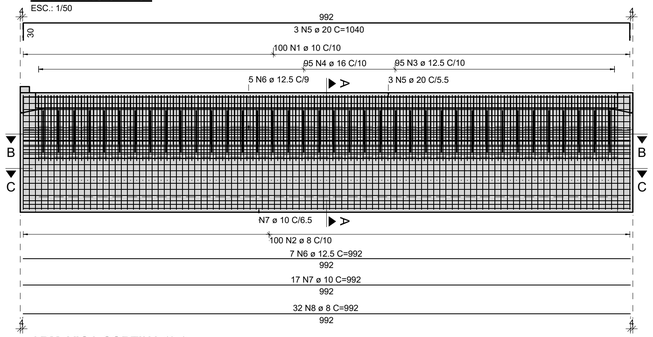
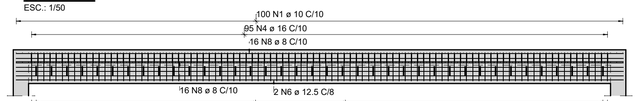
ARM. VIGA CORTINA (2x)
ENCONTRO 01 E 02

ESC.: 1/50



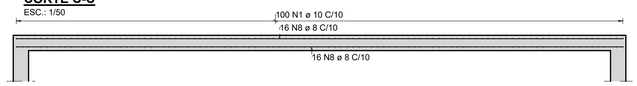
ARM. VIGA CORTINA (2x)
CORTE B-B

ESC.: 1/50



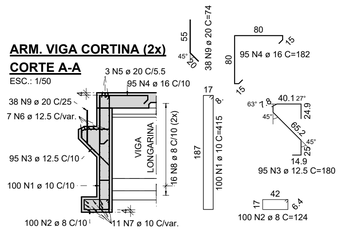
ARM. VIGA CORTINA (2x)
CORTE C-C

ESC.: 1/50



ARM. VIGA CORTINA (2x)
CORTE A-A

ESC.: 1/50



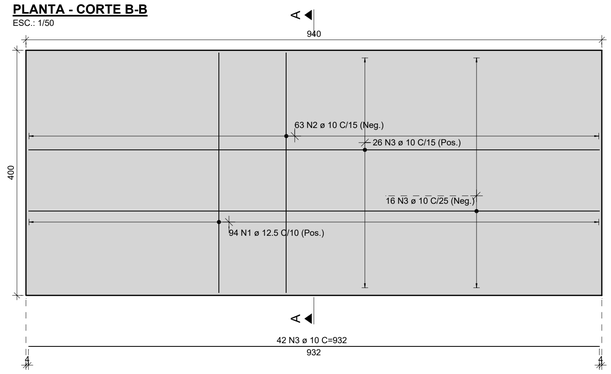
EXCELÊNCIA PROJETOS E ASSESSORIA

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	1.80	171.00
CA-50	4	16	95	1.82	172.90
CA-50	5	20	3	10.40	31.20
CA-50	6	12.5	7	9.92	69.44
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		441.44 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 Ø 16		172.90 m			272.836kg
PESO CA-50 Ø 20		59.32 m			146.283kg
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

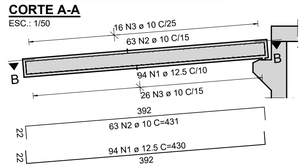
ARM. LAJE DE APROXIMAÇÃO (2x)
PLANTA - CORTE B-B

ESC.: 1/50



ARM. LAJE DE APROXIMAÇÃO (2x)
CORTE A-A

ESC.: 1/50



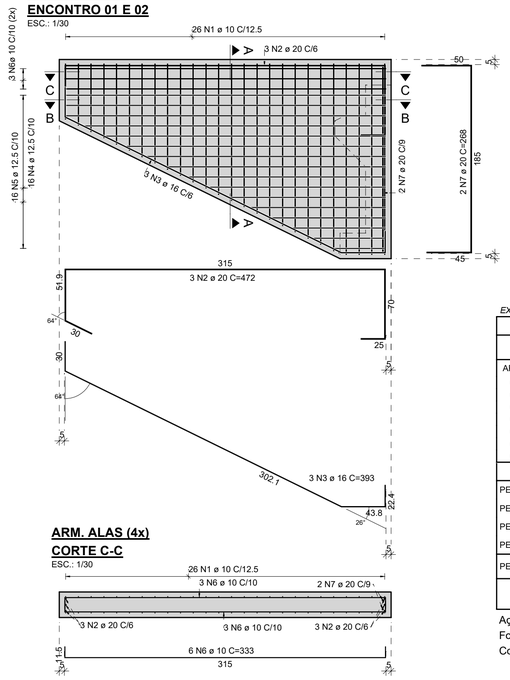
EXCELÊNCIA PROJETOS E ASSESSORIA

TABELA DE ARMADURAS					
TIPO	POS.	BIT.	QUANT.	C.Unit. (m)	C.Tot. (m)
ARM. LAJE DE APROXIMAÇÃO					
CA-50	1	12.5	94	4.30	404.20
CA-50	2	10	63	4.31	271.53
CA-50	3	10	42	9.32	391.44
RESUMO DE AÇO					
PESO CA-50 Ø 10		662.97 m			409.052kg
PESO CA-50 Ø 12.5		404.20 m			389.245kg
PESO CA-50					798.297 kg
					PESO TOTAL = 798.3 kg

Aço Total p/ 2x = 1.596,60kg
Formas = 16,08m²
Concreto fck 25MPa = 22,56m³
Lastro Concreto fck 15MPa = 3,52m³

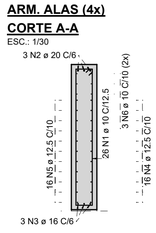
ARM. ALAS (4x)
ENCONTRO 01 E 02

ESC.: 1/30



ARM. ALAS (4x)
CORTE A-A

ESC.: 1/30



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.	77.93
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.	53.50
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		97.91 m			60.398kg
PESO CA-50 Ø 12.5		101.98 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					225.336 kg
					PESO TOTAL = 225.34 kg

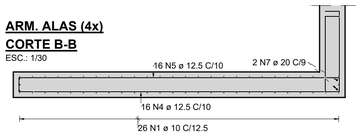
Aço Total p/ 4x = 901,36kg
Formas = 42,20m²
Concreto fck 30MPa = 4,48m³

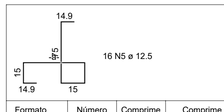
ARM. ALAS (4x)
CORTE C-C

ESC.: 1/30

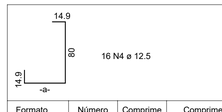
ARM. ALAS (4x)
CORTE B-B

ESC.: 1/30





Formato	Número	Comprimento [cm]	Comprimento Barra Indivi [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	Comprimento [cm]	Comprimento Barra Indivi [cm]	Comprimento 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				

Formato	Número	Comprimento [cm]	Comprimento Barra Indivi [cm]	Comprimento 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

ACOS:
1. Aço CA-50
2. Protensão CP-190RB
3. Neoprene dureza "shore" a-60

CONCRETOS INFRA/MESO-ESTRUTURA:
1. Estaca Wirth: fck=30MPa
2. Pilar: fck=30MPa
3. Calços dos Apoios: fck=30MPa
4. Alas: fck=30MPa
5. Transversina: fck=30MPa
6. Lastro: fck=15MPa

CONCRETOS SUPERESTRUTURA:
1. Laje Tabuleiro: 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

Concretos com fck = 15MPa:
-Consumo mín. de cimento = 246Kg/m3
-Relação água/cimento <=0,79 l/Kg
Concretos com fck = 25MPa:
-Consumo mín. de cimento = 344Kg/m3
-Relação água/cimento <=0,61 l/Kg
Concretos com fck = 30MPa:
-Consumo mín. de cimento = 374Kg/m3
-Relação água/cimento <=0,55 l/Kg
Concretos com fck = 40MPa:
-Consumo mín. de cimento = 514Kg/m3
-Relação água/cimento <=0,44 l/Kg

NOTAS E OBSERVAÇÕES

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 cobrimento mínimo conforme NBR-6118/13 é de 2,5 cm p/ lajes e 3,0cm p/vigas e pilares. Observar nos projetos cobrimentos adotados.
4. Concreto correspondente c/ a classe de agressividade >C30, conforme tabela 7.1 da NBR 6118/13;
5. Os Neoprenes deverão atender as exigências da NBR-9783;
6. O içamento das peças pré moldadas será feito com auxílio de guindastes, com capacidade específica ou treliça lançadeira;
7. As lajes pré-moldadas treliçadas devem apoiar 10 cm de cada lado em cada viga;
8. A barreira New Jersey deverá ser interrompida a cada 400 cm com um espaçamento de >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 especifico geotécnico.

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	EMITENTE	APROVAÇÃO
	REVISÕES			
01	EMISSÃO INICIAL	10/05/2023	EXCELÊNCIA P. A.	PREF. SÃO J. BATISTA

EXCELÊNCIA PROJETOS E ASSESSORIA
WWW.EXCELENCIAPROJETOS.ENG.BR

PROJETISTA	Eng. Vanderlei Cardoso
DESENHISTA	Eng. Vanderlei Cardoso
VERIFICAÇÃO	Eng. Vanderlei Cardoso
RESP. TÉCNICO	Eng. Vanderlei Cardoso CREA-SC 108762-6
ENGENHEIROVC@GMAIL.COM (47) 9 9965-1688	

ESTA PRANCHA É PROPRIEDADE DA EXCELÊNCIA SOLUÇÕES EM ENGENHARIA. SEU CONTEÚDO NÃO PODE SER COPIADO OU REVELADO A TERCEIROS. A LIBERAÇÃO OU APROVAÇÃO DESTE DOCUMENTO NÃO EXIME A DETALHISTA DE SUA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO

APROVAÇÃO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO BATISTA
ESTADO DE SANTA CATARINA

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENG. VANDERLEI CARDOSO
CREA-SC 108762-6

OBRA: PONTE DOS IMIGRANTES - SOBRE RIO TIJUCAS

ESTRADA: COLÔNIA NOVA ITÁLIA
TRECHO: COLÔNIA NOVA ITÁLIA
ASSUNTO: ARM. CORTINA DOS ENCONTROS
ARM. DAS ALAS DOS ENCONTROS
ARM. LAJE DE APROXIMAÇÃO

NOME DO ARQUIVO: 5235 - 06 ARM REV.00

Allplan 2023 - Engineering