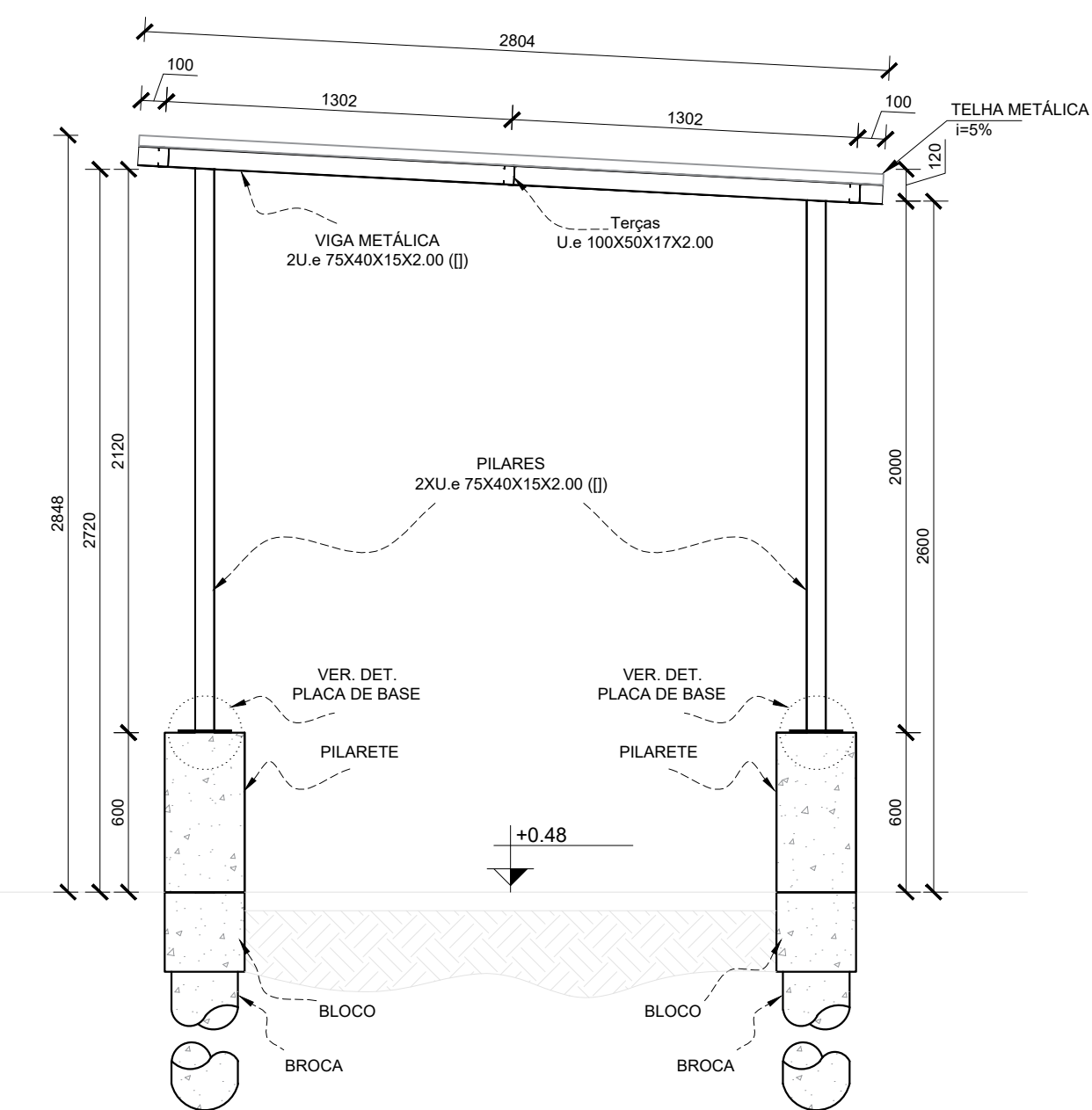


PLANTA DE FORMA ESTRUTURAL E LOCAÇÃO

ESCALA:

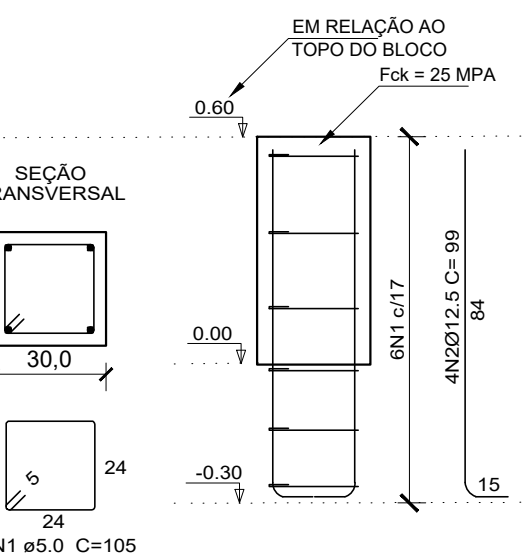
1:25



CORTE AA

ESCALA:

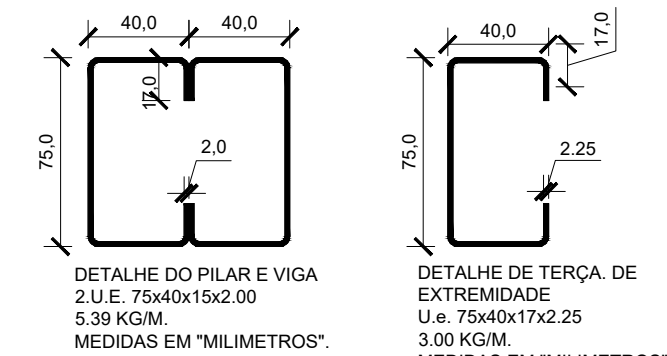
1:25



DETALHAMENTO DOS PILARETES

ESCALA:

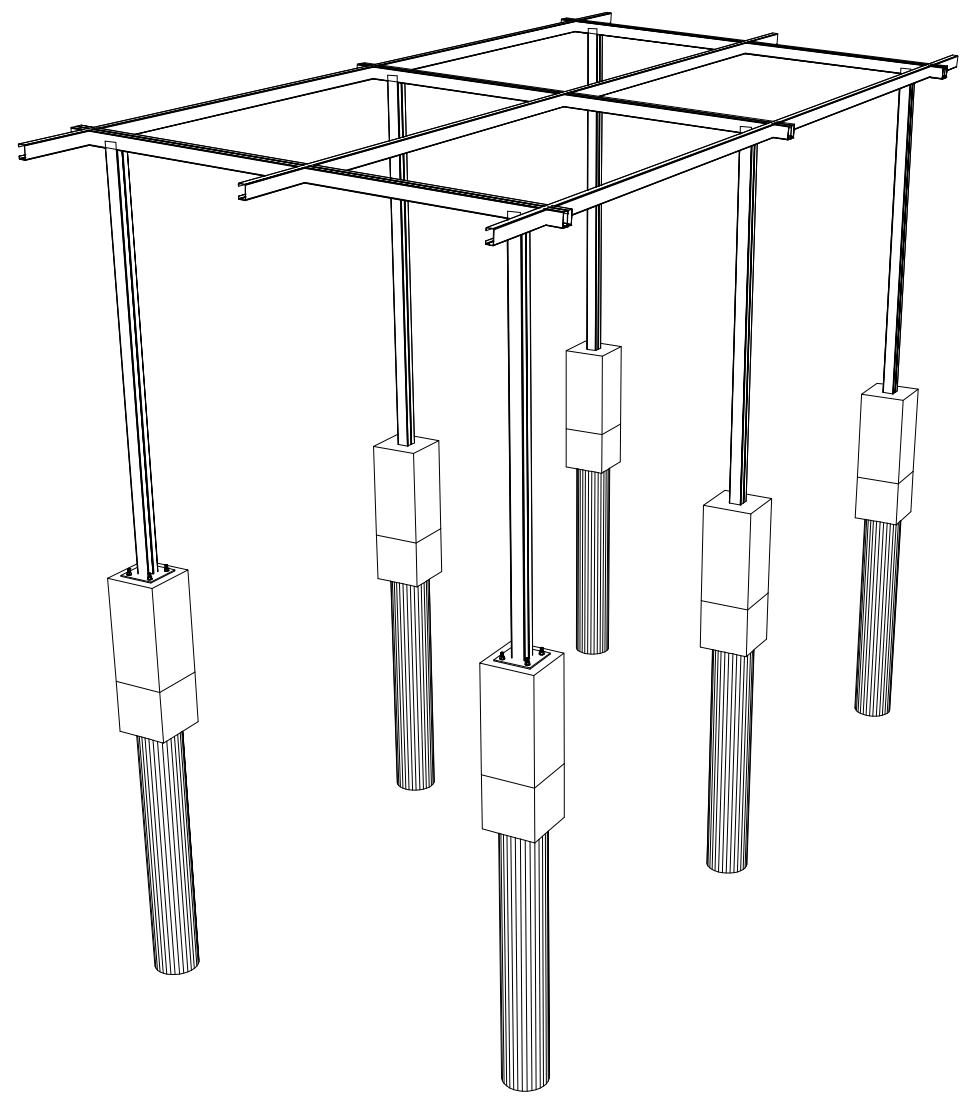
S/ESC.



SEÇÃO TRANSVERSAL DOS PERFIS METÁLICOS DA ESTRUTURA

ESCALA:

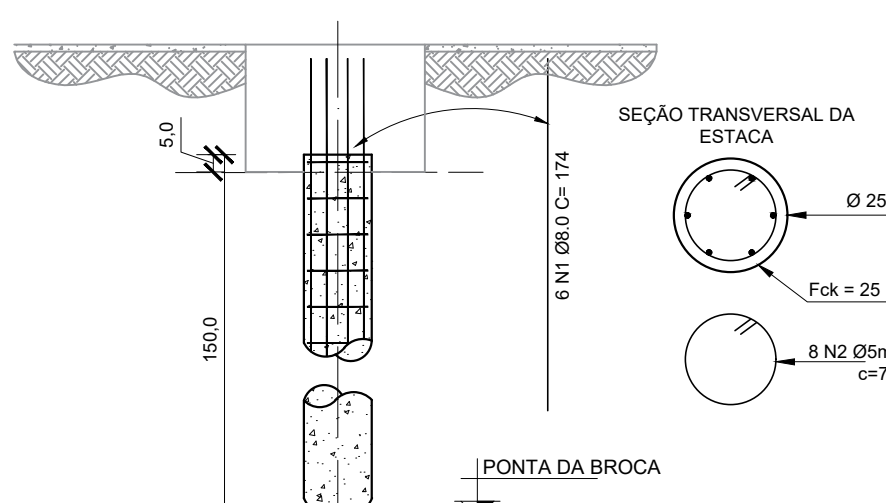
1:3



VISTA A - PERSPECTIVA DA ESTRUTURA

ESCALA:

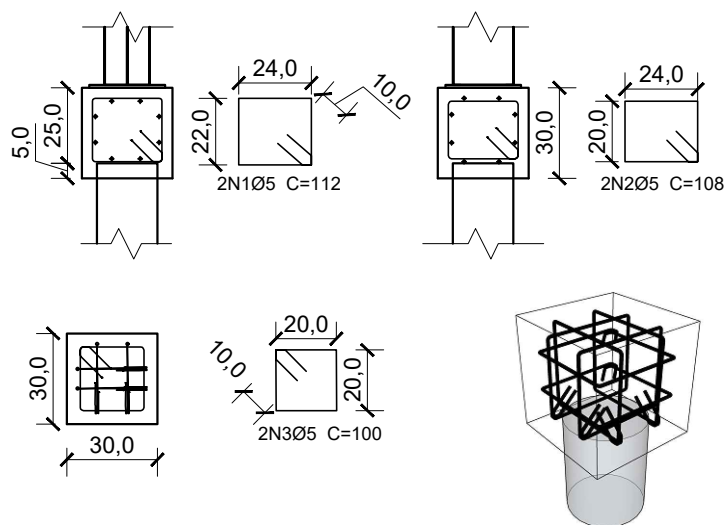
S/ESC.



DETALHE DAS ESTACAS

ESCALA:

S/ESC.



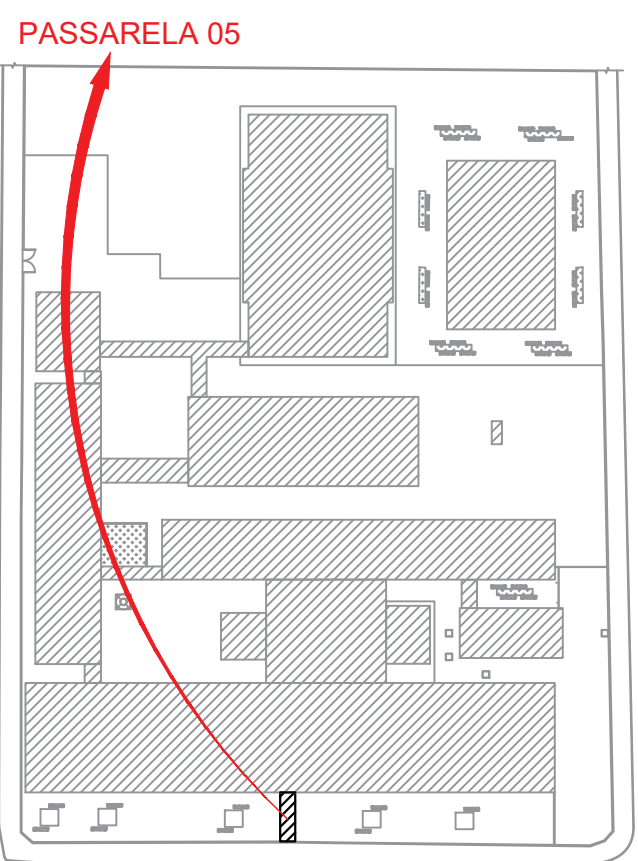
DETALHE BLOCOS

ESCALA:

1:25

TABELA 1: QUANTITATIVOS PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA					
Material		Série	Perfil	Comprimento (m)	Peso (kg)
Tipo	Designação				
Aço Laminado	A-36 250MPa	Chumbador Placa de base	Φ 12,66 mm	12,07	11,92
			200 x 200 x 1/4 "	-	11,96
Aço Dobrado	A-36 250MPa	Pilares	2 x U.e. 75 x 40 x 15 x 2,00	12,36	66,92
		Vigas	2 x U.e. 75 x 40 x 15 x 2,00	8,41	45,55
		Terças	1 x U.e. 75 x 40 x 15 x 2,00	18,30	49,54
TOTAL					185,90

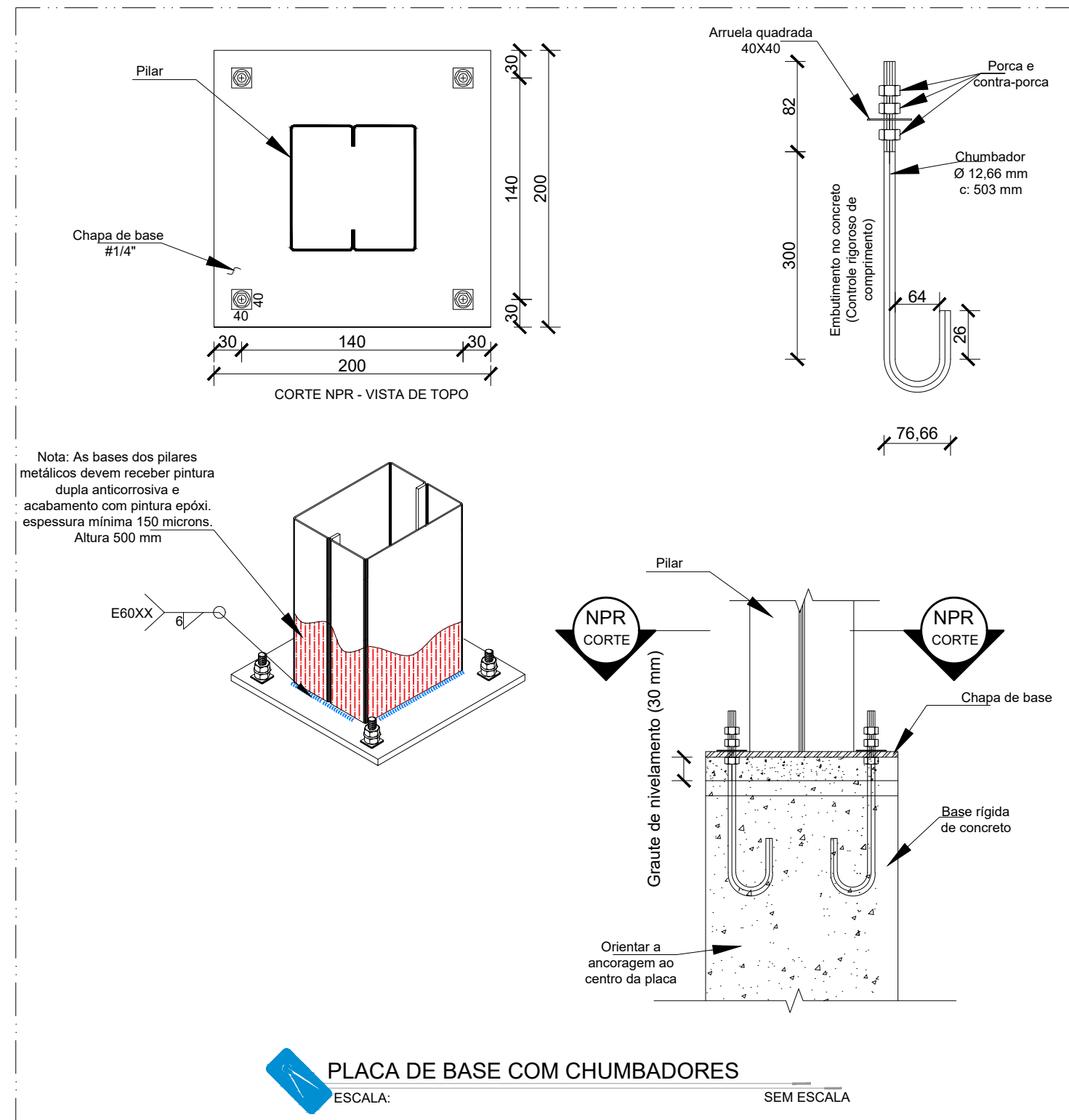
TABELA 2: QUANTITATIVOS DAS SUPERFÍCIES A PINTAR DA ESTRUTURA METÁLICA						
Material		Série	Perfil			Superfície (m²)
Tipo	Designação					
Aço Laminado	A-36 250MPa	Placa de base	200 x 200 x 1/4 "			0.24
Aço Dobrado	A-36 250MPa	Pilares	2 x U.e.	75 x 40 x 15	x 2.00	3.83
		Vigas	2 x U.e.	75 x 40 x 15	x 2.00	2.61
		Terças	1 x U.e.	75 x 40 x 15	x 2.00	6.77
TOTAL						13.45



MAPA CHAVE

ESCALA:

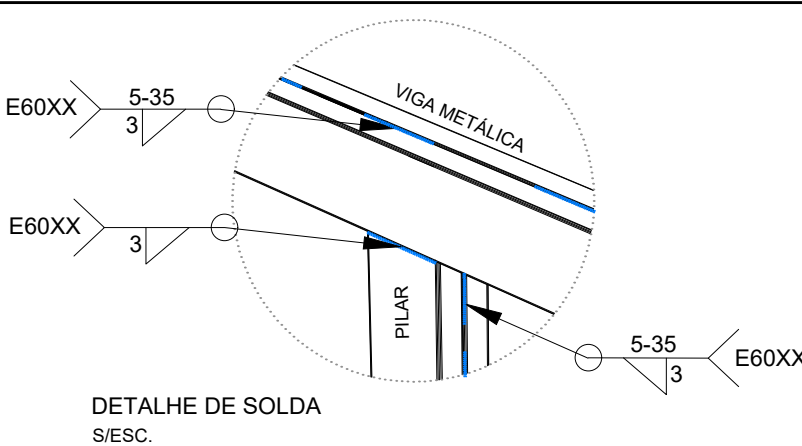
S/ESC.



PLACA DE BASE COM CHUMBADORES

ESCALA:

SEM ESCALA



DETALHE DE SOLDA

S/ESC.

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 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 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;
- 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 GRAÚDO (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 ÁGUA/CIMENTO 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 (Cm) PARA CLASSE DE AGRESSIVIDADE II:
  - LAJES: 2,5 cm
  - PILARES: 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 15575;
  - NBR 14931;
  - NBR 6122;
  - NBR 7480;
  - NBR 12655;
- COTAS EM CM;



GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA  
APROVADO \_\_\_\_\_  
TECNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

## CEPI CRUZEIRO DO SUL AMPLIAÇÃO E REFORMA

ENDEREÇO AV. DAS ROSAS QD. 03 S/N, CRUZEIRO DO SUL -  
APARECIDA DE GOIÂNIA

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: 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

## EST. METÁLICA

TIPO DE PROJETO		PLANTA DE FORMA ESTRUTURAL E LOCAÇÃO DETALHE PERIS METÁLICOS DETALHE PILARETE DETALHE BLOCOS	CORTE AA TABELAS DE QUANTITATIVO MAPA CHAVE
PASSARELA 06 -			
ASSUNTO:			

DATA:	ESCALA:	REVISÃO:	Nº RRT/ART:
MARÇO/2024	INDICADA	000	
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

06/06

FOLHA: