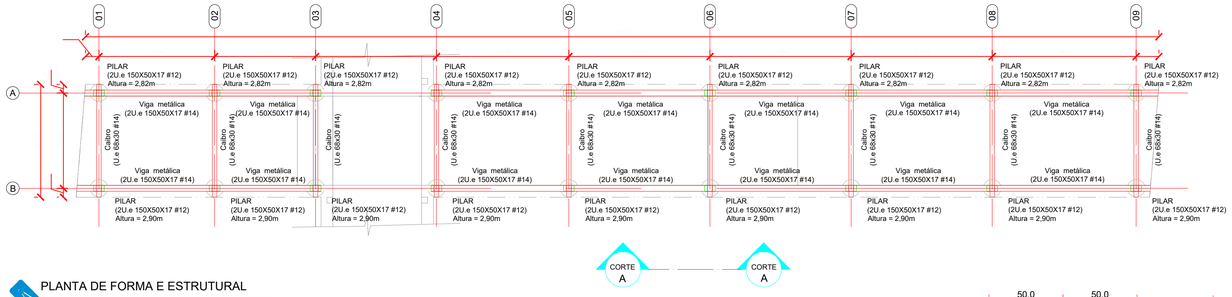
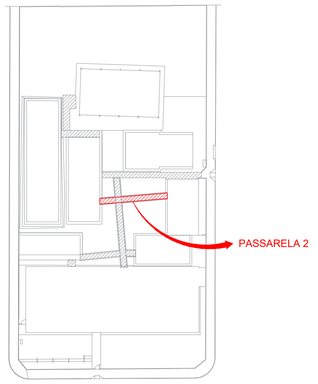


PLANTA DE FORMA E ESTRUTURAL

ESCALA: 1:50

TABELA 2: QUANTITATIVOS CONCRETO ARMADO

MATERIAL		ETAPA	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (M)	ÁREA (M^2)	VOLUME (KG)	AÇO MASSA (KG)
TIPO	DESIGNAÇÃO						
CONCRETO	C25		ESTACA	1,35	0,07	0,10	
AÇO	CA-50 500MPa	FUNDAÇÃO	BROCA	7,50	-		7,22
AÇO	CA-60 600MPa		30CM	4,98	-		0,77
RESUMO TOTAL DO AÇO CA-50 12,5MM =				**129,96**			
RESUMO TOTAL DO AÇO CA-60 5,0MM =				**13,86**			
RESUMO TOTAL DE VOLUME DE CONCRETO C25 =				**1,80**			
QUANTIDADE DE PILARES DESTA PASSAELA (UN) =				**18,00**			

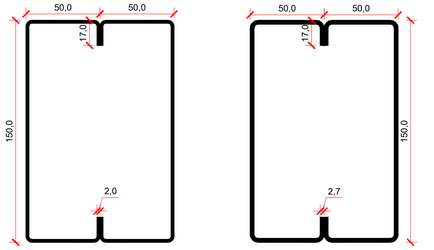


MAPA CHAVE DAS PASSARELAS

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 (M^2)	MASSA (KG)	MASSA (KG)
AÇO DOBRADO	A-36 250MPa	VIGA METÁLICA	2 U.e 150X50X17 #14	32,54	273,34	16,27		
		PILAR METÁLICO	2U.e 150X50X17 #12	51,48	566,28	25,74		
		CAIBRO	U 68X 30 #14	17,15	32,67	2,20		
AÇO LAMINADO	CA-50 500MPa	VERGALHÃO Ø 12,5mm		19,46			18,72	33,66
					TOTAL	**872,29**	**44,21**	**18,72**	**33,66**
RESUMO TOTAL DO AÇO - PERFIS E PLACA DE BASE (MASSA KG) =					**905,95**			
RESUMO TOTAL DE PINTURA ANTICORROSIVA E DE ACABAMENTO (ÁREA M^2) =					**44,21**			
RESUMO TOTAL DE CHUMBADORES (MASSA KG)=					**18,72**			
QUANTIDADE DE PILARES DESTA PASSARELA (UN)=					**18**			
ÁREA COBERTURA COM TELHA METÁLICA (M^2)					**34,47**			

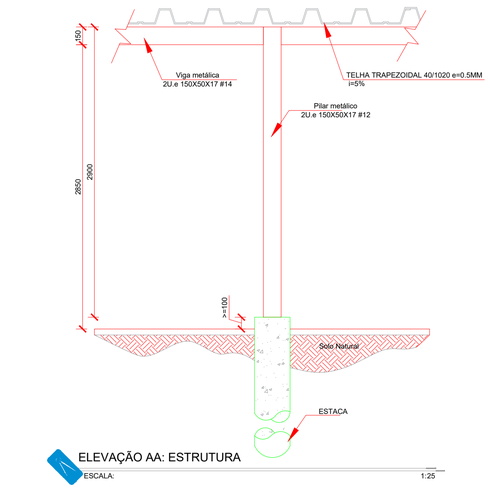


DETALHE DE VIGA
POSIÇÃO DA EXTREMIDADE PARA LOCAÇÃO DO PERFIL
U ENRRIJEC. 150 x 8,50 KG/M.
MEDIDAS EM "MILIMETROS".

DETALHE DO PILAR.
POSIÇÃO DA EXTREMIDADE PARA LOCAÇÃO DO PERFIL
U ENRRIJEC. 150 x 11,12 KG/M.
MEDIDAS EM "MILIMETROS".

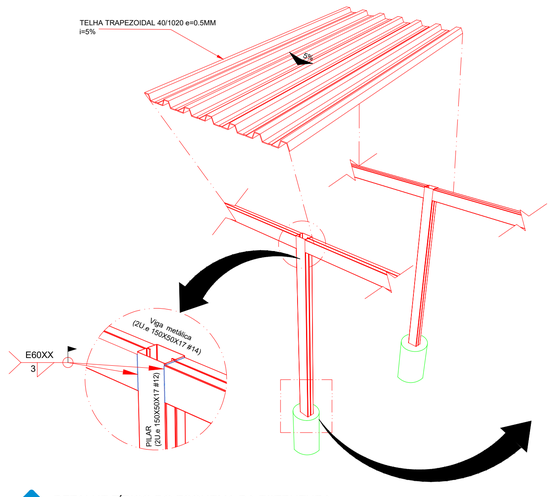
SEÇÃO TRANSVERSAL DOS PERFIS METÁLICOS DA ESTRUTURA

ESCALA: 1:2



ELEVAÇÃO AA: ESTRUTURA

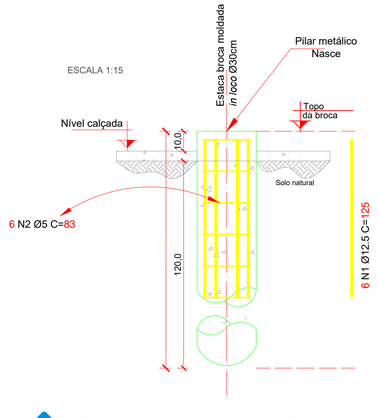
ESCALA: 1:25



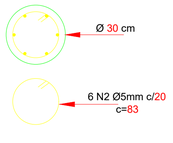
DETALHE TÍPICO DO ESQUEMA DA ESTRUTURA

ESCALA: sem escala

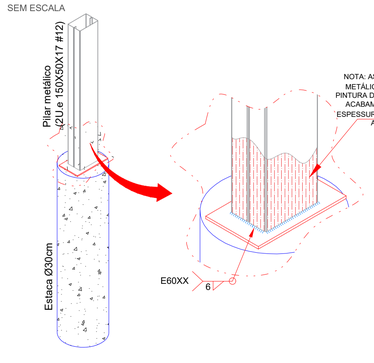
ESCALA 1:15



Seção Transversal da Estaca



SEM ESCALA

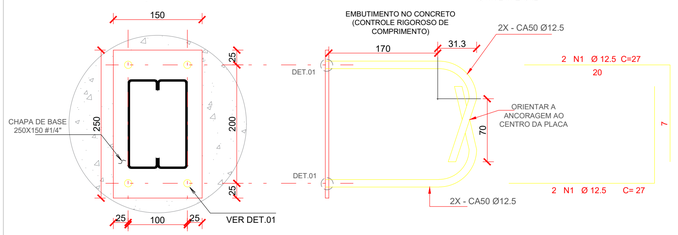


DETALHAMENTO DA ARMADURA DA ESTACA

ESCALA: indicada

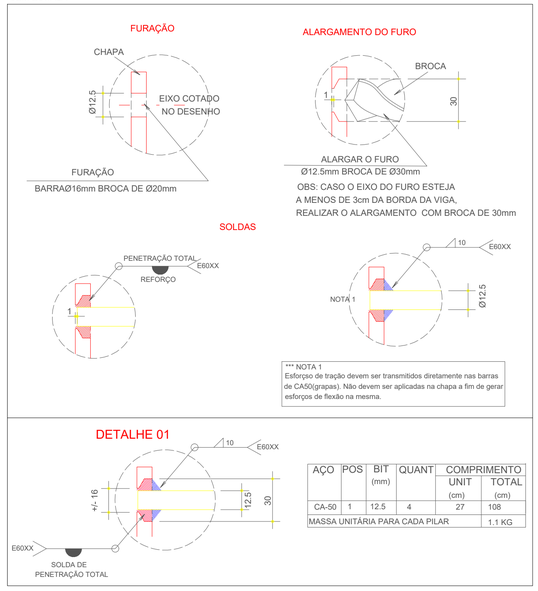
INSERTO INSC1

ESCALA 1:15



SEM ESCALA

PROCEDIMENTO DE FABRICAÇÃO



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
CA-50	1	12.5	4	27	108
MASSA UNITÁRIA PARA CADA PILAR					1.1 KG

PLACA DE BASE COM CHUMBADORES

ESCALA: indicada

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 DESTE 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 COMPORTAMENTE 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;

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 GRAÚDO (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
VIGAS: 3,0 cm SAPATAS:4,5 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 ESPECÍFICADA 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 DESTE 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.
14- OS QUANTITATIVOS REPRESENTADOS NESTE PROJETO REFEREM-SE APENAS À UMA PASSARELA, DEVE SE CONSIDERAR QUE HÁ TRÊS PASSSARELAS DESTAS DIMENSÕES NO PROJETO.

PAS PROJETOS, ACESSORIA E SISTEMAS LTDA

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

CARLOS ALBERTO DIAS JUNIOR:28030866895
Assinado de forma digital por CARLOS ALBERTO DIAS JUNIOR:28030866895

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

TIPO DE PROJETO: ESTRUTURAL

PROJETO ESTRUTURAL DA PASSARELA 2

ASSUNTO:

DATA: JUNHO/2024 | ESCALA: INDICADA | REVISÃO: 000 | Nº RRT/ART:

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

FOLHA: 2/07