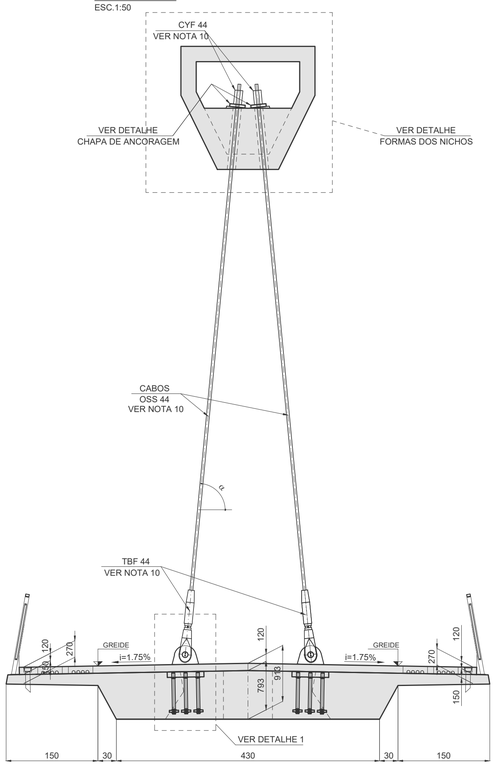
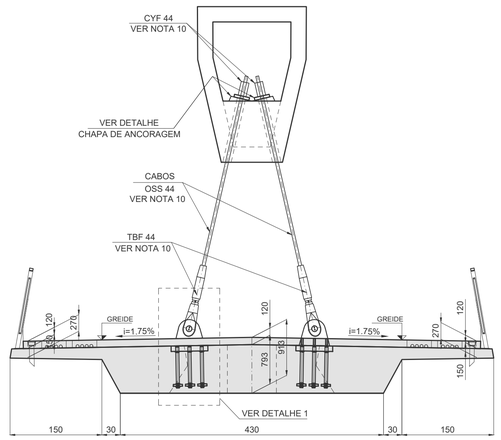
DETALHES DOS PENDURAIS DE INSERTES

CORTE A-A
ESC.1:50



CORTE B-B
ESC.1:50



RESUMO DE MATERIAIS - INSERTES PARA OS PENDURAIS				
MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO	PESO kg/m	DIMENSÃO m/ ou m²	PESO TOTAL
CH.32	ASTM A572 Gr.50	248,98	4,27	1.063
CH.44	ASTM A572 Gr.50	348,93	1,00	350
CH.89	ASTM A572 Gr.50	697,87	7,76	5.415
BARRA RED. Ø51	ASTM A572 Gr.50	15,91	64,32	1.023
			PESO TOTAL (Kg)	7.851

OBS- CONSIDERAR 10% PARA TAXA DE LIGAÇÕES.

PENDURAL TÍPICO
ESC.1:50

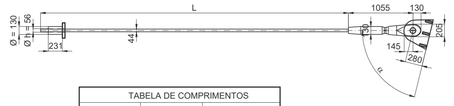


TABELA DE COMPRIMENTOS		
PENDURAL	α (°)	L (mm)
1	77.1	3163
2	82.4	5787
3	84.0	7480
4	84.6	8309
5	84.6	8308
6	84.0	7492
7	82.5	5829
8	77.4	3252
	L TOTAL (m)	107.2
	PESO TOTAL (Kg)	1051.0

OBS- FOI CONSIDERADO 50CM DE EMBUTIMENTO DENTRO DA ANCORAGEM

DETALHE DOS NICHOS
ESC.:1:20

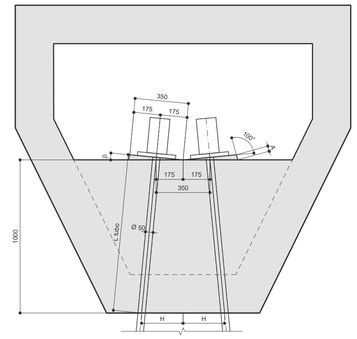


TABELA DOS NICHOS E FORMAS				
PENDURAL	β (°)	LE	A	H
1	12.9	1065	77	220
2	7.6	1032	46	251
3	6.0	1024	36	271
4	5.4	1021	33	280
5	5.4	1021	33	280
6	6.0	1024	36	271
7	7.5	1032	45	251
8	12.6	1063	76	221
L TOTAL (mm)		16562		

NOTAS GERAIS

1-TODAS AS COTAS EM MILIMETROS (mm), INDICAÇÃO DE ELEVAÇÕES EM METROS (M), E.A.

2-A FABRICAÇÃO E MONTAGEM DEVERÃO ESTAR DE ACORDO C/ AS NORMAS BRASILEIRAS E PELAS ESPECIFICAÇOES AISC (AMERICAN INSTITUTE OF STEEL CONSTRUCTION) E ASTM.

3-TODAS AS PEÇAS DEVERÃO TER SUAS LIGAÇÕES PROJETADAS PARA RESISTIR A CORRESPONDENTE CAPACIDADE DO PERFIL.

4-OS PARAFUSOS DEVERÃO SER APERTADOS CONFORME PROCEDIMENTO NBR-8800 PARA LIGAÇÕES POR CONTATO (ITEM 7.7.4.1 TABELA 19) ONDE INDICADO.

5- CONFERIR MEDIDAS NA OBRA ANTES DA FABRICAÇÃO.

6- DEVERÁ SER FEITO LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PARA LOCAÇÃO DA ESTRUTURA, ALÉM DE VERIFICAÇÃO DOS NÍVEIS, DIMENSÕES DOS ELEMENTOS DE CONCRETO (VIGAS E BLOCOS).

7- MATERIAIS:

-PERFIS FORMADOS Á FRIO	ASTM A-36
-PERFIS LAMINADOS W E HP	ASTM A572 Gr.50
-PERFIS LAMINADOS (CANTONEIRAS)	ASTM A572 Gr.50
-PERFIS SOLDADOS	ASTM A-36
-TUBOS	ASTM A-36
-CHAPAS	ASTM A-36
-PERFIS DE CHAPA DOBRADA	ASTM A-36
-BARRAS REDONDAS (CHUMBADORES)	ASTM A-36
-BARRAS REDONDAS	ASTM A-36 GALVANIZADA A QUENTE.
-PARAFUSOS	LIGAÇÕES PRINCIPAIS: ASTM A325 LIGAÇÕES SECUNDÁRIAS: ASTM A307
-PORCAS	CLASSE 8 (EN14399-3) OU ASTM-A563 - GRAU DH.
-ARRUELAS	H (EN14399-5 E 6) OU ASTM-F-436.
-GROUT PARA PREENCHIMENTO:	DO TIPO SIKAGROUT DA SIKA, OU SIMILAR.
-CHUMBADORES QUIMICOS/MECÂNICAS	DO TIPO HILTI, OU SIMILAR.

8-TODAS AS LIGAÇÕES PARAFUSADAS DEVERÃO TER NO MÍNIMO 2 (DOIS) PARAFUSOS.

9-OS MATERIAS, FABRICO, TRATAMENTO DE SUPERFICIE E PINTURA, MONTAGEM E CONTROLO DE QUALIDADE DA ESTRUTURA METÁLICA DEVEM RESPEITAR AS PRESCRIÇÕES DEFINIDAS NA NORMA AWS D1.1, NA GENERALIDADE. CONSTITUEM EXCEPÇÃO:

- AS AMOSTRAGENS ESTABELECIDAS NESTE DESENHO E NAS ESPECIFICAÇÕES PARA O CONTROLE DE QUALIDADE DAS SOLDAS;
- AS TOLERÂNCIAS DIMENSIONAIS DAS PEÇAS FABRICADAS, AS QUAIS DEVERÃO RESPEITAR A NORMA EN1090, SENDO A ESTRUTURA CLASSIFICADA COMO EXC2.

CONTROLE DE QUALIDADE DAS SOLDAS:

AS SOLDAS EXECUTADAS NO LOCAL DA OBRA SERÃO CONTROLADAS DE ACORDO COM O SEGUINTE CRITÉRIO:

- SOLDA DE TOPO COM PENETRAÇÃO TOTAL: CONTROLE RADIOGRÁFICO OU POR ULTRASONS A 100% - EN1713, EN1714

OU AWS EQUIVALENTE;

- SOLDAS DE FILETE: CONTROLE POR LIQUIDOS PENETRANTES OU COM PARTICULAS MAGNÉTICAS A 50% - EN571

OU AWS EQUIVALENTE;

AS SOLDAS EXECUTADAS EM FÁBRICA SERÃO CONTROLADAS DE ACORDO COM O SEGUINTE CRITÉRIO:

- SOLDA DE TOPO COM PENETRAÇÃO TOTAL: CONTROLE RADIOGRÁFICO OU POR ULTRASONS A 50% - EN1713, EN1714

OU AWS EQUIVALENTE;

- SOLDAS DE FILETE: CONTROLE POR LIQUIDOS PENETRANTES OU COM PARTICULAS MAGNÉTICAS A 20% - EN571

OU AWS EQUIVALENTE;

-APÓS A APLICAÇÃO DOS MOMENTOS DE APERTO ESPECIFICADOS AS SUPERFÍCIES DOS PARAFUSOS, PORCAS E ARRUELAS SERÃO CUIDADOSAMENTE LIMPAS, DESENGORDURADAS E APLICA-SE UM PRIMÁRIO DE ADERÊNCIA ADEQUADA PARA SUPERFÍCIES GALVANIZADAS. DEPOIS APLICAM-SE AS DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO ESPECIFICADAS PARA AS OUTRAS SUPERFÍCIES.

-CASO SE VERIFIQUE A NECESSIDADE DE RECORRER A SOLDADURAS EM OBRA, A ÚLTIMA DEMÃO DO ACABAMENTO SERÁ APLICADA NO LOCAL DA MONTAGEM, PREFERENCIALMENTE Á PISTOLA, APÓS A REPARAÇÃO DE TODAS AS ZONAS DANIFICADAS

-TRATAMENTO SUPERFICIAL

-ESTRUTURA SERÁ GALVANIZADA POR IMERSÃO A QUENTE, ATENDENDO ASTM A-123 E NORMAS ABNT APLICÁVEIS.

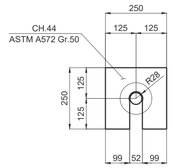
-PINTURA DE FUNDO PRIMER EPÓXI ISOCIANATO ESPESSURA COM 25 MICRAS.

-PINTURA DE ACABAMENTO ESMALTE EPÓXI COM DUAS DEMÃOS DE 75 MICRAS RESULTANDO 150 MICRAS.

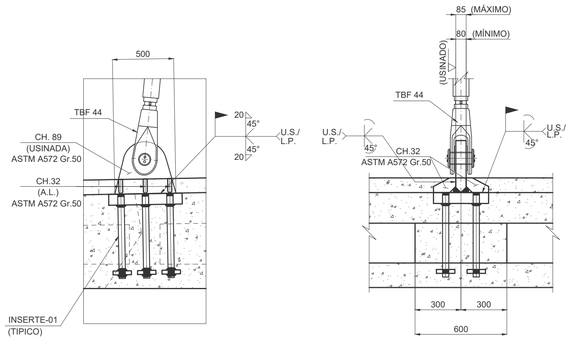
10- TODA ESTRUTURA EM CONTATO COM CONCRETO NÃO SERÁ PINTADA.

11- CONSULTAR CATÁLOGO FORNECEDOR: REDAELLI - ANCORAGGI SOCKETS/ REDAELLI - TENSOTECI CABLES.

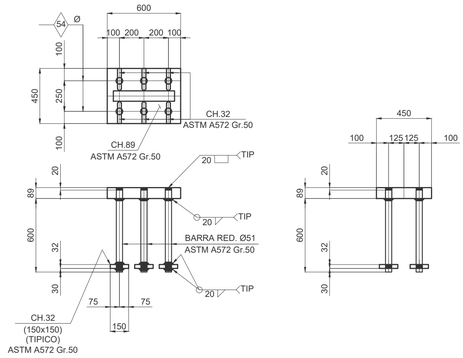
DETALHE DA CHAPA DE APOIO
NAS ANCORAGENS CYF 44 AÇO: ASTM A572 Gr.50
ESC.:1:10



DETALHE 1
ESC.:1:20



DETALHE: "INSERTE-01"
ESC.:1:20



Nº	MODIFICACÕES	APROVAÇÃO (AUTOR DO PROJETO)	DATA	APROVAÇÃO (UFABC)	DATA	OBSERVAÇÕES	DESENHOS DE REFERÊNCIA	N.	APROVAÇÃO (UFABC)	DATA	NOTAS
10											
9											
8											
7											
6											
5									APROVACAO	DATA	
4									AUTOR DO PROJETO		
3											
2											
1	ALTEAMENTO DA COTA DO BLOCO ANEXO - INDICADO	J.A.G.	07/2021								
0	EMISSÃO INICIAL	J.A.G.	05/2019								

ENESCIL
ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA
RUA ALVES GUIMARÃES, 507 SOBRELOJA BLOCO A
SÃO PAULO/SP CEP:05410-000 FONE: (011) 3087-0055
FAX: (011) 3063-0801 e-mail: eng.projetos@enescil.com.br
RESPONSÁVEL TÉCNICO: CATÃO FRANCISCO RIBEIRO
PROJETISTA: JOSÉ ARMANDO GUARITA
ASSINATURA:
CREA/CAU: 0600512333
DATA: 24/05/2019

Nº PROJETO: 3716

Universidade Federal do ABC
Campus Santo André
UFABC

ETAPA - ÁREA TÉCNICA: PROJETO EXECUTIVO - ESTRUTURA METÁLICA DA PASSARELA
PE-ES
CONTEÚDO: PENDURAIS E INSERTES DA PASSARELA - PARTE II/II
FOLHA: G 102
LOCALIZAÇÃO - IDENTIFICAÇÃO: PASSARELA DE INTERLIGAÇÃO - CAMPUS SANTO ANDRÉ
ARQUIVO ELETRÔNICO: UFABC-CSA-ENS-PE-ES-G-MET-102-R01.dwg
REVISÃO DA FOLHA: R01
ESCALA: INDICADAS
DATA: 24/05/2019