

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;

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 AGUA/CEMENTO MÁXIMO DO CONCRETO (ag/c): ag/c ≤ 0,60  
07 - MÓDULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO (AGREGADO GRANITO) (Ec): Ec aos 28 dias: C25: SECANTE (Ec): 24,2 GPa INICIAL (Ec): 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 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 8861; 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 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 6

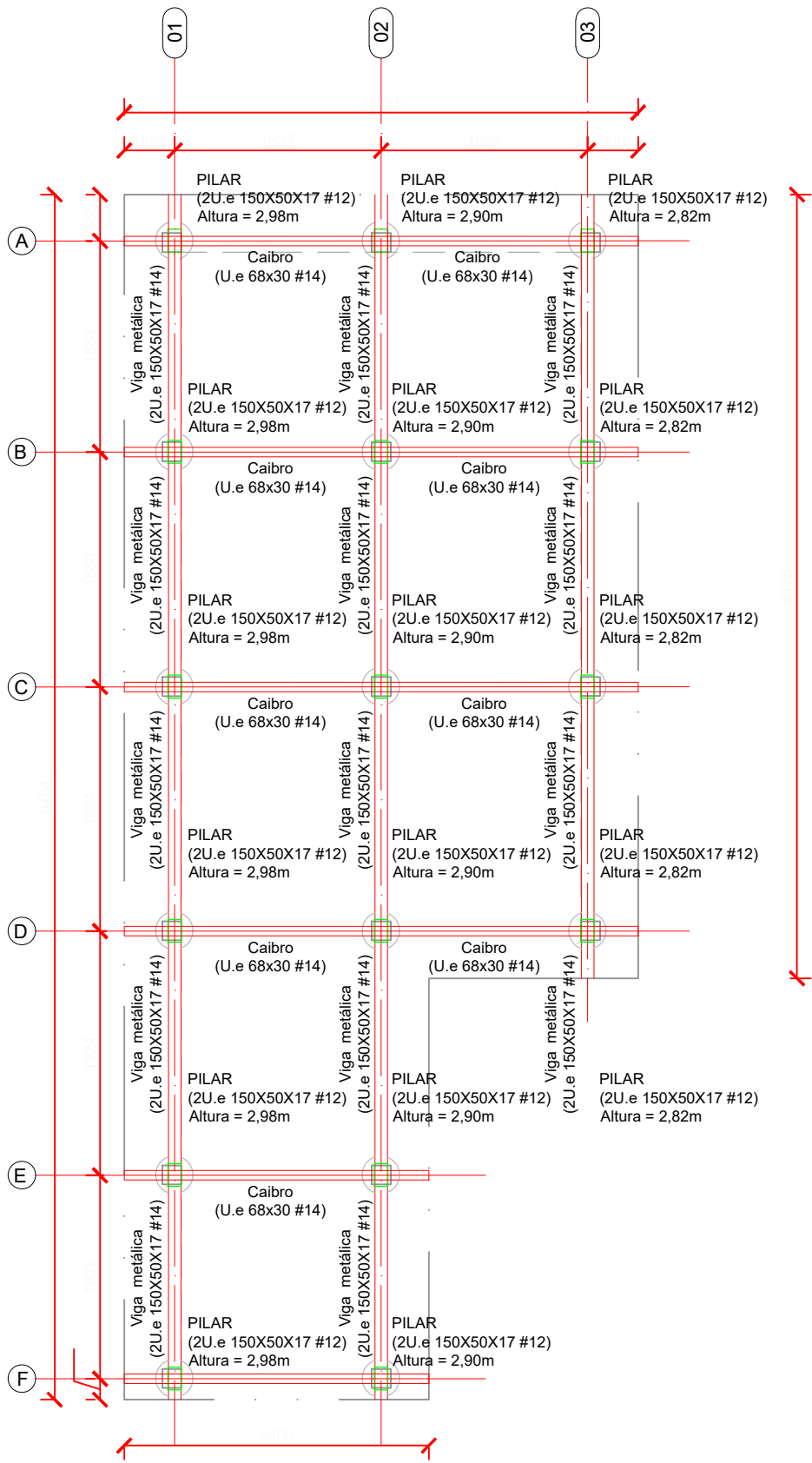
ASSUNTO:

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

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

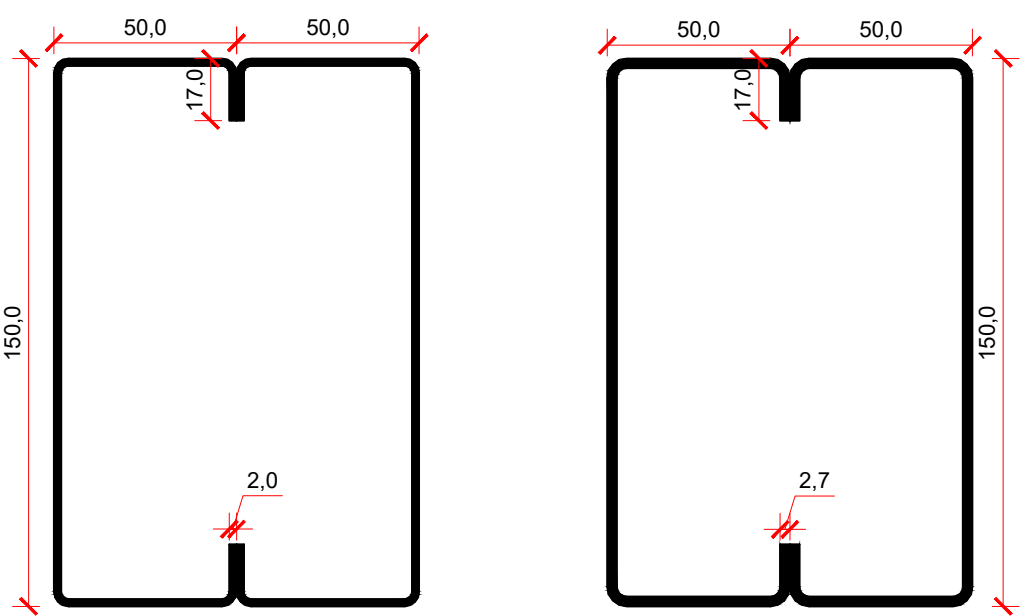
6/07

FOLHA:



PLANTA DE FORMA E ESTRUTURAL

ESCALA: 1:50

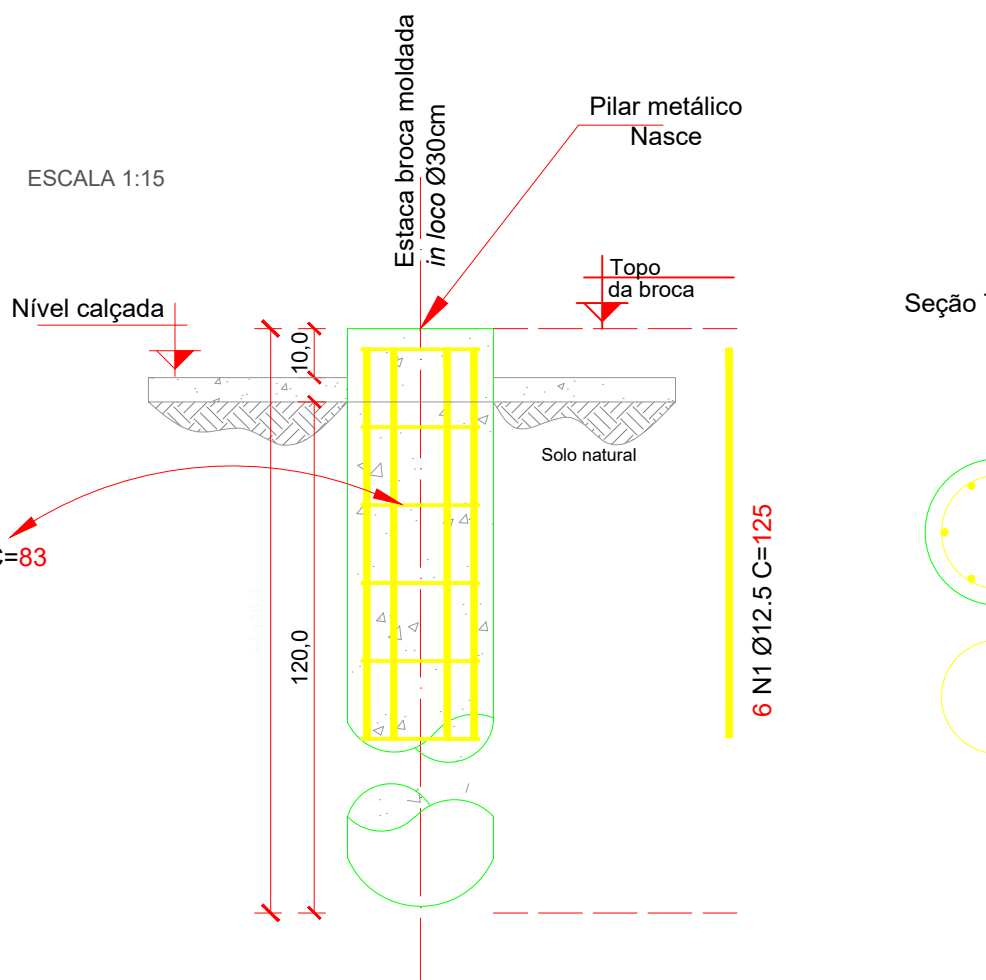


DETALHE DE VIGA  
POSIÇÃO DA EXTREMIDADE  
PARA LOCAÇÃO DO PERFIL  
U ENRRIJEC. 150 x 8,50 KG/M.  
MEDIDAS EM "MILÍMETROS".

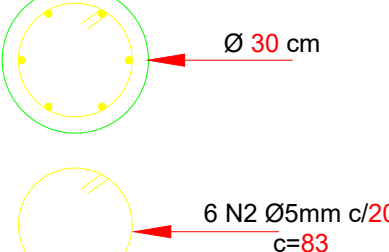
DETALHE DO PILAR  
POSIÇÃO DA EXTREMIDADE  
PARA LOCAÇÃO DO PERFIL  
U ENRRIJEC. 150 x 11,12 KG/M.  
MEDIDAS EM "MILÍMETROS".

SEÇÃO TRANSVERSAL DOS PERFIS METÁLICOS DA ESTRUTURA

ESCALA: 1:2



Seção Transversal da Estaca



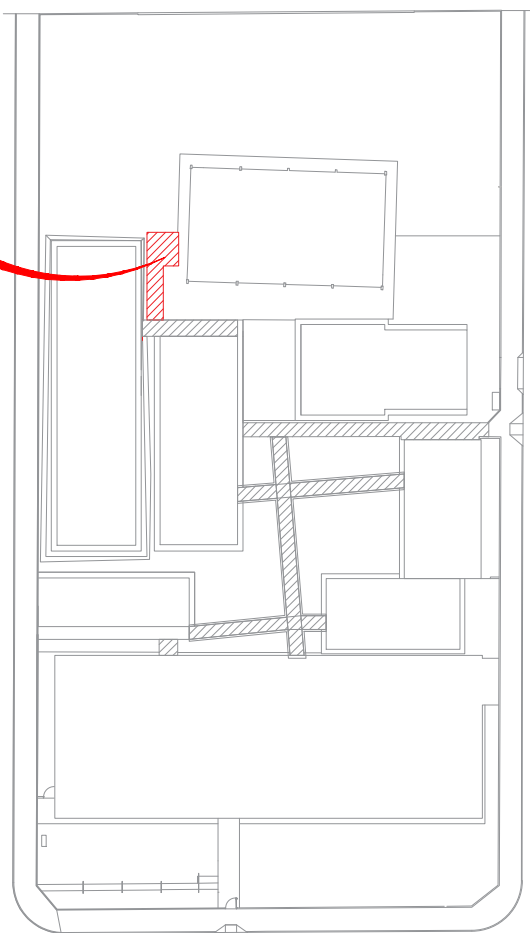
DETALHAMENTO DA ARMADURA DA ESTACA

ESCALA: indicada

TABELA 1: QUANTITATIVOS ESTRUTURA METÁLICA PARA EXECUÇÃO DA PASSARELA									
MATERIAL	SÉRIE	PERFIL	COMPRIMENTO	PESO	PINTURA	CHUMBADORES	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	25,16	211,34	12,58			
		PILAR METÁLICO	2 U.e 150X50X17 #12	46,58	512,16	23,28			
AÇO LAMINADO	CA-50 500MPa	VERGALHÃO Ø 12,5mm	1.686,30 #14	21,00	40,93	2,69	16,64	29,92	
RESUMO TOTAL DO AÇO - PERFIS E PLACA DE BASE (MASSA KG) =				793,43					
RESUMO TOTAL DE PINTURA ANTICORROSIVA E DE ACABAMENTO (ÁREA M²) =				18,55					
RESUMO TOTAL DE CHUMBADORES (MASSA KG) =				16,64					
QUANTIDADE DE PILARES DESTA PASSARELA (UN) =				16					
ÁREA COBERTURA COM TELHA METÁLICA (M²) =				32,28					

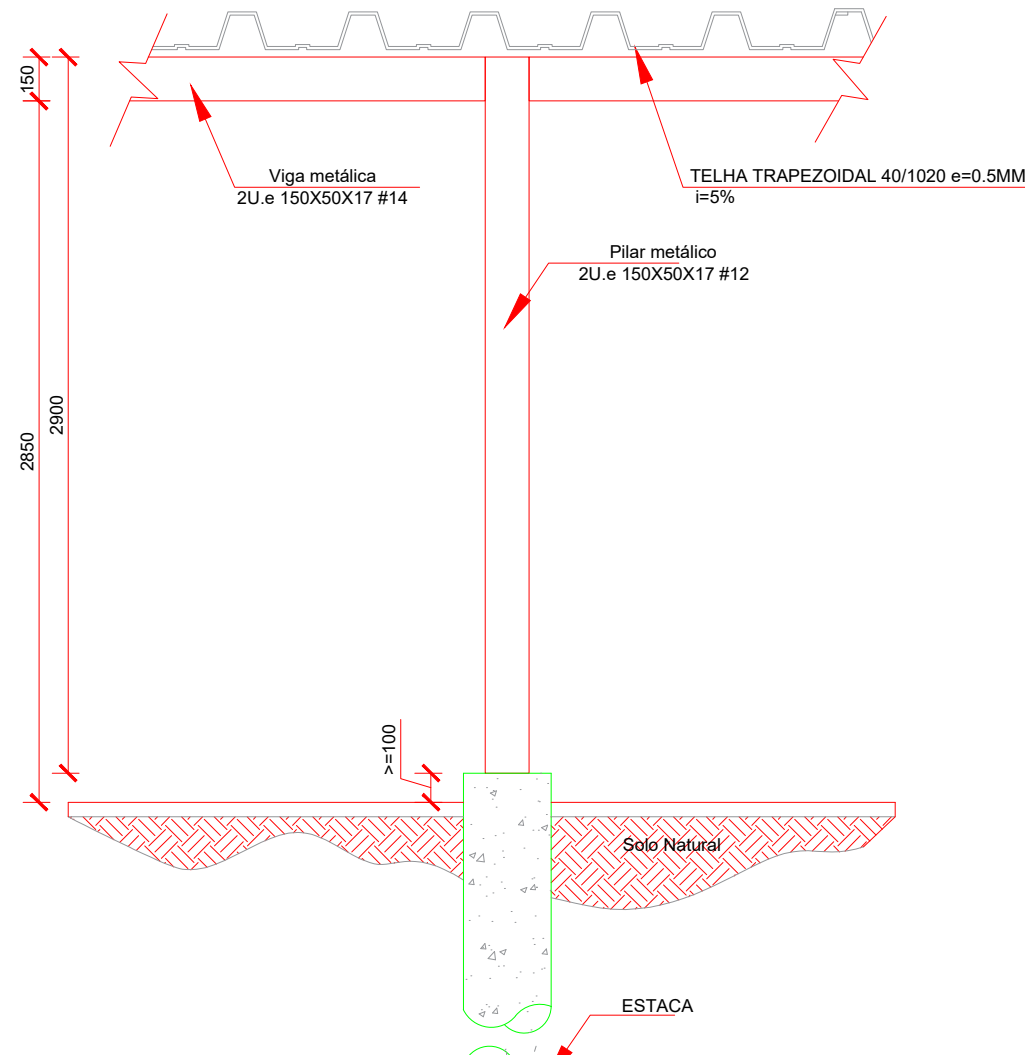
TABELA 2: QUANTITATIVOS CONCRETO ARMADO						
MATERIAL	ETAPA	DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	ÁREA	VOLUME	AÇO
TIPO	DESIGNAÇÃO		(M)	(M²)	(M³)	MASSA (KG)
CONCRETO	C25	ESTACA	1,25	0,07	0,10	7,22
		FUNDAÇÃO	30CM	7,50	0,01	0,77
AÇO	CA-50 500MPa					
	CA-60 600MPa					
RESUMO TOTAL DO AÇO CA-50 500MPa =				115,52		
RESUMO TOTAL DO AÇO CA-60 600MPa =				12,32		
RESUMO TOTAL DE VOLUME DE CONCRETO C25 =				1,40		
QUANTIDADE DE PILARES DESTA PASSARELA (UN) =				16,00		

PASSARELA 6



MAPA CHAVE DAS PASSARELAS

ESCALA: 500



ELEVACÃO AA: ESTRUTURA

ESCALA: 1:25

