

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DA OBRA

ESCALA: 1:15 000



**COORDENADA
GEOGRÁFICA**
21°32'37.05"S
97°50'2.36"O

**LOCAL DA OBRA
PONTE SOBRE O
RIO TARUMÃ**

ESTRADA
VICINAL
(7,05km)

**COORDENADA
GEOGRÁFICA**
21°41'43.01"S
57°52'15.36"O

MUNICÍPIO DE
PORTO MURTINHO

BRASIL

22

MATO GROSSO D

PORTO
MARTINI&O

LEGENDA

ALBISAMENTO PRECIPAL

PAVIMENTO EXISTENTE

ESTRADA VICINAL

OBSERVAÇÕES

31 - ESTE DOCUMENTO E DE ENCARGO DA INSTITUIÇÃO MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE, NO 240 POUCE, SEM AUTORIZAÇÃO DO GOVERNO PARA QUALQUER FINALIDADE REPRODUTIVA OU PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SEJA A DE INTERMEDIAR A DIFUSÃO DE INFORMAÇÕES AUTÊNTICAS E EXATAMENTE REPRODUTIVAS DO SEU CONTEÚDO. EM 14/05/2019, Nº 1144, ARTIGO 17º E 18º DO LEI Nº 12.526/12, RESOLUÇÃO Nº 286 DE 27/04/2019.

of 74 hours

NOT FOR PUBLICATION

DATA

1

DISCUSSION

1.

Area	
------	--

100	
-----	--

to

AUTOR DO PROJETO:

NICHETTI ENGINHARIA LTDA
CRIA-MS: 3868
RICARDO NICHETTI FROENBERG
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-MS: 92.696/D - VISTO MS 8900
Rua Dr Paulo Machado, 1092
Jardim Primavera - CEP 76021-100

CONTRATANTE: _____
 (SE / QUALQUER OUTRA MANEIRA, DE ACORDO COM A LEI Nº 10.406 / 02)

1

10

Schottel

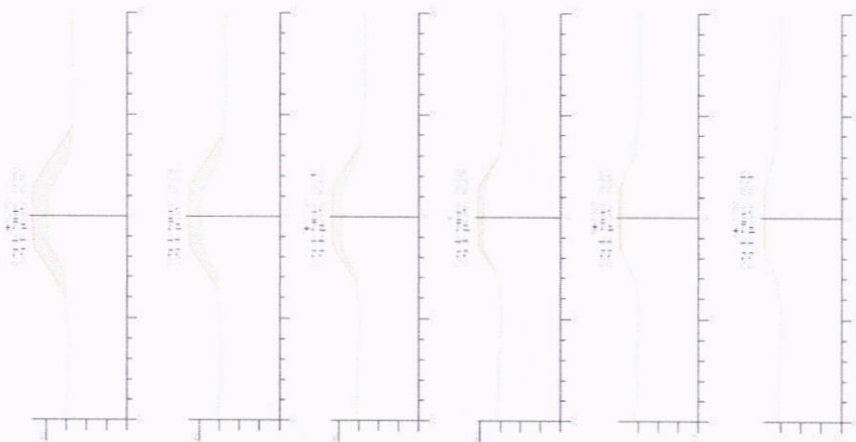
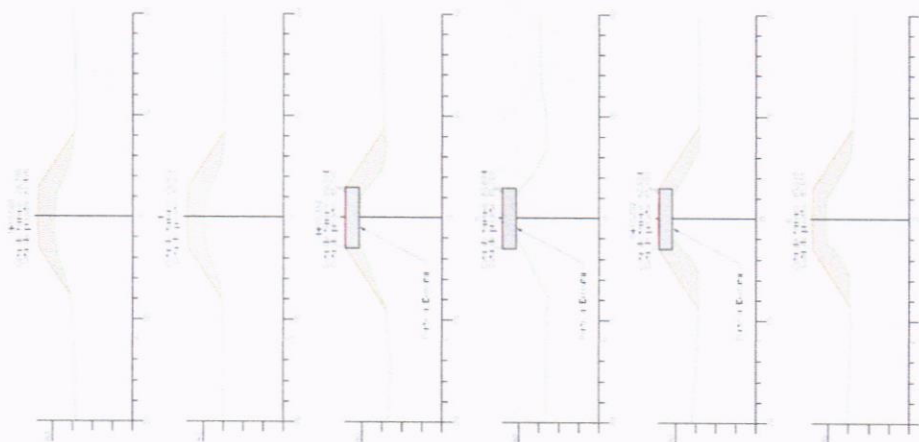
EXECUTIVE

1

For Contact

100

SEÇÕES TRANSVERSAIS - TERRAPLENAGEM
ESCALA 1:250



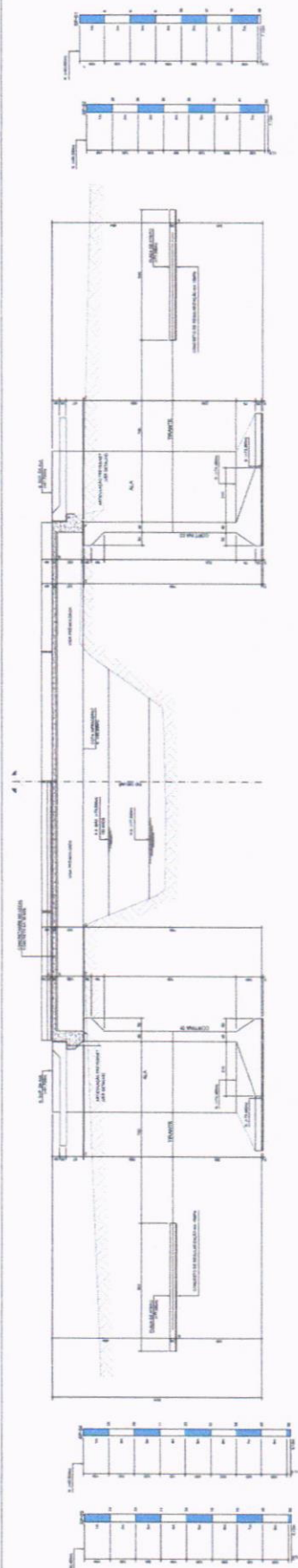
SEÇÃO TRANSVERSAL TIPO
ESCALA 1:100

ATENÇÃO:
AS COTAS E AFASTAMENTOS ESTÃO
INDICADAS NAS NOTAS DE SERVIÇO

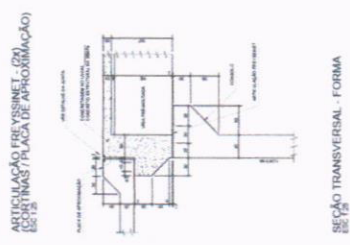
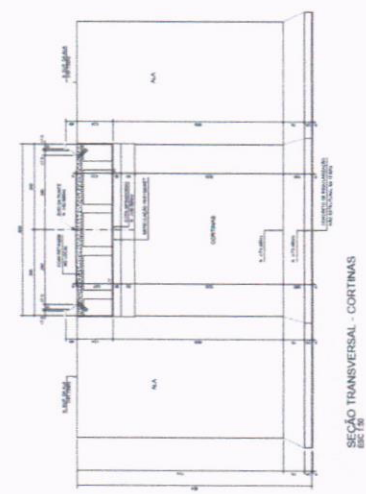
OBSERVAÇÕES

[illegible]

APROVADO	NO DA EMISSÃO	DATA	CLASSIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO	ANALISADO	REVISADO
AUTOR DO PROJETO			CONTINUAÇÃO			
 EMPRESA CONSTRUTORA LTM REGISTRO DE PROJETOS PROJETO DE ARQUITETURA CAD. DE PLANTAS - 10/01/00 - 0000 PROJ. DE ARQUITETURA - 10/01/00 - 0000 PROJ. DE ARQUITETURA - 10/01/00 - 0000 PROJ. DE ARQUITETURA - 10/01/00 - 0000			PROJETO DE ARQUITETURA PROJ. DE ARQUITETURA - 10/01/00 - 0000 PROJ. DE ARQUITETURA - 10/01/00 - 0000 PROJ. DE ARQUITETURA - 10/01/00 - 0000			
AUTOR DO PROJETO			CONTINUAÇÃO			
 PROJETO DE ARQUITETURA PROJ. DE ARQUITETURA - 10/01/00 - 0000 PROJ. DE ARQUITETURA - 10/01/00 - 0000 PROJ. DE ARQUITETURA - 10/01/00 - 0000			PROJETO DE ARQUITETURA PROJ. DE ARQUITETURA - 10/01/00 - 0000 PROJ. DE ARQUITETURA - 10/01/00 - 0000 PROJ. DE ARQUITETURA - 10/01/00 - 0000			

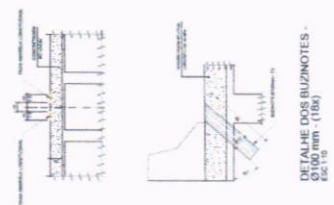
1/2 VISTA LONGITUDINAL.
ESC 150

1/2 CORTE LONGITUDINAL
ESC 150

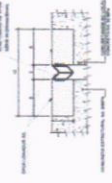


ARTICULAÇÃO FREYSSINET - (2x)
(CORTINAS / PLACA DE APROXIMAÇÃO)

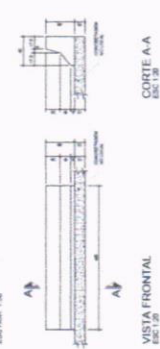
DETALHE A

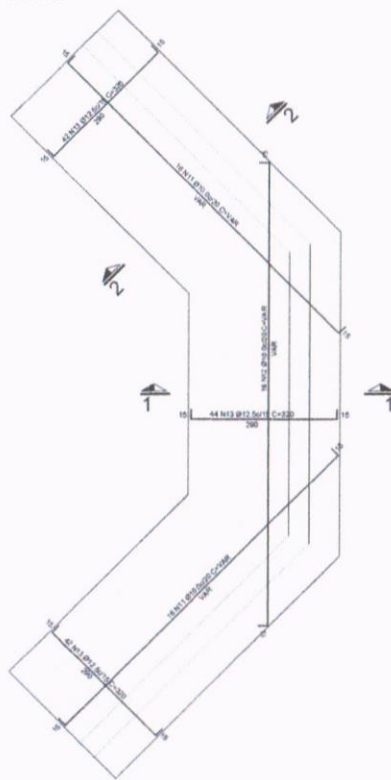


DETALHE DA PLACA DE APROXIMAÇÃO
SEÇÃO TRANSVERSAL - FORMA

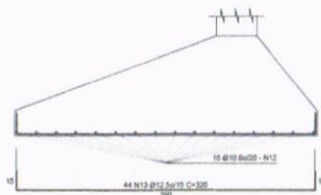
DET. GENÉRICO DA JUNTA
ESC 12

GUARD-RAIL - FORMA - (8x)
EISC VER. 1-20
EISC HOR. 1-50

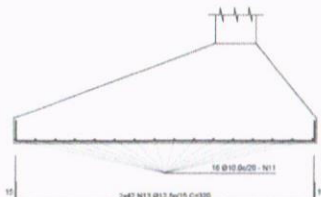
CORTE A-A
E35C 1:20[illegible]



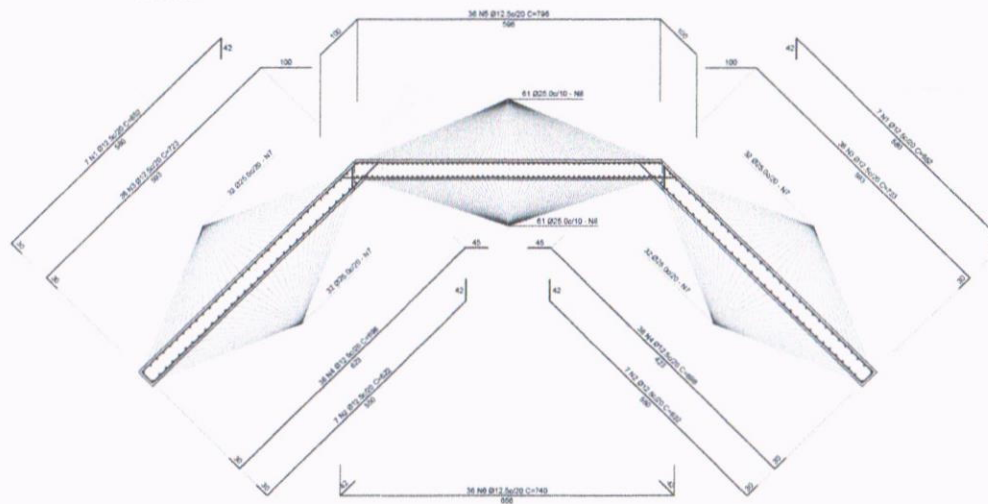
ESC 1:25



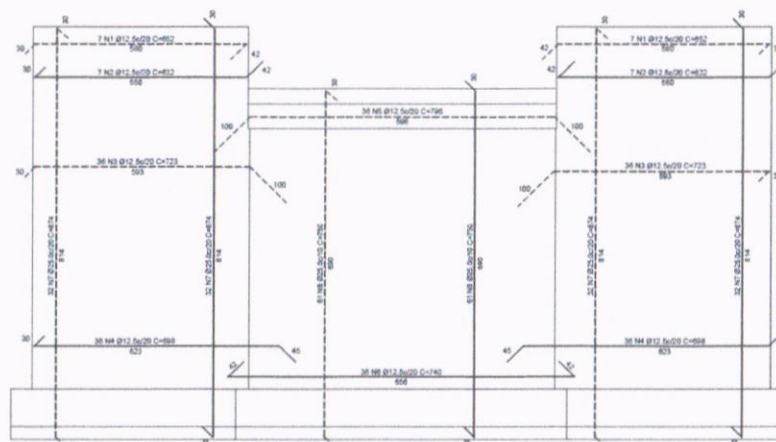
ESC 1:25



ESC 1:50

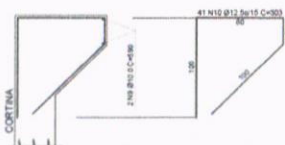


ESC 1:50



ESC 1:50

ESC 1:25



ACO	N	DIAM	Q	LINE1 (mm)	C.TOTAL (mm)
50	1	12.5	28	662	1820
	2	12.5	28	622	1740
	3	12.5	144	723	1041
	4	12.5	144	608	1005
	5	12.5	72	798	873
	6	12.5	72	740	532
	7	25.0	256	874	2237
	8	25.0	244	750	1810

AÇO	DIAM	C TOTAL	PESO
-----	------	---------	------

ACO	DSAM	C TOTAL (m)	PESO (kg)
CASO	12 5 38 0	3606 9 4087 5	8379 1 16672 1
PESO TOTAL			
CASO	19051 2		

W/A	H	Beam	A	Unit	AV
-----	---	------	---	------	----

AgO	N	CHN	G	OH (mm)	C. 11 (°C)
90	9	10.6	4	560	
	10	12.5	82	303	

ACO	DIAM	C TOTAL	REGO
-----	------	---------	------

Agua	Usado	C. TOTAL (m)	PESO (kg)
Caso	10.0 12.5	23.0 248.5	14.0 239.4
PESO TOTAL			
Caso	254.0		

4.225	40	0.0000	0	4.225	0.0
-------	----	--------	---	-------	-----

Age	Sex	DOOM	U	Ure (cm)	C. T. (g)
50	11	10.0	64	VAR	
	12	10.0	32	VAR	
	13	12.5	250	320	

ACO	CIAM	C TOTAL	PEDO
-----	------	---------	------

		(m)	(g)
CA50	10.0	819.2	505.5
	12.5	819.2	765.9
PESO TOTAL			
CA50	1294.4		

[illegible][illegible]

Nº DA REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	ANALISADO	POSTO

[illegible]

CONTRATANTE MUNICIPALIDADE DE SÃO CARLOS DO OESTE - MS  AUTOR DO PROJETO:  Schettini DESIGN	PROJETO DE INFRA-ESTRUTURA URBANA OBRA DE ARTE ESPECIAL	09
PROJETO EXECUTIVO PROJETO ESTRUTURAL SAPATAS - CORTINAS - ALAS - CORRÍDEO - ABACAXIS	DIVERSAS OBRAS PORTE SOBRE O RIO TAPARUÁ PORTE PARELÉLITO / MS	DATA DE EMISSÃO: OUTUBRO/2025 ESCALA: INDICADA

TABELA DE PONTUAÇÃO			
Nº	CONTEÚDO	CONTEÚDO	NOTA
1	CONTEÚDO	7	0,7
2	CONTEÚDO	7	0,7
3	CONTEÚDO	7	0,7
4	CONTEÚDO	7	0,7
5	CONTEÚDO	7	0,7
6	CONTEÚDO	7	0,7
7	CONTEÚDO	7	0,7
8	CONTEÚDO	7	0,7
9	CONTEÚDO	7	0,7
10	CONTEÚDO	7	0,7
11	CONTEÚDO	7	0,7
12	CONTEÚDO	7	0,7
13	CONTEÚDO	7	0,7
14	CONTEÚDO	7	0,7
15	CONTEÚDO	7	0,7
16	CONTEÚDO	7	0,7
17	CONTEÚDO	7	0,7
18	CONTEÚDO	7	0,7
19	CONTEÚDO	7	0,7
20	CONTEÚDO	7	0,7
ESCALA DE PONTUAÇÃO			
PONTUAÇÃO		NOTA	
100,0		10	

[illegible][illegible][illegible]

AGE	N	QAM	Q	UNIT (BT)	CITIZEN (BT)
60	—	6.3	62	1305	964
50	23	6.3	82	994	733
40	25	6.0	201	612	1236
30	4	5.0	201	612	1236

ALCOHOOL DO AÇO		
	QTD (m)	PESO (kg)
AÇO	6,3	426,7
CABO	8,0	971,9
PESO TOTAL		
CABO	148,5	

AGE	N	Mean	G	UNIT (SD)	CITIZEN (SD)
10	6	8.0	52	78	6.0
	6	12.5	53	100	14.0

	CMM	C TOTAL	PESO
	(mm)	(mm)	(kg)
CAIXA	8,6	61,8	24,3
	12,8	147,8	142,2
PESO TOTAL			
CAIXA	98,5		

ACO	N	DM	G	Unif (DM)	C. TOTAL (DM)
00	7	0.3	60	480	29.20
	0	0.0	204	187	49.90

AGE	EMAP	C TOTAL	REGO
GAU6	8	281.9	281.9
REGO TOTAL		281.9	281.9
CASE	281.9		

AGE	M	MM	G	DAY	C. TOTAL
10	9	4.3	10	154	1190
	10	6.3	13	140	2620
	11	8.0	22	98	1100
	12	8.0	10	140	1900

RESUMO DO AÇO
TRANSVERSINAS / CORTINA

AÇO	DIAM.	Σ TOTAL (mm)	PRECIS. (mm)
CA50	8,2	272,0	9,4
	8,6	316,0	9,25
	10,0	304,0	9,25
	12,0	27,6	4,0
	20,0	7,5	0,75

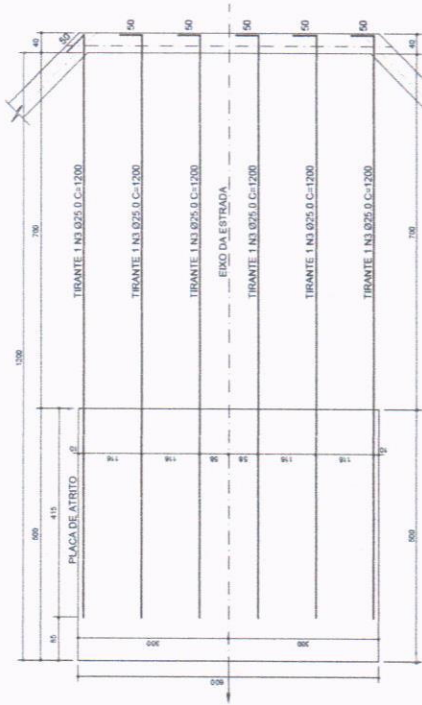
NOTA DEL REDATTA

10 - Non può apparire nel titolo né nel sommario.
11 - Deve essere preceduta da una breve introduzione.
12 - Deve essere preceduta da una breve introduzione.
13 - Deve essere preceduta da una breve introduzione.
14 - Deve essere preceduta da una breve introduzione.
15 - Deve essere preceduta da una breve introduzione.
16 - Deve essere preceduta da una breve introduzione.
17 - Deve essere preceduta da una breve introduzione.
18 - Deve essere preceduta da una breve introduzione.
19 - Deve essere preceduta da una breve introduzione.
20 - Deve essere preceduta da una breve introduzione.

[illegible]

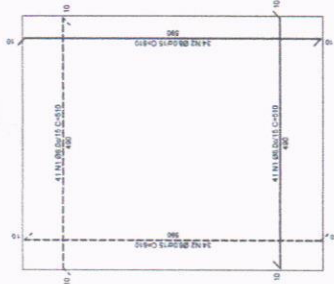
DETALHE DOS TIRANTES - PLANTA - (2x)

ESC 1:50



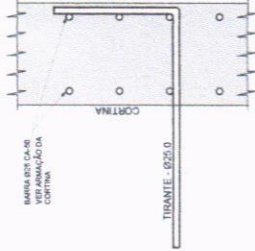
PLACA DE ATRITO - ARMAÇÃO - (2x)

ESC 1:50



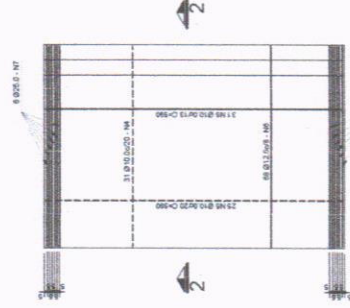
DETALHE DE ANCORAGEM DOS TIRANTES

ESC 1:10



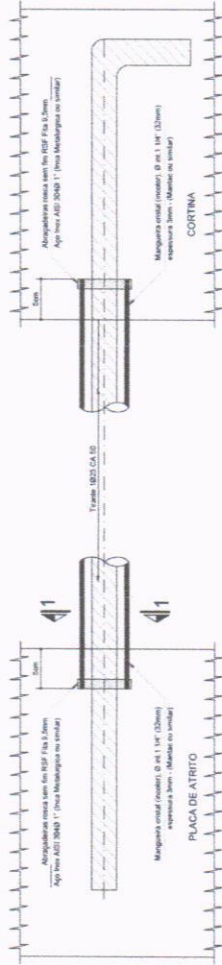
PLACA DE APROXIMAÇÃO - PLANTA - ARMAÇÃO - (2x)

ESC 1:50



DETALHE DOS TIRANTES - (12x)

ESC 1:25



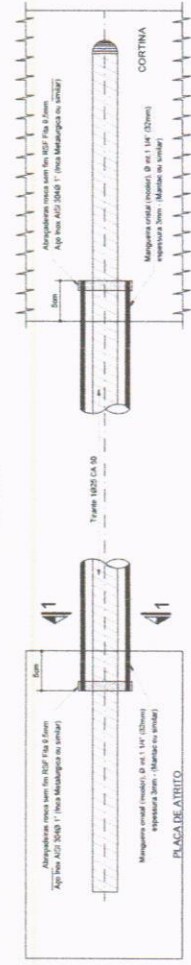
PLANTA - FORMA

ESC 1:25



CORTE 1-1

ESC 1:25

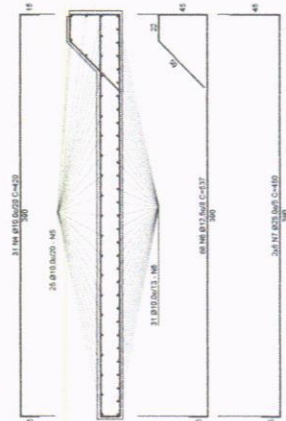


VISTA LATERAL - FORMA

ESC 1:25

CORTE 2-2 - ARMAÇÃO

ESC 1:25



RELAÇÃO DE MATERIAIS	
12 - TIRANTES EM AÇO CA-50 - COMPRIMENTO 12,0m	
13 - TIRANTES EM AÇO CA-50 - COMPRIMENTO 12,0m	
14 - ARMADURA EM AÇO CA-50 - COMPRIMENTO 12,0m	

RELAÇÃO DO AÇO

PLACA DE APROXIMAÇÃO

ACO	N	Q	UNE	C. TOTAL
12	1	13,0	6,2	81,6
13	1	13,0	6,2	81,6
14	1	13,0	6,2	81,6
TOTAL				244,8

RELAÇÃO DO AÇO

PLACA DE ATRITO

ACO	N	Q	UNE	C. TOTAL
12	1	13,0	6,2	81,6
13	1	13,0	6,2	81,6
14	1	13,0	6,2	81,6
TOTAL				244,8

RELAÇÃO DO AÇO

TIRANTES

ACO	N	Q	UNE	C. TOTAL
12	1	13,0	6,2	81,6
13	1	13,0	6,2	81,6
14	1	13,0	6,2	81,6
TOTAL				244,8

RELAÇÃO DO AÇO

TIRANTES

ACO	N	Q	UNE	C. TOTAL
12	1	13,0	6,2	81,6
13	1	13,0	6,2	81,6
14	1	13,0	6,2	81,6
TOTAL				244,8

RELAÇÃO DO AÇO

TIRANTES

ACO	N	Q	UNE	C. TOTAL
12	1	13,0	6,2	81,6
13	1	13,0	6,2	81,6
14	1	13,0	6,2	81,6
TOTAL				244,8

RELAÇÃO DO AÇO

TIRANTES

ACO	N	Q	UNE	C. TOTAL
12	1	13,0	6,2	81,6
13	1	13,0	6,2	81,6
14	1	13,0	6,2	81,6
TOTAL				244,8

RELAÇÃO DO AÇO

TIRANTES

ACO	N	Q	UNE	C. TOTAL
12	1	13,0	6,2	81,6
13	1	13,0	6,2	81,6
14	1	13,0	6,2	81,6
TOTAL				244,8

RELAÇÃO DO AÇO

TIRANTES

ACO	N	Q	UNE	C. TOTAL
12	1	13,0	6,2	81,6
13	1	13,0	6,2	81,6
14	1	13,0	6,2	81,6
TOTAL				244,8

RELAÇÃO DO AÇO

TIRANTES

ACO	N	Q	UNE	C. TOTAL
12	1	13,0	6,2	81,6
13	1	13,0	6,2	81,6
14	1	13,0	6,2	81,6
TOTAL				244,8

RELAÇÃO DO AÇO

TIRANTES

ACO	N	Q	UNE	C. TOTAL
12	1	13,0	6,2	81,6
13	1	13,0	6,2	81,6
14	1	13,0	6,2	81,6
TOTAL				244,8

RELAÇÃO DO AÇO

TIRANTES

ACO	N	Q	UNE	C. TOTAL
12	1	13,0	6,2	81,6
13	1	13,0	6,2	81,6
14	1	13,0	6,2	81,6
TOTAL				244,8

RELAÇÃO DO AÇO

TIRANTES

ACO	N	Q	UNE	C. TOTAL
12	1	13,0	6,2	81,6
13	1	13,0	6,2	81,6
14	1	13,0	6,2	81,6
TOTAL				244,8

RELAÇÃO DO AÇO

TIRANTES

ACO	N	Q	UNE	C. TOTAL
12	1	13,0	6,2	81,6
13	1	13,0	6,2	81,6
14	1	13,0	6,2	81,6
TOTAL				244,8

RELAÇÃO DO AÇO

TIRANTES

ACO	N	Q	UNE	C. TOTAL
12	1	13,0	6,2	81,6
13	1	13,0	6,2	81,6
14	1	13,0	6,2	81,6
TOTAL				244,8

PROJETO DE RECONSTRUÇÃO E REFORMA

DEPARTAMENTO DE OBRAS

PORTO ALEGRE / RS

PROJETO DE RECONSTRUÇÃO E REFORMA

PORTO ALEGRE / RS

PROJETO DE RECONSTRUÇÃO E REFORMA

PORTO ALEGRE / RS

PROJETO DE RECONSTRUÇÃO E REFORMA

DEPARTAMENTO DE OBRAS

PORTO ALEGRE / RS

PROJETO DE RECONSTRUÇÃO E REFORMA

PORTO ALEGRE / RS

PROJETO DE RECONSTRUÇÃO E REFORMA

PORTO ALEGRE / RS

PROJETO DE RECONSTRUÇÃO E REFORMA

DEPARTAMENTO DE OBRAS

PORTO ALEGRE / RS

PROJETO DE RECONSTRUÇÃO E REFORMA

PORTO ALEGRE / RS

PROJETO DE RECONSTRUÇÃO E REFORMA

PORTO ALEGRE / RS

PROJETO DE RECONSTRUÇÃO E REFORMA

DEPARTAMENTO DE OBRAS

PORTO ALEGRE / RS

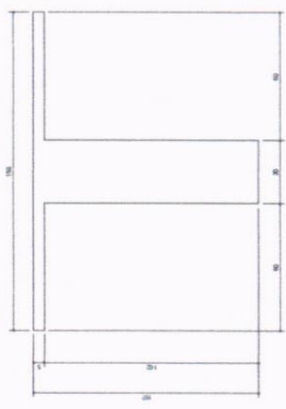
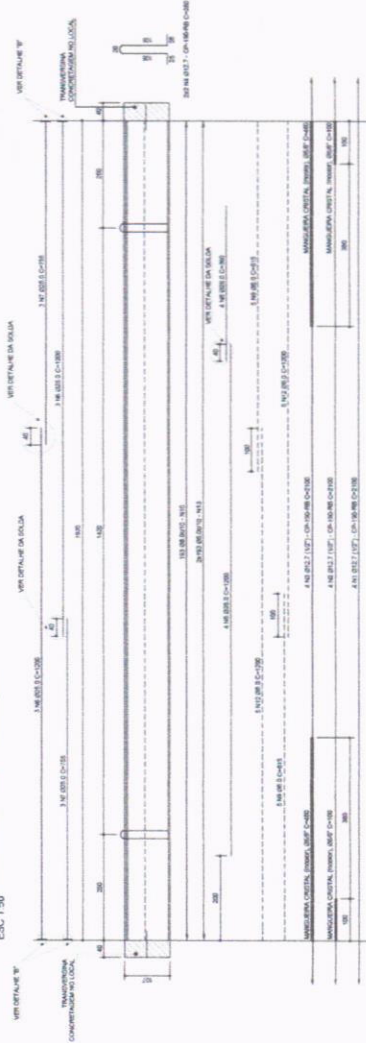
PROJETO DE RECONSTRUÇÃO E REFORMA

PORTO ALEGRE / RS

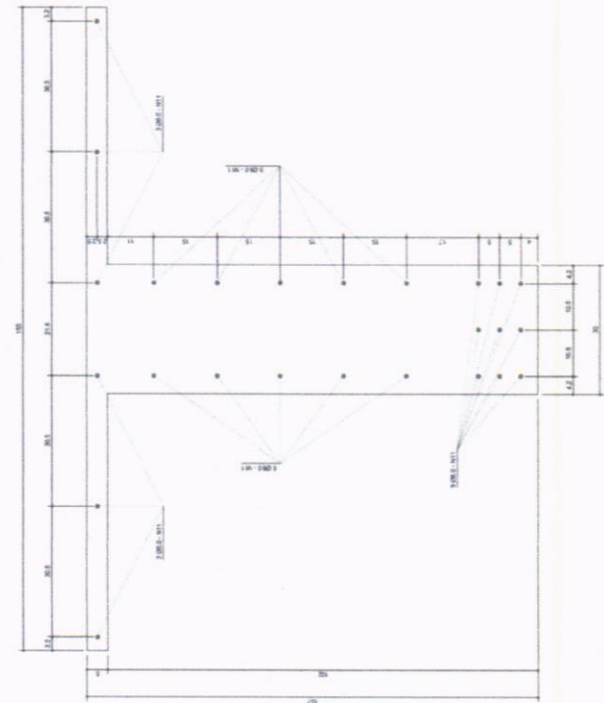
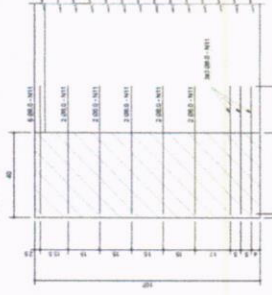
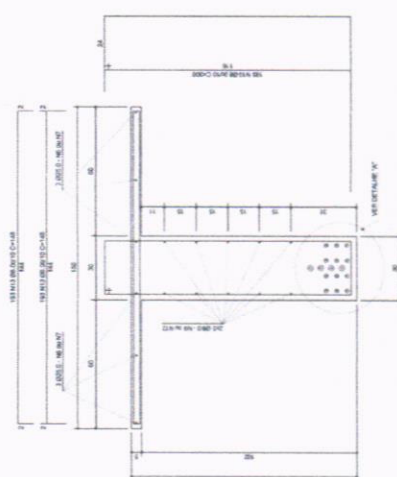
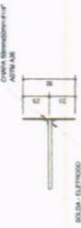
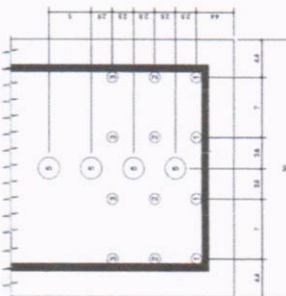
PROJETO DE RECONSTRUÇÃO E REFORMA

PORTO ALEGRE / RS

VIEW DETAIL "B"



sl

[illegible]

ANEXO IV DE PROTEÇÃO - 19		PLANILHA DE PROTEÇÃO	
CONDICION. VARI. CA-100-AB-12-1 (12)		ALONGAMENTO (mm)	
N	Q	CONDIÇÃO (mm)	VALOR
1	100	100	100
2	100	100	100
3	100	100	100
4	100	100	100
5	100	100	100
6	100	100	100
7	100	100	100
8	100	100	100
9	100	100	100
10	100	100	100
11	100	100	100
12	100	100	100
13	100	100	100
14	100	100	100
15	100	100	100
16	100	100	100
17	100	100	100
18	100	100	100
19	100	100	100
20	100	100	100
21	100	100	100
22	100	100	100
23	100	100	100
24	100	100	100
25	100	100	100
26	100	100	100
27	100	100	100
28	100	100	100
29	100	100	100
30	100	100	100
31	100	100	100
32	100	100	100
33	100	100	100
34	100	100	100
35	100	100	100
36	100	100	100
37	100	100	100
38	100	100	100
39	100	100	100
40	100	100	100
41	100	100	100
42	100	100	100
43	100	100	100
44	100	100	100
45	100	100	100
46	100	100	100
47	100	100	100
48	100	100	100
49	100	100	100
50	100	100	100
51	100	100	100
52	100	100	100
53	100	100	100
54	100	100	100
55	100	100	100
56	100	100	100
57	100	100	100
58	100	100	100
59	100	100	100
60	100	100	100
61	100	100	100
62	100	100	100
63	100	100	100
64	100	100	100
65	100	100	100
66	100	100	100
67	100	100	100
68	100	100	100
69	100	100	100
70	100	100	100
71	100	100	100
72	100	100	100
73	100	100	100
74	100	100	100
75	100	100	100
76	100	100	100
77	100	100	100
78	100	100	100
79	100	100	100
80	100	100	100
81	100	100	100
82	100	100	100
83	100	100	100
84	100	100	100
85	100	100	100
86	100	100	100
87	100	100	100
88	100	100	100
89	100	100	100
90	100	100	100
91	100	100	100
92	100	100	100
93	100	100	100
94	100	100	100
95	100	100	100
96	100	100	100
97	100	100	100
98	100	100	100
99	100	100	100
100	100	100	100

(iv) Organismo de vigilancia

ARMANDO PROCUA - (1) VOTA 10			
Q	Q	Q	COMPLEMENTO IN LUI TOT.
100	100	100	100
90	90	90	90
80	80	80	80
70	70	70	70
60	60	60	60
50	50	50	50
40	40	40	40
30	30	30	30
20	20	20	20
10	10	10	10
0	0	0	0

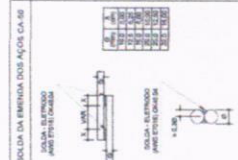
	ALCO	DMMF	C TOTAL	MANGSA
	(g)	(g)	(g)	(g)
LASO	20	60	179	40
LAMB	10	80	189	100
LAMB TOTAL	30	140	368	140

REGULAS APPLICABLE PRELIMINAR - (R)			
AQ	QAM	% TOTAL	MULTIPLICA
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50
51	51	51	51
52	52	52	52
53	53	53	53
54	54	54	54
55	55	55	55
56	56	56	56
57	57	57	57
58	58	58	58
59	59	59	59
60	60	60	60
61	61	61	61
62	62	62	62
63	63	63	63
64	64	64	64
65	65	65	65
66	66	66	66
67	67	67	67
68	68	68	68
69	69	69	69
70	70	70	70
71	71	71	71
72	72	72	72
73	73	73	73
74	74	74	74
75	75	75	75
76	76	76	76
77	77	77	77
78	78	78	78
79	79	79	79
80	80	80	80
81	81	81	81
82	82	82	82
83	83	83	83
84	84	84	84
85	85	85	85
86	86	86	86
87	87	87	87
88	88	88	88
89	89	89	89
90	90	90	90
91	91	91	91
92	92	92	92
93	93	93	93
94	94	94	94
95	95	95	95
96	96	96	96
97	97	97	97
98	98	98	98
99	99	99	99
100	100	100	100
101	101	101	101
102	102	102	102
103	103	103	103
104			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

YIELD PERCENT VULCANISATE = 116

10.00	10.00	10.00
10.00	10.00	10.00

RAIO DE CURVATURA DO AÇO[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]