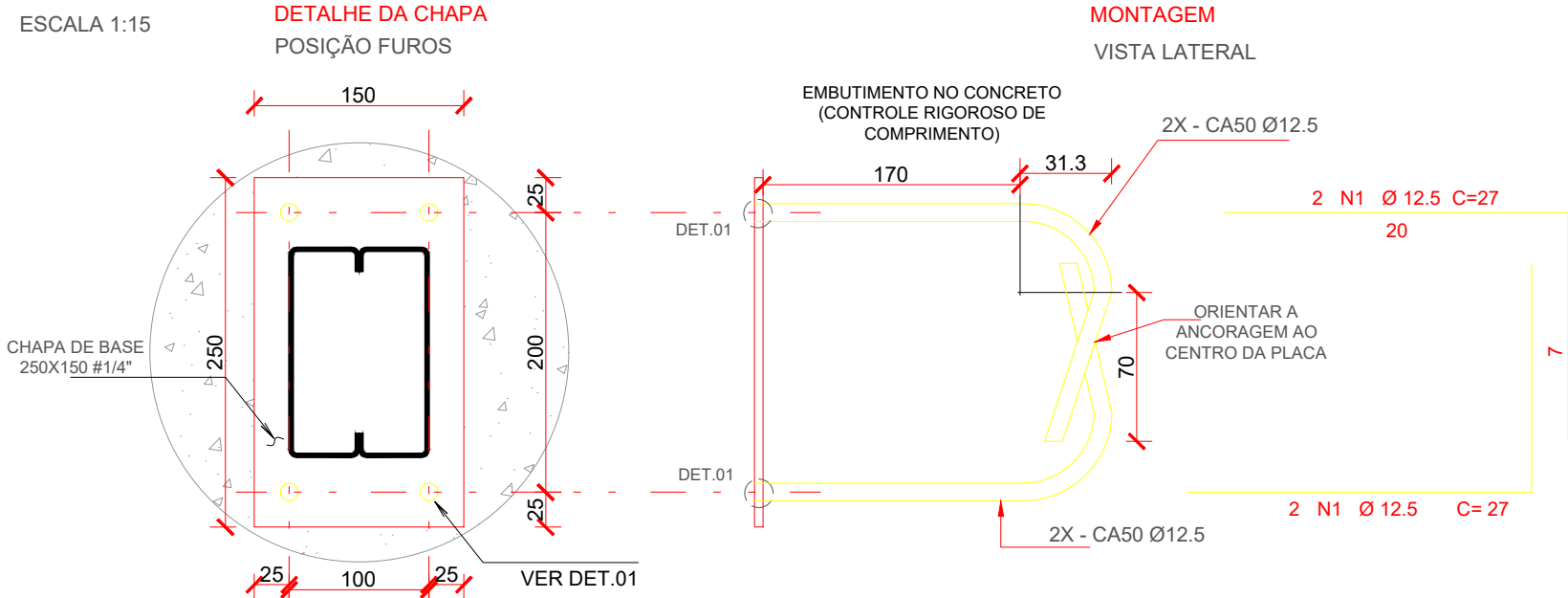
ESCALA: 1:25

MAPA CHAVE DAS PASSARELAS

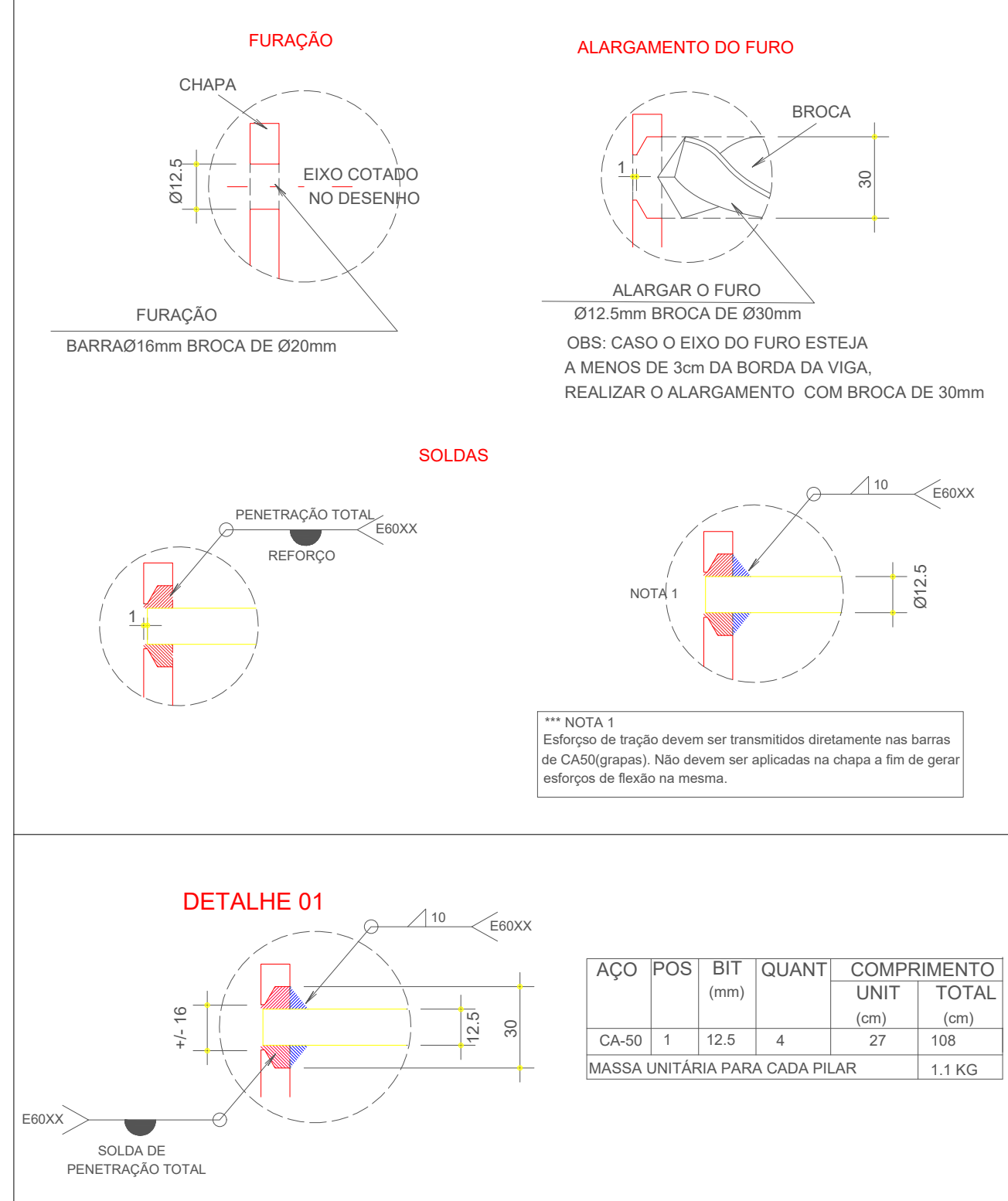
ESCALA: 500

TABELA 1: QUANTITATIVOS ESTRUTURA METÁLICA PARA EXECUÇÃO DA PASSARELA									
MATERIAL		SÉRIE	PERFIL	COMPRIMENTO	PESO	PINTURA	CHUMBADOR	PLACA DE BASE	
TIPO	DESIGNAÇÃO			PERFIL (M)	PERFIL (KG)	PINTURA (M²)	MASSA (KG)	MASSA (KG)	
AÇO DOBRADO	A-36 250MPa	VIGA METÁLICA	2 U.e 150X50X17 #14	48,21	404,96	24,11			
		PILAR METÁLICO	2U.e 150X50X17 #12	73,06	803,66	36,53			
		CAIBRO	U 68X 30 #14	24,70	47,05	3,16			
AÇO LAMINADO	CA-50 500MPa		VERGALHÃO Ø 12,5mm	28,08			27,04	48,62	
TOTAL					1255,68		63,80	27,04	48,62
RESUMO TOTAL DO AÇO - PERFIS E PLACA DE BASE (MASSA KG) =					1304,30				
RESUMO TOTAL DE PINTURA ANTICORROSIVA E DE ACABAMENTO (ÁREA M²) =					63,80				
RESUMO TOTAL DE CHUMBADORES (MASSA KG)=					27,04				
QUANTIDADE DE PILARES DESTA PASSARELA (UN)=					26				
ÁREA COBERTURA COM TELHA METÁLICA (M²)					45,81				

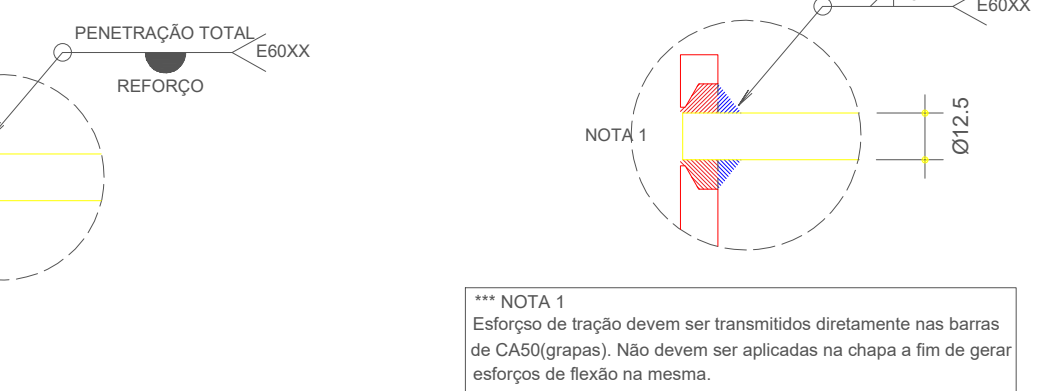
INSERTO INSC1



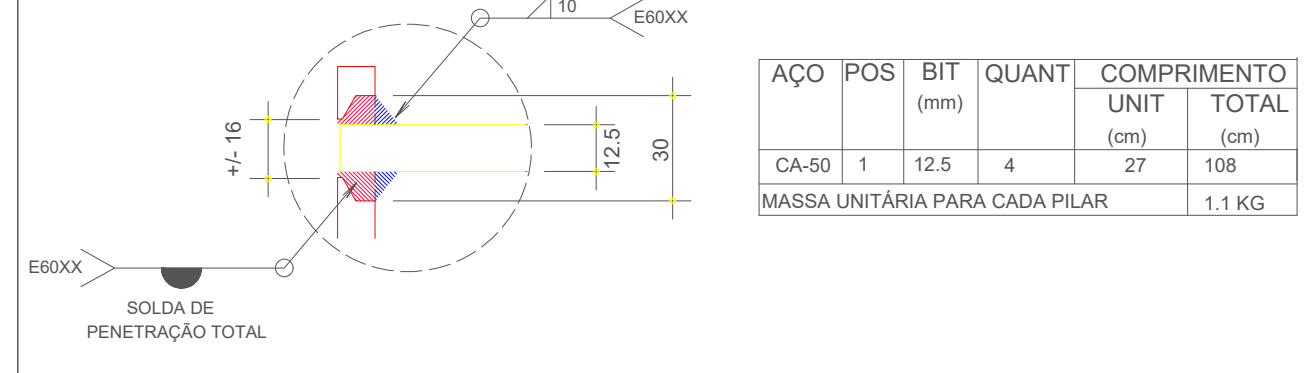
PROCEDIMENTO DE FABRICAÇÃO



SOLDAS



DETALHE 01



PLACA DE BASE COM CHUMBADORES

ESCALA: indicada

TABELA 2: QUANTITATIVOS CONCRETO ARMADO						
MATERIAL	ETAPA	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	ÁREA (M²)	VOLUME (M³)	MASSA (KG)
CONCRETO	C25	ESTACA	1,35	0,07	0,10	
AÇO	CA-50 500MPa	FUNDAÇÃO	7,50			7,22
AÇO	CA-60 600MPa	30CM	4,98			0,77
RESUMO TOTAL DO AÇO CA-50 12,5MM =			187,72			
RESUMO TOTAL DO AÇO CA-60 5,0MM =			20,02			
RESUMO TOTAL DE VOLUME DE CONCRETO C25 =			2,60			
QUANTIDADE DE PILARES DESTA PASSARELA (UN) =			26,00			

ESPECIFICAÇÕES E REFERÊNCIAS DE EST. METÁLICA

- MATERIAL, AÇO ESTRUTURAL ASTM A-36 OU CF 24 (NBR 6649), EXCETO: BARRAS DE CONTRAVENTAMENTO QUE PODEM 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 DESTA PROJETO DEVEM SER SEGUIDAS AS INFORMAÇÕES E ORIENTAÇÕES CONTIDAS NA NORMA VIGENTE ABAIXO:
  - NBR 8880 - "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 FRIJO"
- 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;

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 AGUAMENTO MÁXIMO DO CONCRETO (a/c): a/c ≤ 0,80
- 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 SAPATAS: 4,5 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 DESTA PROJETO DEVEM SER SEGUIDAS AS INFORMAÇÕES E ORIENTAÇÕES CONTIDAS NAS NORMAS VIGENTES ABAIXO RELACIONADAS:
  - NBR 8681; NBR 6118; NBR 6122; NBR 12655;
  - NBR 15575; NBR 14931; NBR 7480;
  - NBR 6120;
- OS QUANTITATIVOS REPRESENTADOS NESTE PROJETO REFEREM-SE APENAS À UMA PASSARELA, DEVE SE CONSIDERAR QUE HÁ TRÊS PASSARELAS DESTAS DIMENSÕES NO PROJETO.



GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA  
APROVADO

TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

C. E. ANICE CECÍLIO PEDREIRO

AMPLIAÇÃO E REFORMA

ENDEREÇO  
RUA SANTA TEREZINHA, 285, SETOR SANTA TEREZINHA  
CATALÃO/GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA EXISTENTE	ÁREA DE REFORMA	ÁREA A CONSTRUIR DAS PASSARELAS	ÁREA TOTAL A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL
VIDE ARQ. 01	VIDE ARQ. 01	VIDE ARQ. 01	VIDE ARQ. 01	VIDE ARQ. 01	VIDE ARQ. 01

AUTOR: CARLOS ALBERTO DIAS JUNIOR | CREA-SP: 5062414910

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

ESTRUTURAL

TIPO DE PROJETO

PROJETO ESTRUTURAL DA PASSARELA 1

ASSUNTO:

DATA: JUNHO/2024 ESCALA: INDICADA REVISÃO: 000 Nº RT/ART:

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

1/07

FOLHA: