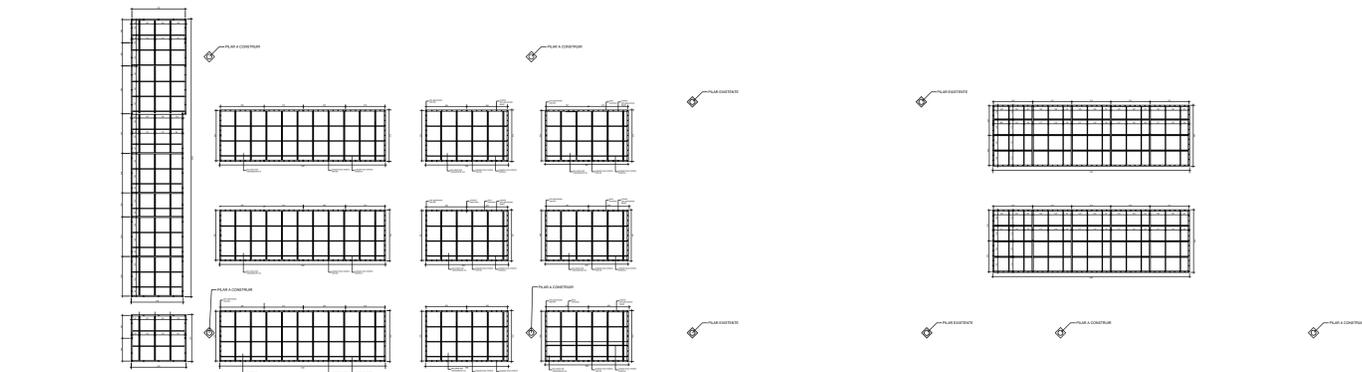
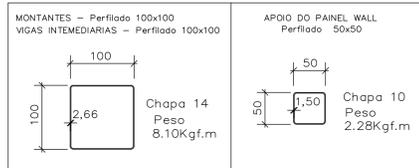


RELAÇÃO DE MATERIAL																				
Item:	Elemento:	Dimensão: (m)	Seção: (mm)	Aço:	Quantidade por Módulo (un.):													Comprimento: (m)	Peso unitário: (Kg.m)	Peso total: (Kg)
					A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M			
1	Tubo industrial de aço galvanizado	6,68	100x100	ASTM A-36	34												227,12	8,1	1839,67	
2	Tubo industrial de aço galvanizado	22,44	100x100	ASTM A-36	2												44,88	8,1	363,53	
3	Tubo industrial de aço galvanizado	1,9	100x100	ASTM A-36	16												190	8,1	1539,00	
4	Tubo industrial de aço galvanizado	3,62	100x100	ASTM A-36		5	11	7	7	17	12	7	7	16			18,1	8,1	146,61	
5	Tubo industrial de aço galvanizado	3,74	100x100	ASTM A-36		5											18,7	8,1	151,47	
6	Tubo industrial de aço galvanizado	3,09	100x100	ASTM A-36		21											64,89	8,1	525,61	
7	Tubo industrial de aço galvanizado	1,83	100x100	ASTM A-36		5											9,15	8,1	74,12	
8	Tubo industrial de aço galvanizado	3,57	100x100	ASTM A-36		7											24,99	8,1	202,42	
9	Tubo industrial de aço galvanizado	4,4	100x100	ASTM A-36		4											17,6	8,1	142,56	
10	Tubo industrial de aço galvanizado	4,2	100x100	ASTM A-36		6											25,2	8,1	204,12	
11	Tubo industrial de aço galvanizado	7,46	100x100	ASTM A-36		2											14,92	8,1	120,85	
12	Tubo industrial de aço galvanizado	14,57	100x100	ASTM A-36		2											29,14	8,1	236,03	
13	Tubo industrial de aço galvanizado	2,27	100x100	ASTM A-36		25									2	7	7	93,07	8,1	753,87
14	Tubo industrial de aço galvanizado	3,94	100x100	ASTM A-36			21	12	12								177,3	8,1	1436,13	
15	Tubo industrial de aço galvanizado	13,32	100x100	ASTM A-36		2					2						79,92	8,1	647,35	
16	Tubo industrial de aço galvanizado	6,64	100x100	ASTM A-36			2				2						39,84	8,1	322,70	
17	Tubo industrial de aço galvanizado	6,67	100x100	ASTM A-36				2			2				2		40,02	8,1	324,16	
18	Tubo industrial de aço galvanizado	3,06	100x100	ASTM A-36					25					25			153	8,1	1239,30	
19	Tubo industrial de aço galvanizado	15,82	100x100	ASTM A-36					2								31,64	8,1	256,28	
20	Tubo industrial de aço galvanizado	4,7	100x100	ASTM A-36						11					2		61,1	8,1	494,91	
21	Tubo industrial de aço galvanizado	3,9	100x100	ASTM A-36							21	12	12		21	12	12	351	8,1	2843,10
22	Tubo industrial de aço galvanizado	4,83	100x100	ASTM A-36										11			59,13	8,1	480,95	
23	Tubo industrial de aço galvanizado	1,04	50x50	ASTM A-36	5												5,2	2,28	11,86	
24	Tubo industrial de aço galvanizado	1,1	50x50	ASTM A-36	5	10	3	3	3	10	3	3	3	10	3	3	68,2	2,28	155,50	
25	Tubo industrial de aço galvanizado	1,15	50x50	ASTM A-36	80	34	30	13	13	23	30	13	13	23	29	13	13	376,05	2,28	857,39
26	Tubo industrial de aço galvanizado	0,84	50x50	ASTM A-36	6	4	5	2	2	4	7	3	3	4	6	3	3	43,68	2,28	99,59
27	Tubo industrial de aço galvanizado	1,9	50x50	ASTM A-36	132		77	45	47	90	46	45	47	90			1176,1	2,28	2681,51	
28	Tubo industrial de aço galvanizado	0,5	50x50	ASTM A-36		17											8,5	2,28	19,38	
29	Tubo industrial de aço galvanizado	0,88	50x50	ASTM A-36		10											8,8	2,28	20,06	
30	Tubo industrial de aço galvanizado	2,27	50x50	ASTM A-36		157								77	45	47	740,02	2,28	1687,25	
31	Tubo industrial de aço galvanizado	0,67	50x50	ASTM A-36			3				3				3		6,03	2,28	13,75	
32	Tubo industrial de aço galvanizado	0,24	50x50	ASTM A-36				3				3				3	2,16	2,28	4,92	
33	Tubo industrial de aço galvanizado	0,27	50x50	ASTM A-36					3				3			3	2,43	2,28	5,54	
34	Tubo industrial de aço galvanizado	1	50x50	ASTM A-36						10							10	2,28	22,80	
35	Tubo industrial de aço galvanizado	1,13	50x50	ASTM A-36										10			11,3	2,28	25,76	
36	Tubo industrial de aço galvanizado	3,94	127x50	ASTM A-36			20	20	20								236,4	4,1	969,24	
37	Tubo industrial de aço galvanizado	3,9	127x50	ASTM A-36						20	20	20			20	20	20	468	4,1	1918,80
38	Perfil enrijecido "Ue" em chapa dobrada # 2,65mm	22,44	200x50x20	ASTM A-36	4												89,76	6,76	606,78	
39	Perfil enrijecido "Ue" em chapa dobrada # 2,65mm	4,4	200x50x20	ASTM A-36		8											35,2	6,76	237,95	
40	Perfil enrijecido "Ue" em chapa dobrada # 2,65mm	4,18	200x50x20	ASTM A-36		10											41,8	6,76	282,57	
41	Perfil enrijecido "Ue" em chapa dobrada # 2,65mm	39,22	200x50x20	ASTM A-36			4	4	4								470,64	6,76	3181,53	
42	Perfil enrijecido "Ue" em chapa dobrada # 2,65mm	4,9	200x50x20	ASTM A-36						12							58,8	6,76	397,49	
43	Perfil enrijecido "Ue" em chapa dobrada # 2,65mm	39,08	200x50x20	ASTM A-36							4	4	4				468,96	6,76	3170,17	
44	Perfil enrijecido "Ue" em chapa dobrada # 2,65mm	5,03	200x50x20	ASTM A-36										12			60,36	6,76	408,03	
45	Perfil enrijecido "Ue" em chapa dobrada # 2,65mm	39,12	200x50x20	ASTM A-36											2	2	2	234,72	6,76	1586,71
46	Perfil enrijecido "Ue" em chapa dobrada # 2,65mm	43,16	200x50x20	ASTM A-36											2	2	2	258,96	6,76	1750,57
Total peso = 34409,29																				



PLANTA ESTRUTURA DO TETO DOS MEZANINOS
ESCALA 1:250

OBRA: REFORMA DA FEIRA PERMANENTE DO NUCLEO BANDEIRANTE

QUANTITATIVOS DE MATERIAL METÁLICO

Chapas Metálicas									
Itens	Quantidade	Unidades	Espessura	Unidade de Medida	Área da peça (m2)	Aço	Peso (Kg.m)	TOTAL	(Kg)
1	12	Peças	7	mm	0,037448	ASTM A-36	55	24,7568	
2	24	Peças	7	mm	0,022216	ASTM A-36	55	23,32512	
3	9532	Peças	7	mm	0,012937	ASTM A-36	55	4136,94172	
4	2436	Peças	7	mm	0,02654	ASTM A-36	55	3695,0232	
5	48	Peças	7	mm	0,0263	ASTM A-36	55	57,1032	
6	1740	Peças	7	mm	0,05187	ASTM A-36	55	4363,353	
7	24	Peças	7	mm	0,0234	ASTM A-36	55	30,988	
8	12	Peças	7	mm	0,046	ASTM A-36	55	31,68	
9	12	Peças	7	mm	0,1256	ASTM A-36	55	82,896	
10	108	Peças	7	mm	0,00021	ASTM A-36	55	0,12474	
11	12	Peças	7	mm	0,19625	ASTM A-36	55	123,525	
12	108	Peças	-	peça	-	ASTM A-36	1,34	144,72	
13	12	Peças	5	mm	4,361	ASTM A-36	33,28	2338,41696	
Sub Total 1 =								15555,2186	

Tubos Industriais									
Itens	Quantidade	Unidades	Espessura (mm)	Diametro (pol)	Dimensão da peça (m)	Aço	Peso (Kg.m)	TOTAL	(Kg)
1	36	Peças	2	3	-	ASTM A-36	0,38	17,28	
2	48	Peça	2,85	3	1,634	ASTM A-36	4,81	377,25792	
3	418	Peça	2	2	1,75	ASTM A-36	2,41	1154,45	
4	384	Peças	2	2	1,819	ASTM A-36	2,41	1883,37536	
5	2436	Peças	1,92	2	1,75	ASTM A-36	1,78	7588,14	
6	2576	Peças	2	2	1,819	ASTM A-36	1,78	15347,03596	
7	236	Peças	2	2	1,75	ASTM A-36	2,41	868,805	
8	2536	Peça	1,92	2	1,75	ASTM A-36	1,78	7893,64	
Sub Total 2 =								28536,0782	
TOTAL em peso (Kg)								44091,2968	

- NOTAS GERAIS:
- 01 - TODAS AS COTAS ESTÃO EM MILÍMETROS EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA;
 - 02 - CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NA OBRA ANTES DE INICIAR A FABRICAÇÃO DAS PEÇAS;
 - 03 - PINTURA: TODAS AS PEÇAS RECEBERÃO 02 DEMÃOIS DE CRÔMATO DE ZINCO E ACABAMENTO EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR A SER DEFINIDA;
 - 04 - AÇO: ASTM A-36 OU EQUIVALENTE
 - 05 - SOLDAS: ELETRODOS AWS E-70182#
 - 06 - COBERTURA: TELHA DE AÇO GALVANIZADO.

04				
03				
02				
01	ALTERAÇÃO DO PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA ESPECIAL DE COBERTURA, DESDOBRAR TUBO DA TUBAGEM METÁLICA PARA TUBAGEM DE AÇO GALVANIZADO, PARA TUBAGEM METÁLICA COBERTURA (TUBAGEM METÁLICA COBERTURA) EM CONDIÇÃO DE COBERTURA DE TUBAGEM METÁLICA COBERTURA			
REV	MODIFICAÇÃO	DATA	DESENHISTA	RESPONSÁVEL
SETOR: NÚCLEO BANDEIRANTE - RA VIII ENDEREÇO: PRAÇA CENTRAL - PROJEÇÃO 10 PROPRIETÁRIO: ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DO NÚCLEO BANDEIRANTE AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL TIBÚRCIO JOSÉ SOARES MARTINS RRTIART: 0720210008457				
PROPRIETÁRIO			ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DO NÚCLEO BANDEIRANTE	
AUTOR DO PROJETO			CREA: 60.605-DIAG	
RESP. TÉCNICO			CREA	
TÍTULO DO PROJETO: PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA METÁLICA NOME DO PROPOSTOR: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA FEIRA DO NÚCLEO BANDEIRANTE CONTEÚDO: DETALHAMENTO DAS PEÇAS EM GERAL DA ESTRUTURA METÁLICA DOS MEZANINOS DOS BOX'S		ESCALA: NOME DO TÉCNICO DO PROJETO: SMT DATA DE EMISSÃO: 15/02/2021 INDICADA: PROJETO: 096-20-SMT-PE-005-DET-GER-001		
Nº DO PROJETO: PROJ-DE-056-20		REV.01		

FORMATO DA PLANILHA: A1-A2 COMBINADOS (328x584mm)