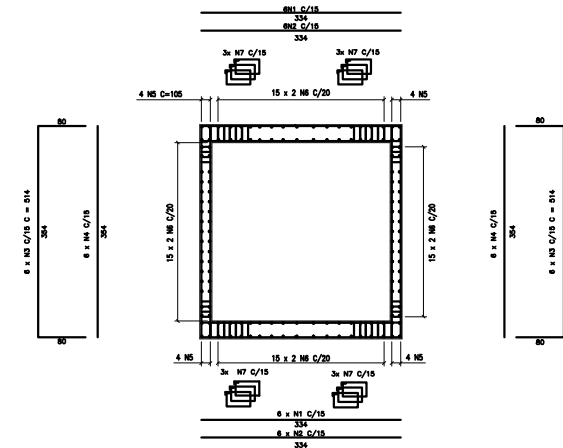


A3 Along.

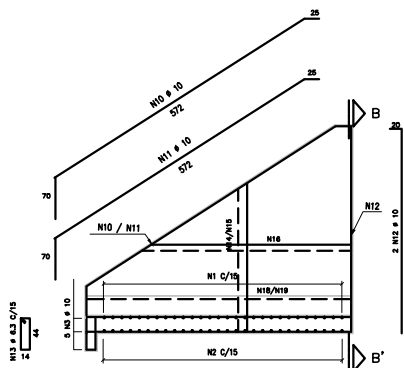
PLOTAGEM

CO	CO	CO	CO
1	7	7	0.1C
2	7	7	0.2C
3	7	7	0.3C
4	7	7	0.4C
5	7	7	0.5C
6	7	7	0.15C
7	7	7	0.25C
8	7	7	0.35C
9	7	7	0.45C
10	7	7	0.25C
11	7	7	0.25C
12	2	2	0.27C
13	32	32	0.2C
14	34	34	0.1C
15	33	7	0.1C
16	35	7	0.1C
17	42	42	0.1C
18	43	7	0.1C
19	44	44	0.1C
20	45	7	0.1C
21	50	50	0.1C
22	51	51	0.2C
23	52	7	0.1C
24	80	80	0.1C
25	81	7	0.1C
26	90	90	0.2C
27	91	7	0.1C
28	100	100	0.3C
29	101	7	0.1C
30	120	120	0.1C
31	121	7	0.1C
32	140	140	0.1C
33	150	150	0.1C
34	160	160	0.1C
35	161	7	0.1C
36	170	170	0.1C
37	171	7	0.1C
38	250	250	0.2C
39	251	251	0.2C
40	252	252	0.2C
41	253	253	0.2C
42	254	254	0.2C
43	255	255	0.2C

PASSAGEM DE GADO E PEQUENOS VEÍCULOS
BSCC 3,00X3,00m



ALAS (2X)

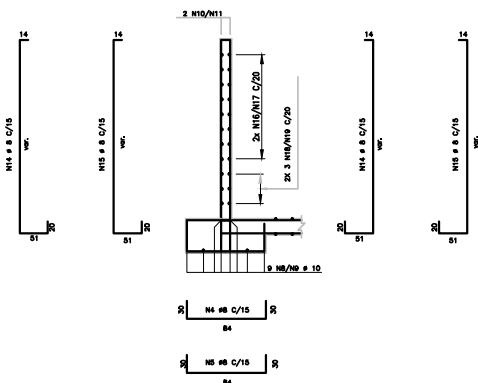


POS	BIT (mm)	QUANT	COMPROMENTO	
			UNIT	TOTAL (cm)
1	8	30	VAR	20070
2	8	30	VAR	17910
3	10	5	866	4330
4	8	35	145	5075
5	8	35	145	5075
6	6,3	—	—	—
7	6,3	—	—	—
8	10	9	75	875
9	10	9	109	981
10	10	2	667	1334
11	10	2	667	1334
12	10	2	364	728
13	6,3	58	141	8178
14	8	33	VAR	9636
15	8	66	VAR	19272
16	6,3	30	VAR	8780
17	6,3	30	VAR	8780
18	6,3	6	538	3228
19	6,3	6	538	3228
20	6,3	46	468	2168

Nº DO FERRO	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
			UNIT (cm)	TOTAL (cm)
1	10	12	334	4008
2	16	12	334	4008
3	12,5	12	514	6168
4	8	12	354	4248
5	10	16	103	1680
6	8	112	105	11760
7	6,3	72	180	12960

RESUMO		
BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
6,3	130	33
8	161	64
10	57	36
12,5	62	62
16	40	64
20	-	-
PESO TOTAL	50A =	259 Kg

CORTE B-B'



RESUMO		
BIT (mm)	COMP. (mm)	PESO (kg)
6,3	538	135
8	770	308
10	94	59
PESO TOTAL AÇO 50A= 502kg		

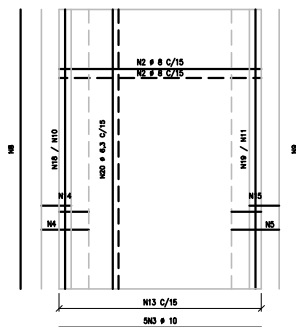
QUADRO DE QUANTIDADES DE INSUMOS POR m I

DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE DE INSUMOS		
		CORPO DO BUEIRO	ALAS	TOTAL
FORMAS	m2	16,40	22,24	38,64
FERRAGEM (AÇO CA-50A)	kg	253,00	502,00	755,00
CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO (fck=10Mpa)	m3	0,37	1,67	2,04
CONCRETO (fck=25Mpa)	m3	3,58	8,87	12,45
JUNTA ELASTICA	m	12,00	-	12,00

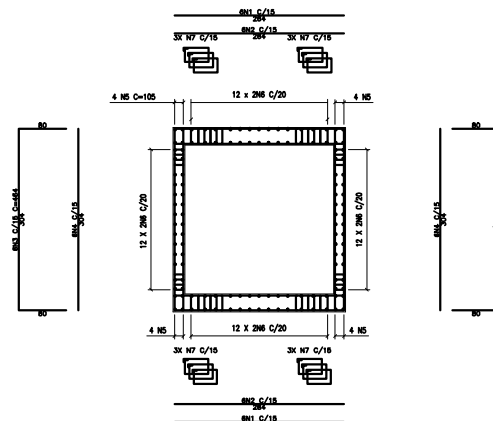
Ø	L
5	20
6,3	25
8	30
10	40

SEÇÕES TÍPICAS

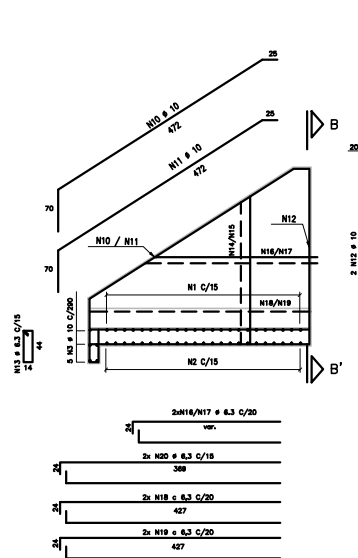
PLANTA



PASSAGEM DE GADO
BSCC 2,50X2,50m



ALAS (2X)



Nº DO FERRO	BIT (mm)	QUANT	COMPROMISSO	
			UNIT (mm)	TOTAL (mm)
1	8	25	VAR	14400
2	8	25	VAR	12800
3	10	5	290	1450
4	8	29	145	4205
5	8	29	145	4205
6	6,3	—	—	—
7	6,3	—	—	—
8	10	9	75	675
9	10	9	108	981
10	10	2	567	1134
11	10	2	567	1134
12	10	2	314	628
13	6,3	49	137	6713
14	8	27	VAR	7209
15	8	54	VAR	14418
16	6,3	26	VAR	8500
17	6,3	26	VAR	8500
18	6,3	6	451	2706
19	6,3	6	451	2706
20	6,3	38	393	14034

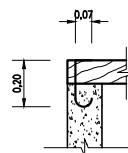
LISTA DE FERROS (PARA 1m DE PASSAGEM)

Nº DO FERRO	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
			UNIT (cm)	TOTAL (cm)
1	10	12	284	3408
2	16	12	284	3408
3	12,5	12	464	5568
4	8	12	304	3648
5	10	16	105	1680
6	8	96	105	10080
7	6,3	72	138	9936

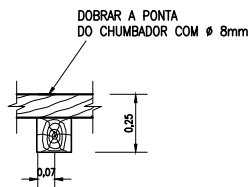
RESUMO

BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
6,3	99	25
8	137	55
10	57	32
12,5	56	56
16	34	54
20	—	—
PESO TOTAL	50A =	222 kg

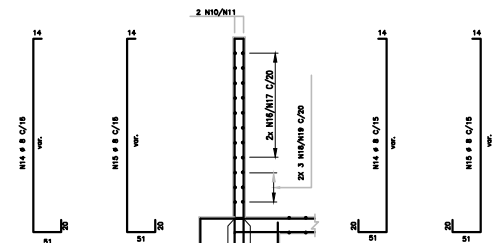
DETALHE - A
FIXAÇÃO DO CAIBRO NA VIGA



DETALHE - B



CORTE B-B'



OBSERVAÇÕES:

- 1 - QUALQUER MODIFICAÇÃO ESTRUTURAL DO PROJETO TIPO DA PG, DEVERÁ SER SUBMETIDA A ANÁLISE E APROVAÇÃO DA SUPERINTENDÊNCIA DE PROJETOS.
- 2 - PARA IMPLANTAÇÃO NA EF-151/FNS E EF-334 FIO.

RESUMO		
BIT (mm)	COMP. (mm)	PESO (kg)
6,3	400	100
8	570	228
10	60	37
PESO TOTAL AÇO 50A = 365 kg		

QUADRO DE QUANTIDADES DE INSUMOS POR m

DESCRIÇÃO	UN	QUANTIDADE DE INSUMOS		
		CORPO DO BUERO	ALAS	TOTAL
FORMAS	m2	13,70	19,36	33,06
FERRAGEM (AÇO CA-50A)	kg	222,00	365,00	587,00
CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO (fck=10Mpa)	m3	0,32	1,20	1,52
CONCRETO (fck=25Mpa)	m3	2,74	7,46	10,20
JUNTA ELASTICA	m	11,00	-	11,00

- 1 - MEDIDAS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA
- 2 - O TERRENO DE ASSENTAMENTO DE FUNDAÇÃO DEVE SER DE BOA QUALIDADE, HOMOGENIO, APRESENTANDO TAXA ADMISSIVEL DE $F=0,15 \text{ MPa}$.
- 3 - RESISTENCIA DO CONCRETO ESTRUTURAL - $f_{ck} > 15 \text{ MPa}$.
IÇAMENTO - $f_{ck} > 15 \text{ MPa}$.
CAMADA DE REGULARIZAÇÃO - $f_{ck} = 10 \text{ MPa}$
QUANTIDADE MÍNIMA DE CIMENTO - 300 kg/m
FATOR ÁGUA - CIMENTO $< 0,5$
MÓDULO DE ELASTICIDADE $> 28 \text{ GPa}$ (28 DIAS)

- 4 - COBRIMENTO MÍNIMO DA ARMADURA = 3,00cm
- 5 - ALTURA (H) VARIANDO DE 0 A 2,00m PARA ALTA DE ATERRO
- 6 - O ATERRO NA REGIÃO DA PASSAGEM DEVERÁ SER EXECUTADO EM CAMADAS DE NO MÁXIMO 30cm DE ALTURA, E SÓ PODERÁ SER INICIADO COM UM MÍNIMO DE 15 DIAS DA CONCRETAGEM DA LAJE SUPERIOR.
- 7 - A CARGA POR EIXO CONSIDERADA NO DIMENSIONAMENTO É DE 320 KN (TB - 320)
- 8 - DESENHO DE REFERÊNCIA 80-DES-000A-23-8003 (PASSAGEM DE GADO E PEQUENOS VEÍCULOS - FORMA)

VALEC	
ARQUIVO TECNICO	EM
<i>[Signature]</i>	22/10/09
LIBERADO PARA EMISSÃO	
PARA EMISSÃO	COM COMENTÁRIOS NÃO LIBERAR
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ASSINATURA	EM
<i>[Signature]</i>	21/10/09
ESTE DOCUMENTO É DE TITULA E DECLARA RESPONSABILIDADE DA PRODUÇÃO.	
LIBERADO P/ CANCELAMENTO DA ORDEM	
ASSINATURA	EM
<i>[Signature]</i>	
APROVADO	EM
<i>[Signature]</i>	21/10/09

[illegible]

RESPONSÁVEL		DATA
PRM	Helio Sauto Rodrigues CREARU 20.211-0	22/02/1
GER	Nilson Atunes <i>[Signature]</i>	22/02/1
GER	Helio Sauto Rodrigues <i>[Signature]</i>	22/02/1
PROFESSOR / REVISOR	<i>[Signature]</i>	22/02/1

TÍTULO		REV.
PROJETO TIPO		
PASSAGEM DE GADO E PEQUENOS VEÍCULOS		
ARMAÇÃO		
0	ESCALA	Nº VALOR 80-DES-000A-23-8004
0	SEM ESCALA	Nº PROJ. N-DE-001
0		3