

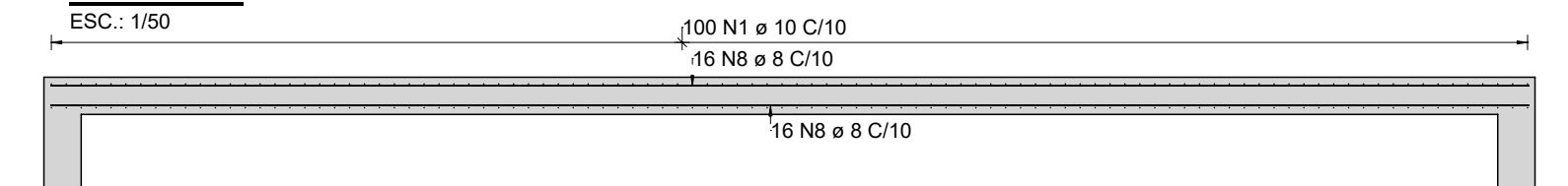
ENCONTRO 01 E 02



CORTE B-B

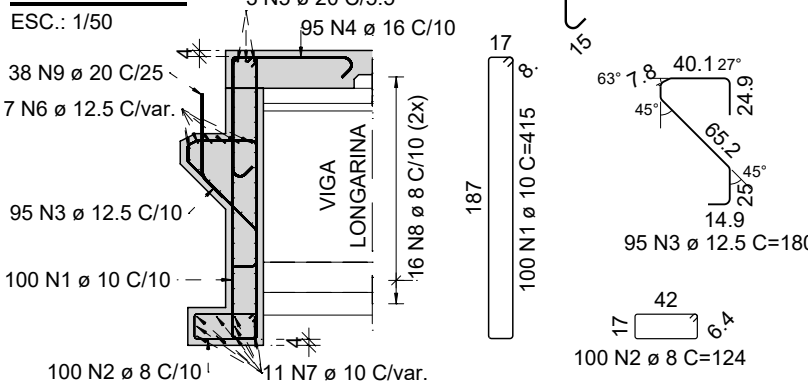


CORTE C-C



ARM. VIGA CORTINA (2x)

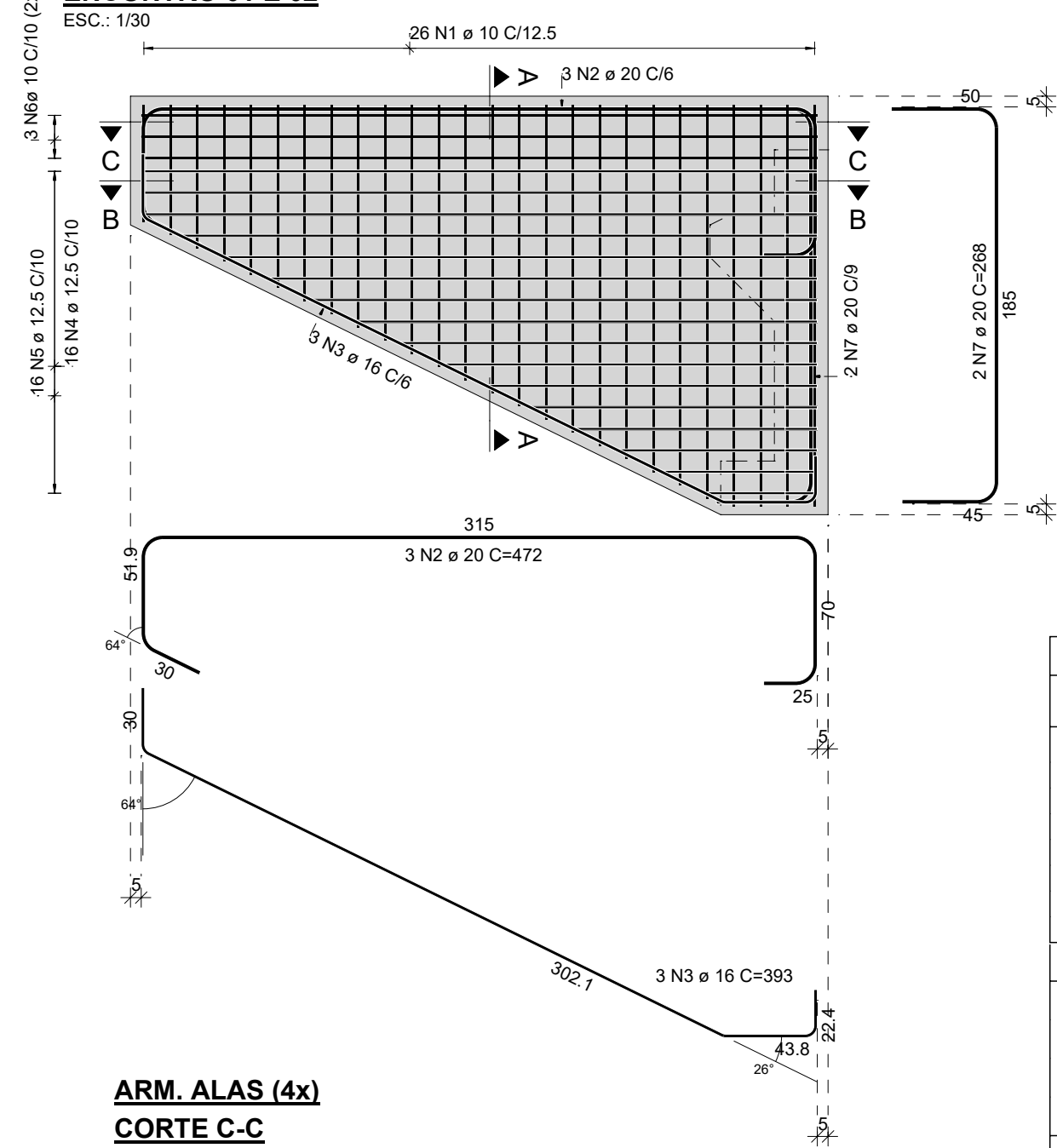
CORTE A-A



EXCELÊNCIA PROJETOS E AESSORIA					
TABELA DE ARMADURAS					
TIPO	POS.	BIT.	QUANT.	C.Unit. (m)	C.Tot. (m)
ARM. CORTINA					
CA-50	1	10	100	4.15	415.00
CA-50	2	8	100	1.24	124.00
CA-50	3	12.5	95	1.82	171.00
CA-50	4	16	95	1.82	172.90
CA-50	5	20	3	11.20	31.20
CA-50	6	12.5	7	9.92	99.36
CA-50	7	10	17	9.92	168.64
CA-50	8	8	32	9.92	317.44
CA-50	9	20	38	0.74	28.12
RESUMO DE AÇO					
PESO CA-50 Ø 8	441.64 m				174.369kg
PESO CA-50 Ø 10	583.64 m				360.106kg
PESO CA-50 Ø 12.5	240.44 m				231.544kg
PESO CA-50 16	172.90 m				272.836kg
PESO CA-50 Ø 20	59.32 m				448.283kg
PESO CA-50					1185.138 kg
PESO TOTAL =					1185.14 kg

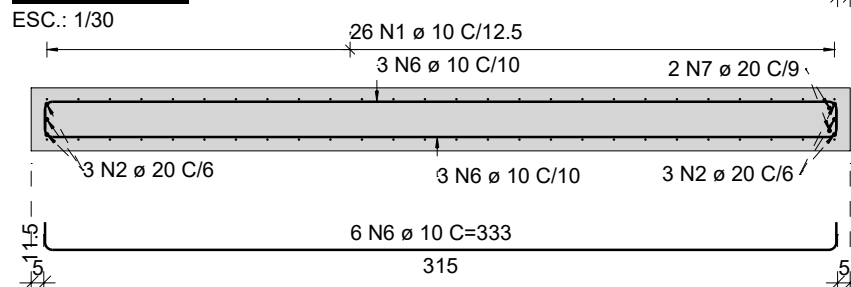
Aço Total p/ 2x = 2.370,28kg
Formas = 95,60m²
Concreto fck 30MPa = 11,80m³

ARM. ALAS (4x)

ENCONTRO 01 E 02

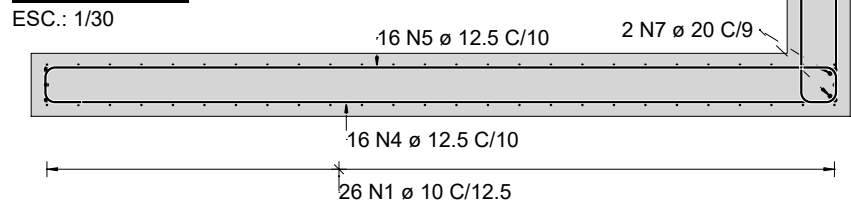
ARM. ALAS (4x)

CORTE C-C



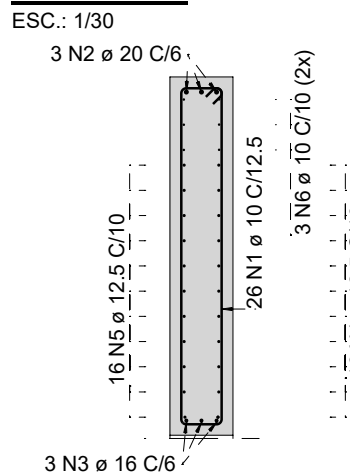
ARM. ALAS (4x)

CORTE B-B



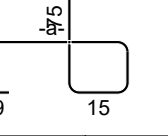
ARM. ALAS (4x)

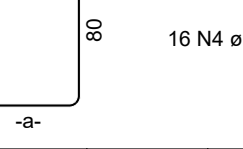
CORTE A-A



EXCELÊNCIA PROJETOS E ASSESSORIA						
TABELA DE ARMADURAS						
TIPO	POS.	BIT.	QUANT.	C. Unit (m)	C. Tot (m)	
ARM. ALAS						
CA-50	1	10	26	VAR.	77.91	
CA-50	2	20	3	4.72	14.16	
CA-50	3	16	3	3.93	11.79	
CA-50	4	12.5	16	VAR.	48.48	
CA-50	5	12.5	16	VAR.	53.49	
CA-50	6	10	6	3.33	19.98	
CA-50	7	20	2	2.68	5.36	
RESUMO DE AÇO						
PESO CA-50 Ø 10			97.89 m		60.398kg	
PESO CA-50 Ø 12.5			101.97 m		98.197kg	
PESO CA-50 Ø 16			11.79 m		18.605kg	
PESO CA-50 Ø 20			19.52 m		48.136kg	
PESO CA-50						0.000 kg
PESO TOTAL =						225.34 kg

Aço Total p/ 4x = 901,36kg
Formas = 42,20m²
Concreto fck 30MPa = 4,48m³

 <p>16 N5 e 12.5</p>				
Formato	Número	Comprimento a [cm]	Comprimento Barra Indiv. [cm]	Comprimento Total [cm]
5.1	1	53.1	186	186
5.2	1	73.5	206	206
5.3	1	93.9	227	227
5.4	1	114.3	247	247
5.5	1	134.6	267	267
5.6	1	155	288	288
5.7	1	175.4	308	308
5.8	1	195.7	329	329
5.9	1	216.1	349	349
5.10	1	236.5	369	369
5.11	1	256.9	390	390
5.12	1	277.2	410	410
5.13	1	297.6	430	430
5.14	3	315	448	1344
Adicionar comprimentos = 53.500 m				

				
Formato	Número	Comprime a [cm]	Comprime Barra Indivi [cm]	Comprime Total [cm]
4.1	1	53.1	155	155
4.2	1	73.5	175	175
4.3	1	93.9	195	195
4.4	1	114.3	216	216
4.5	1	134.6	236	236
4.6	1	155	257	257
4.7	1	175.4	277	277
4.8	1	195.7	297	297
4.9	1	216.1	318	318
4.10	1	236.5	338	338
4.11	1	256.9	358	358
4.12	1	277.2	379	379
4.13	1	297.6	399	399
4.14	3	315	416	1248
Adicionar comprimentos = 48.480 m				

<div> <div> <div>17</div> <div> </div> </div> <div>26 N1 e 10</div> </div>				
Formato	Número	Comprime a [cm]	Comprime Barra Indivi [cm]	Comprime Total [cm]
1.1	4	187	415	1660
1.2	1	183.4	408	408
1.3	1	177.3	395	395
1.4	1	171.1	383	383
1.5	1	165	371	371
1.6	1	158.9	359	359
1.7	1	152.7	346	346
1.8	1	146.6	334	334
1.9	1	140.5	322	322
1.10	1	134.3	309	309
1.11	1	128.2	297	297
1.12	1	122.1	285	285
1.13	1	115.9	273	273
1.14	1	109.8	260	260
1.15	1	103.6	248	248
1.16	1	97.5	236	236
1.17	1	91.4	224	224
1.18	1	85.2	211	211
1.19	1	79.1	199	199
1.20	1	73	187	187
1.21	1	66.8	174	174
1.22	1	60.7	162	162
1.23	1	54.6	150	150
Adicionar comprimentos = 77.930 m				

ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	NOTAS E OBSERVAÇÕES
<p>ACOES:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aço CA-50 2. Proteção SPC-190RB 3. Neoprene dureza "shore" a-60 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ponte Classe 45t (Item 3.5 NBR-7188/13); 2. Classe de Agressividade ambiental II, Classificado como agressividade Moderada com risco de deteriorização Pequeno, conforme item 6.4, tabela 6.1 da NBR 6118/13. 3. Para classe de agressividade II, o revestimento mínimo conforme NBR-6118/13 é de 2,5 cm p/ lajes e 3,0cm p/vigas e pilares. Observar nos projetos revestimentos adotados. 4. Concreto correspondente cf a classe de agressividade \geq C30, conforme tabela 7.1 da NBR 6118/13; 5. Os Neoprenes deverão atender as exigências da NBR-9783;
<p>CONCRETOS INFRAESTRUTURA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Estaca Raiz: fck=30MPa Ø410mm em Solo e Ø305mm em Rocha 2. Pilar: fck=30MPa 3. Calços dos Apoios: fck=30MPa 4. Alas: fck=30MPa 5. Transversina: fck=30MPa 6. Lastro: fck=15MPa 	<ol style="list-style-type: none"> 6. O içamento das peças pré moldadas será feito com auxílio de guindastes, com capacidade específica ou treliça fundeadeira; 7. As lajes pré-moldadas tralicadas devem apoiar 10 cm de cada lado em cada viga; 8. A barreira New Jersey deverá ser interrompida a cada 400 m com um espaçamento de \geq 3 cm. 9. As fundações deverão ser executadas seguindo as recomendações contidas na norma brasileira de fundações - NBR6122/19. 10. Encostar os aterros simultaneamente nas duas extremidades da obra; 11. Terraplanagem de acesso fase 1: Executar após a execução das fundações 12. Aterro de acesso fase 2: Executar para regularização da pista; 13. Os aterros de acesso de fase 1 e 2 devem ser compactados com valor maior ou igual a 95% do ensaio de proctor normal; 14. Cotas de greide estão detalhadas sobre o osso; 15. Todas os trabalhos envolvendo escavação, aterros e obras geotécnicas devem seguir recomendação de projeto específico geotécnico.
<p>CONCRETOS SUPERESTRUTURA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Laje Tabeleiro: fck=30MPa 2. Laje de Aproximação: fck=25MPa 3. Pré-Lajes: fck=30MPa 4. Cortinas fck=30MPa 5. New Jersey: fck=25MPa 6. Viga Pré-moldada: fck=40MPa 	
<p>Concretos com fck = 15MPa:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Consumo mín. de cimento = 246Kg/m3 -Relação água/cimento \leq 0,79 l/Kg <p>Concretos com fck = 25MPa:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Consumo mín. de cimento = 344Kg/m3 -Relação água/cimento \leq 0,61 l/Kg <p>Concretos com fck = 30MPa:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Consumo mín. de cimento = 374Kg/m3 -Relação água/cimento \leq 0,55 l/Kg <p>Concretos com fck = 40MPa:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Consumo mín. de cimento = 514Kg/m3 -Relação água/cimento \leq 0,44 l/Kg 	

[illegible]