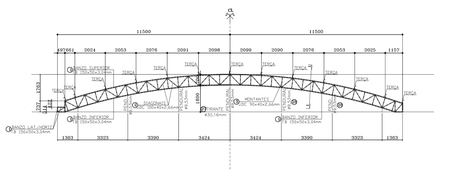
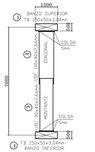
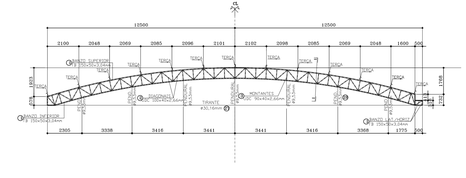
DETALHE DAS TESOURAS
"TES.1,TES.3,TES.5,TES.7,TES.9,TES.11 E TES.13" (7x)
ESCALA = 1:100



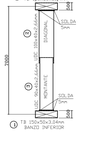
SEÇÃO – 1:1
ESCALA = 1:10



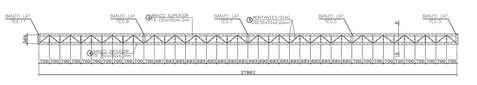
DETALHE DAS TESOURAS
"TES.2,TES.4,TES.6,TES.8,TES.10,TES.12 E TES.14" (7x)
ESCALA = 1:100



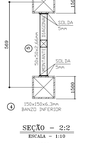
SEÇÃO – 1:1
ESCALA = 1:10



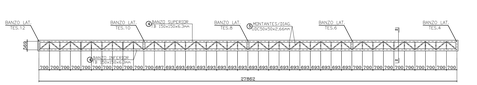
DETALHE DA TRELIÇA 15
ESCALA = 1:100



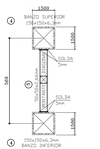
SEÇÃO – 2:2
ESCALA = 1:10



DETALHE DA TRELIÇA 16
ESCALA = 1:100



SEÇÃO – 2:2
ESCALA = 1:10



POSIÇÃO	QUANT.	PESO (kg)
P1	2	9,40
P2	4	9,40
P3	4	9,40
P4	4	9,40
P5	4	9,40
P6	4	9,40
P7	4	9,40
P8	4	9,40
P9	4	9,40
P10	4	9,40
P11	4	9,40
P12	4	9,40
P13	4	9,40
P14	4	9,40

SEÇÕES DAS PEÇAS
ESCALA = 1:5
COTAS EM MILÍMETROS

① BANZO SUPERIOR/INFERIOR/LATERAL
#150x50x3,0mm – 9,26kg/m
"TUBO RETANGULAR"

② DIAGONAIS
UDC 100x40x2,66mm – 3,54kg/m

③ MONTANTES
UDC 90x40x2,66mm – 3,28kg/m

④ BANZO SUPERIOR/INFERIOR/LATERAL
#150x150x6,3mm – 28,43kg/m
"TUBO QUADRADO"

⑤ MONTANTES/DIAGONAIS
#50x50x2,66mm – 3,95kg/m
"TUBO QUADRADO"

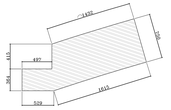
⑥ TERÇAS: "T1"
UDC 200x75x25x2,65mm – 7,92kg/m
"CHELACCO"

⑦ W 150 x 13,0 kg/m

⑧ W360 x 32,9kg/m

DETALHE DOS ENRIJECEDORES
ESCALA = 1:25

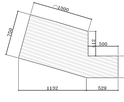
⑨ #VER SEÇÃO DAS PEÇAS x 4,76mm-49,92Kgf/un (14X)



⑩ #VER SEÇÃO DAS PEÇAS x 4,76mm-17,29Kgf/un (4X)

⑪ #VER SEÇÃO DAS PEÇAS x 4,76mm- 24,53Kgf/un(14X)

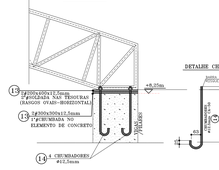
⑫ #VER SEÇÃO DAS PEÇAS x 4,76mm-37,74Kgf/un (4X)



LIGAÇÃO ELEMENTOS DE CONCRETOS E TESOURAS
DETALHE "D1"–(14x)
ESCALA = 1:10

PLANTA

VISTA 1:1

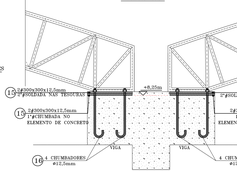


LIGAÇÃO ELEMENTOS DE CONCRETOS E TESOURAS
DETALHE "D2"–(10x)
ESCALA = 1:10

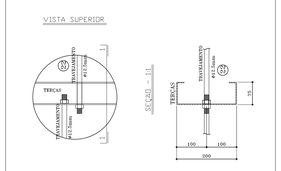
PLANTA

DETALHE CHUMBADORES

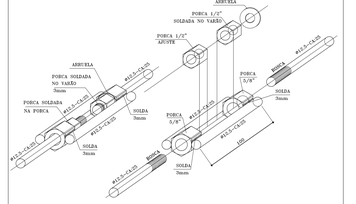
VISTA 2:2



DETALHE "DW" LIGAÇÃO DO TRAVEJAMENTO
ESCALA = 1:5

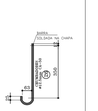


DETALHE DOS ESTICADORES
ESCALA = 1:10



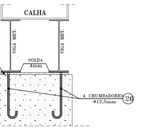
DETALHE DA FIXAÇÃO VIGAS METÁLICAS(VM)E PILAR DE CONCRETO
ESCALA = 1:10

"PLANTA"

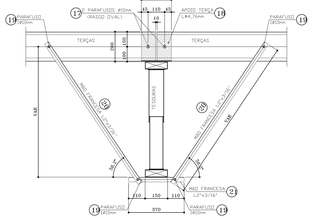


VISTA

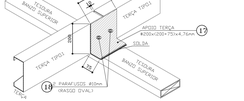
CALHA



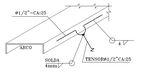
DETALHE DA MÃO FRANCESA MF.1–(18Zx)
ESCALA = 1:10



LIGAÇÃO DAS TERÇAS COM AS TESOURAS–(18Zx)
ESCALA = 1:10



LIGAÇÃO DOS TENSORES



SOLDAGEM

PROCESSO	ELETRODO REVESTIDO	MIG/MAG	ARCO SUBMERSO	ELETRODO TUBULAR
ASTM A 572 GR 50 E USI-AC 300	E 7018 W E 7018 G	ER 8518 S-G	F7A0 EW	E81T1 W E71T8 Ni1

PINTURA	ATMOSFERA MARÍTIMA
PREPARO DA SUPERFÍCIE	JATEAMENTO ABRASIVO SECO, ATÉ O PADRÃO Sa 2½
TINTA DE FUNDO	PRIMER EPOXÍDICO RICO EM ZINCO (ZINABO)
TINTA INTERMEDIÁRIA	ESMALTE EPOXÍDICO, 1 DEMÃO, 125U.mm
TINTA DE ACABAMENTO	ESMALTE POLIURETÂNICO, ALIFÁTICO, 1 DEMÃO, 75U. mm
ESPESSURA TOTAL RECOMENDADA (BASE SECA)	275U.m
EXPECTATIVA DE DURABILIDADE	7~11 ANOS
OBSERVAÇÕES	BOA RESISTÊNCIA À CALCINAÇÃO

NOTAS METÁLICAS:
1– SOLDAS: ELETRODOS E-70XX.
2– ESPESSURA DO FILETE: 5mm.
3– TODAS AS SOLDAS SERÃO CONTÍNUAS EXCETO COMO INDICADO.
4– CONTROLE E INSPETORIA DE SOLDA DE ACORDO COM A AWS.

CONVENÇÕES:

P – PILAR DA COBERTA
VM – VIGA METÁLICA
– PEÇA SECCIONADA
– PILAR QUE MORRE
TES. – TESOURA
M.F – MÃO FRANCESA
CI – CONSOLO

IMPORTANTE: CONFERIR COTAS NO LOCAL ANTES DA COMPRA E MONTAGEM DA ESTRUTURA. REVER O QUADRO RESUMO.
Norma de aço laminado: ASNT NBR 6909/2000Aço laminado: A-572 345MPa
Norma de aço dobrado: NBR 14762: 2001 Aço dobrado: A-36 Chumbador: CA-50

PESO TOTAL DE AÇO: 35.184,33 Kg

Nº	Refer.	Especificações	Materia	Quant.	Peso
28	TESOURA	PENDURAL #9,50mm (BARRA LISA) – 0,56kg/m	A-572	114,87m.	64,33 kg
27	TRAVEJAMENTO	#9,50mm (BARRA LISA) – 5,04kg/m	A-572	3521,00m.	1.828,58kg
26	VM1 FILAR DE CONC	CHUMBADOR #12,5mm	CA-50	201Un.	8,87 kg
25	VM1 FILAR DE CONC	Ch # 450X300X12,5mm – 13,35kg/und.	A-572	05 Un.	66,25 kg
24	DETALHE CONTRAVENT.	ESTICADORES #12,5mm	CA-25	24 UN.	4,62 kg
23	DETALHE CONTRAVENT.	#12,5mm (BARRA LISA) – 0,963kg/m	CA-25	294,41m.	283,53 kg
22	TRAVEJAMENTO	#12,5mm (BARRA LISA) – 0,963kg/m	CA-25	1.023,0m.	1.177,75kg
21	DETALHE MÃO FRANCESA	L 3"x3/16" x 3,63kg/m X 0,370m	A-572	182UN.	244,67 kg
20	DETALHE MÃO FRANCESA	L 3"x3/16" x 3,63kg/m X 0,45m	A-572	364 UN.	1.511,65kg
19	DETALHE MÃO FRANCESA	PARAFUSO #16mm – 0,078kg	CA-25	728 UN.	56,78 kg
18	DETALHE MÃO FRANCESA	ch # 200 x(200+75)x 4,76mm – 2,064kg/und.	A-36	182UN.	374,93 kg
17	DETALHE MÃO FRANCESA	PARAFUSO #12mm – 0,078kg	CA-25	364 UN.	28,39 kg
16	DETALHE "D2" FIXAÇÃO TES	CHUMBADOR #12,5mm	CA-50	40 UN.	15,42kg
15	DETALHE "D1" FIXAÇÃO TES	ch # 500 x 300 x 12,5mm – 8,85kg/und.	A-572	20 UN.	176,65kg
14	DETALHE "D1" FIXAÇÃO TES	CHUMBADOR #12,5mm	CA-50	56 UN.	21,56kg
13	DETALHE "D1" FIXAÇÃO TES	ch # 300 x 300 x 12,5mm – 8,85kg/und.	A-572	39 UN.	347,04 kg
12	TESOURA: "VER DET"	ENRIJECEDORES ch # 4,76mm – 37,74Kg/und.	A-36	14 UN.	528,36 kg
11	TESOURA: "VER DET"	ENRIJECEDORES ch # 4,76mm – 25,53Kg/und.	A-36	4 UN.	357,42 kg
10	TESOURA: "VER DET"	ENRIJECEDORES ch # 4,76mm – 17,29Kg/und.	A-36	14UN.	242,06 kg
9	TESOURA: "VER DET"	ENRIJECEDORES ch # 4,76mm – 49,92Kg/und.	A-36	14UN.	698,88 kg
8	VM1 CALHA	W150X13,0	A-572	85,44m.	2.744,18kg
7	VM1	W150X13,0	A-572	107,20m.	3.173,65kg
6	TESOURA: "T1 A T5"	(ENSIMESMO) UDC 200x75+25x2,66mm – 7,92kg/M	A-36	1.177,90m.	9.328,66 kg
5	TESOURA: "TES.1/5/9/13"	MONTANTES/DIAGONAIS UDC 90x40x2,66mm – 3,28kg/m	A-572	112,94m.	446,1 kg
4	TESOURA: "TES.15/ TES.16"	BANZO SUPERIOR/INFERIOR/LATERAL #150x50x6,3mm– 28,43kg/m(TUBO QUA)	A-572	111,49m.	3.168,52kg
3	TESOURA: "TES.4 A TES.12"	MONTANTES/DIAGONAIS UDC 90x40x2,66mm – 3,28kg/m	A-36	337,81m.	1.091,03kg
2	TESOURA: "TES.1 A TES.14"	DIAGONAIS UDC 100x40x2,66mm – 3,54kg/m	A-36	495,74 m.	1.754,92kg
1	TESOURA: "TES.1 A TES.14"	BANZO SUPERIOR/INTERIOR/LATERAL #150x50x3,0mm – 9,26kg/M(TUBO RET.)	A-572	707,29m.	6.549,51kg

RESPONSÁVEL PELO PROJETO: MARCELLO SANGUINETTI - 35.851-D/PE
APROVAÇÃO DO CAMPUS:
RESPONSÁVEL PELA OBRA:

01	NUMERAÇÃO DAS PEÇAS/	27/11/18	CBM
00	PROJETO EXECUTIVO - EMISSÃO INICIAL	11/09/18	CBM
REVISÃO	DESCRITIVO	DATA	RESPONSÁVEL

DADOS DO PROJETO:
ÁREA DE REFORMA: ~1520,00m²

ENTIDADE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA ALAGOAS

PRDI
PRO-REITORIA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

DIEX
DIREÇÃO DE INFRAESTRUTURA E EXPANSÃO

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL DO EDIFÍCIO MULTIVENTOS DO CAMPUS MACEIÓ

CONTEÚDO: DETALHAMENTO METÁLICO GERAL

FOLHA: 07/15

ENDEREÇO DA OBRA:	RUA MENDEL DOMINGUES, nº73 CENTRO - MACEIÓ-AL.
PROJETISTA / DESENHISTA:	CBM
DATA: ABRIL 2018	TIPO DE DESENHO: ESTRUTURAL
ESCALA: 1:100	CONCRETO: Fck= 30 MPa
	AÇO: A/D. 0,50
	ATU. 07/11/18