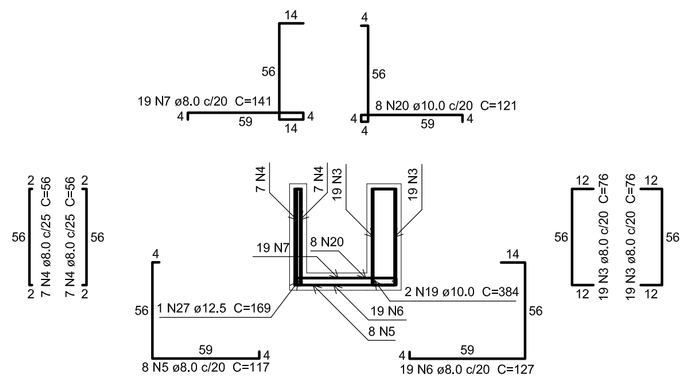
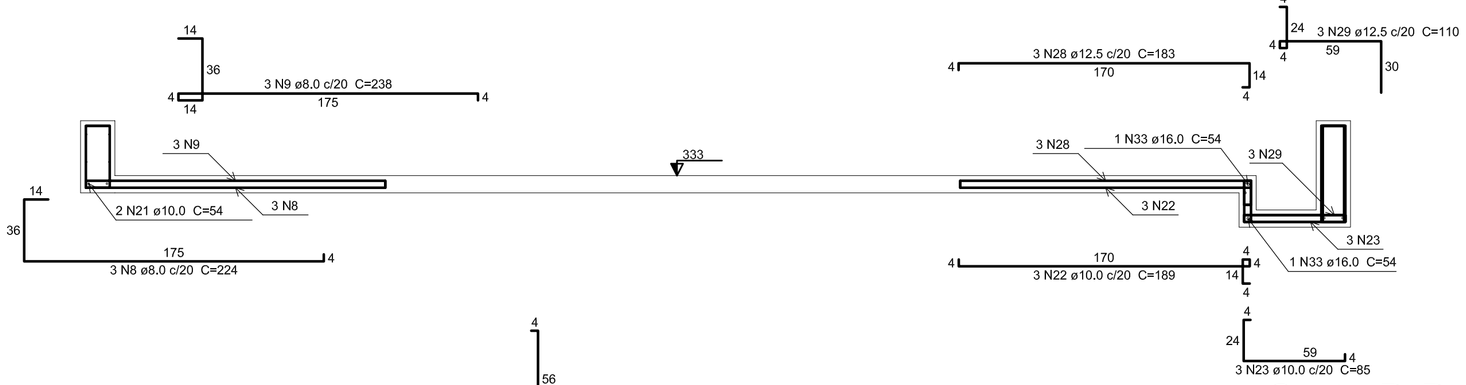
REV.	DESCRIÇÃO	ELAB.	VER.	APR.
1	REVISÃO GERAL	ESS 24/10/16	LMG 24/10/16	LAF 24/10/16
2	INSERIDO RESPONSÁVEL TÉCNICO	ESS 08/12/16	LMG 08/12/16	LAF 08/12/16



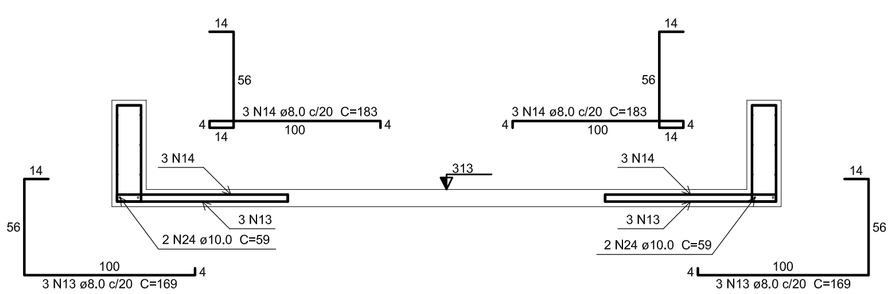
Corte A-A

escala 1:25



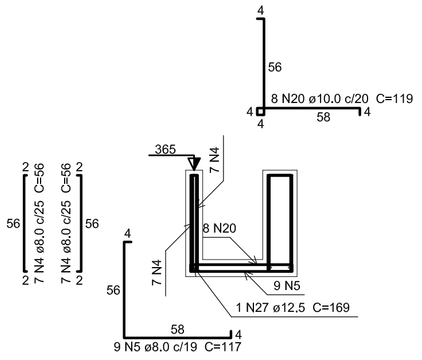
Corte B-B

escala 1:25



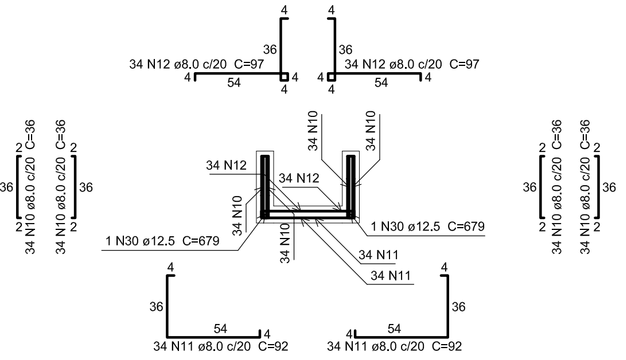
Corte E-E

escala 1:25



Corte C-C

escala 1:25



Corte D-D

escala 1:25

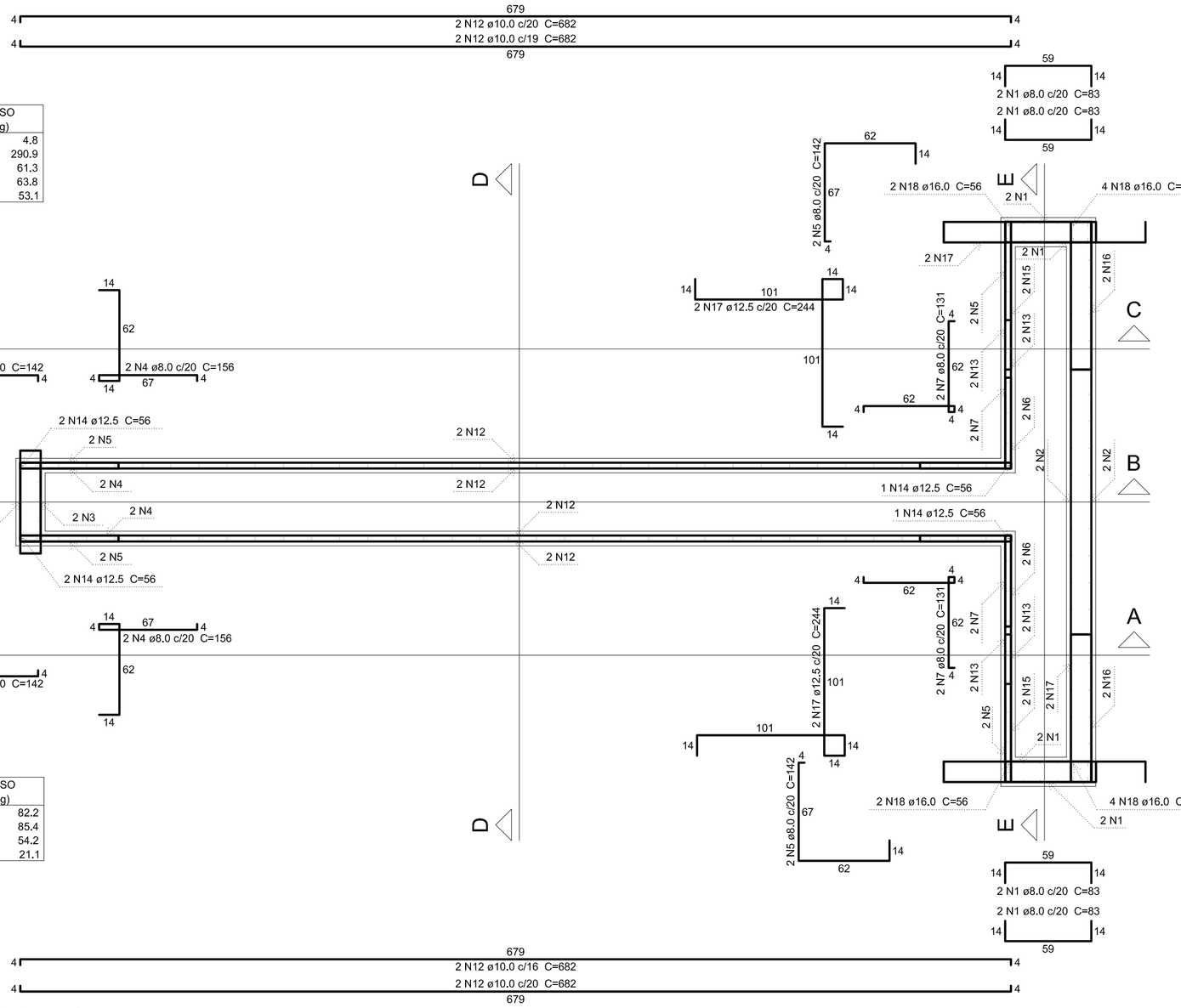
Relação do aço

Corte A-A, Corte D-D, Negativos (333.0) — Corte B-B, Corte E-E, Planta (320.0) — Corte C-C, Negativos (313.0)

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	2	196	392
	2	6.3	4	389	1556
	3	8.0	76	76	5776
	4	8.0	56	56	3136
	5	8.0	34	117	3978
	6	8.0	38	136	5168
	7	8.0	38	150	5700
	8	8.0	6	224	1344
	9	8.0	6	238	1428
	10	8.0	272	36	9792
	11	8.0	136	101	13736
	12	8.0	136	105	14280
	13	8.0	12	169	2028
	14	8.0	12	183	2196
	15	8.0	4	402	1608
	16	8.0	8	83	664
	17	8.0	4	408	1632
	18	8.0	4	388	1552
	19	10.0	4	384	1536
	20	10.0	32	138	4416
	21	10.0	4	54	216
	22	10.0	6	189	1134
	23	10.0	6	102	612
	24	10.0	8	59	472
	25	10.0	4	184	736
	26	10.0	4	170	680
	27	12.5	4	169	676
	28	12.5	6	183	1098
	29	12.5	6	110	660
	30	12.5	4	679	2716
	31	12.5	8	56	448
	32	12.5	2	386	772
	33	16.0	4	54	216
	34	16.0	16	56	896
	35	16.0	4	273	1092
	36	16.0	4	294	1176

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	19.6	4.8
	8.0	740.2	290.9
	10.0	98.2	61.3
	12.5	64.6	63.8
	16.0	33.8	53.1
PESO TOTAL			
CA50		473.9	



Planta (340.0)

escala 1:25

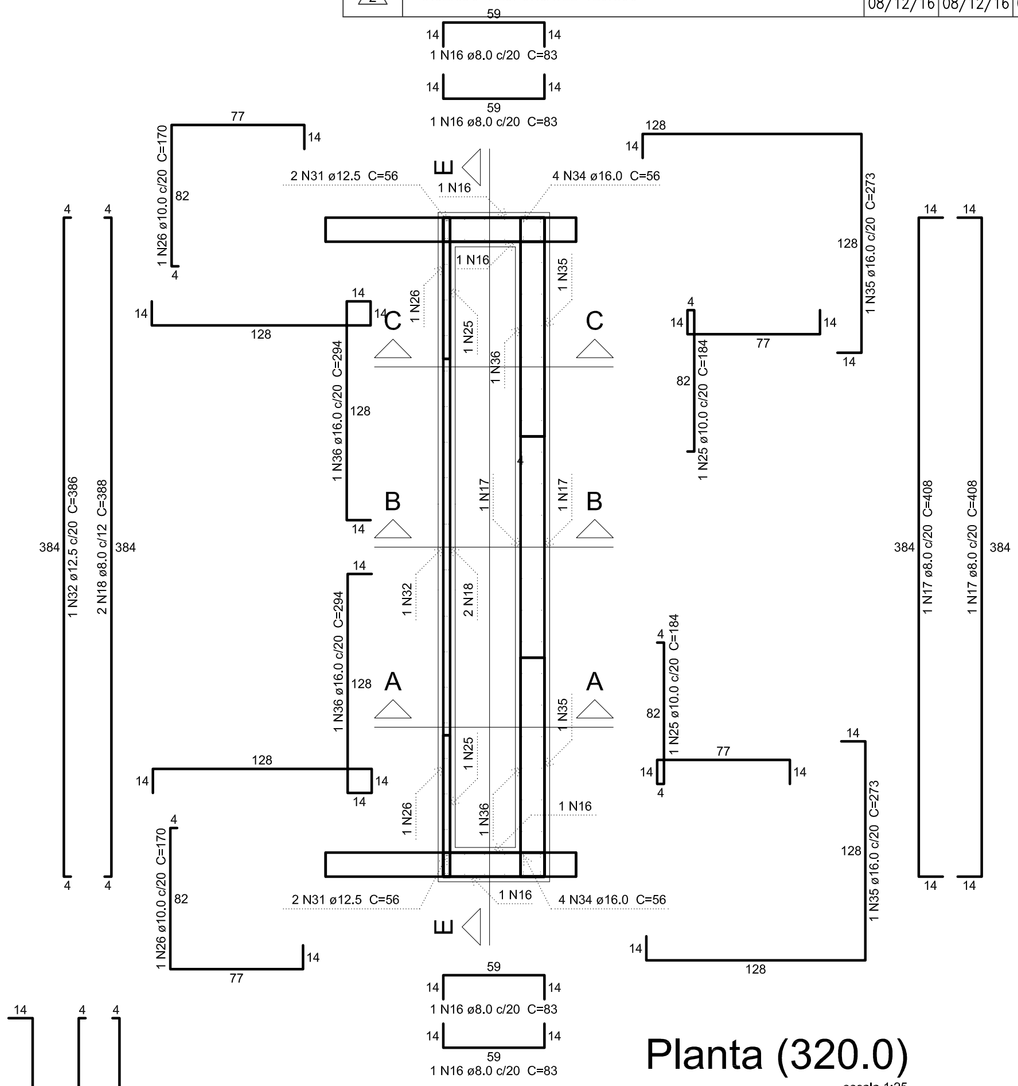
Relação do aço

Planta (340.0) — Positivos (313.0) — Positivos (333.0)

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	16	83	1494
	2	8.0	8	408	3264
	3	8.0	8	78	624
	4	8.0	8	156	1248
	5	8.0	16	142	2272
	6	8.0	8	127	1016
	7	8.0	8	131	1048
	8	8.0	4	384	1536
	9	8.0	36	59	2124
	10	8.0	66	54	3564
	11	8.0	4	679	2716
	12	10.0	16	682	10912
	13	10.0	16	172	2752
	14	12.5	12	56	672
	15	12.5	8	219	1095
	16	12.5	8	221	1768
	18	12.5	8	244	1952
	18	16.0	24	56	1344

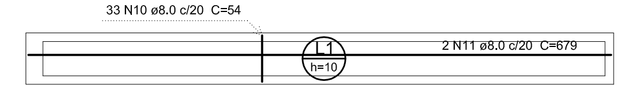
Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	209.1	82.2
	10.0	136.8	85.4
	12.5	54.9	54.2
	16.0	13.4	21.1
PESO TOTAL			
CA50		242.9	



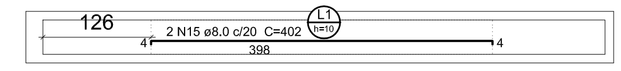
Planta (320.0)

escala 1:25



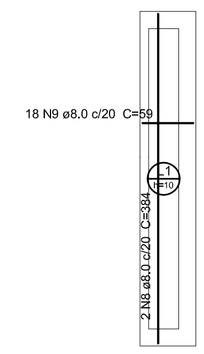
Armação positiva das lajes (333.0)

escala 1:50



Armação negativa das lajes (333.0)

escala 1:50



Armação positiva das lajes (313.0)

escala 1:50

Relação do Concreto e Forma nas Lajes de fundo das calhas do decantador

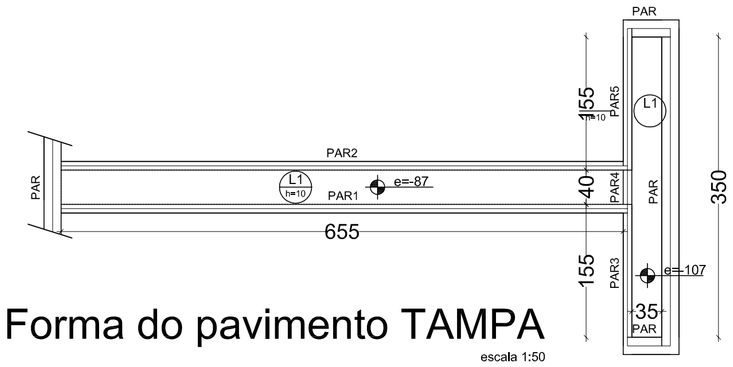
Dados								Formas			
Nome	Tipo	Comp. (cm)	Largura (cm)	Altura (cm)	Peso próprio (kgf/m³)	Área (m²)	Volume (m³)	Perímetro (cm)	Área Fundo (m²)	Altura (cm)	Faces	Área (m²)
L1 (e-87)	Retangular	655	40	10	250	2.62	0.26	-	4.19	-	-	4.19
L2 (e-107)	Retangular	655	40	10	250	2.62	0.26	-	4.19	-	-	4.19
Volume de concreto por calha (C-25)							0,52 m³	Área de forma por calha				8.38 m²

Relação do Concreto e Forma nas Paredes das Calhas do Decantador

Dados							Formas			
Nome	Tipo	Comp. (cm)	Largura (cm)	Altura (cm)	Peso próprio (kgf/m³)	Volume (m³)	Comp. (cm)	Altura (cm)	Faces	Área (m²)
PAR1	Maciça	655	10	42	250	0.28	655	42	2	5.5
PAR2	Maciça	655	10	42	250	0.28	655	42	2	5.5
PAR3	Maciça	155	10	62	250	0.10	155	62	2	1.92
PAR4	Maciça	40	10	30	250	0.01	40	30	2	0.24
PAR5	Maciça	155	10	62	250	0.10	155	62	2	1.92
Volume de concreto por calha						0,77 m³	Área de forma por calha			15.08 m²

Volume de concreto total (2 calhas) - 2.56 m³

Área de forma total (2 calhas) - 46.94 m²



Forma do pavimento TAMPA

escala 1:50

Lajes

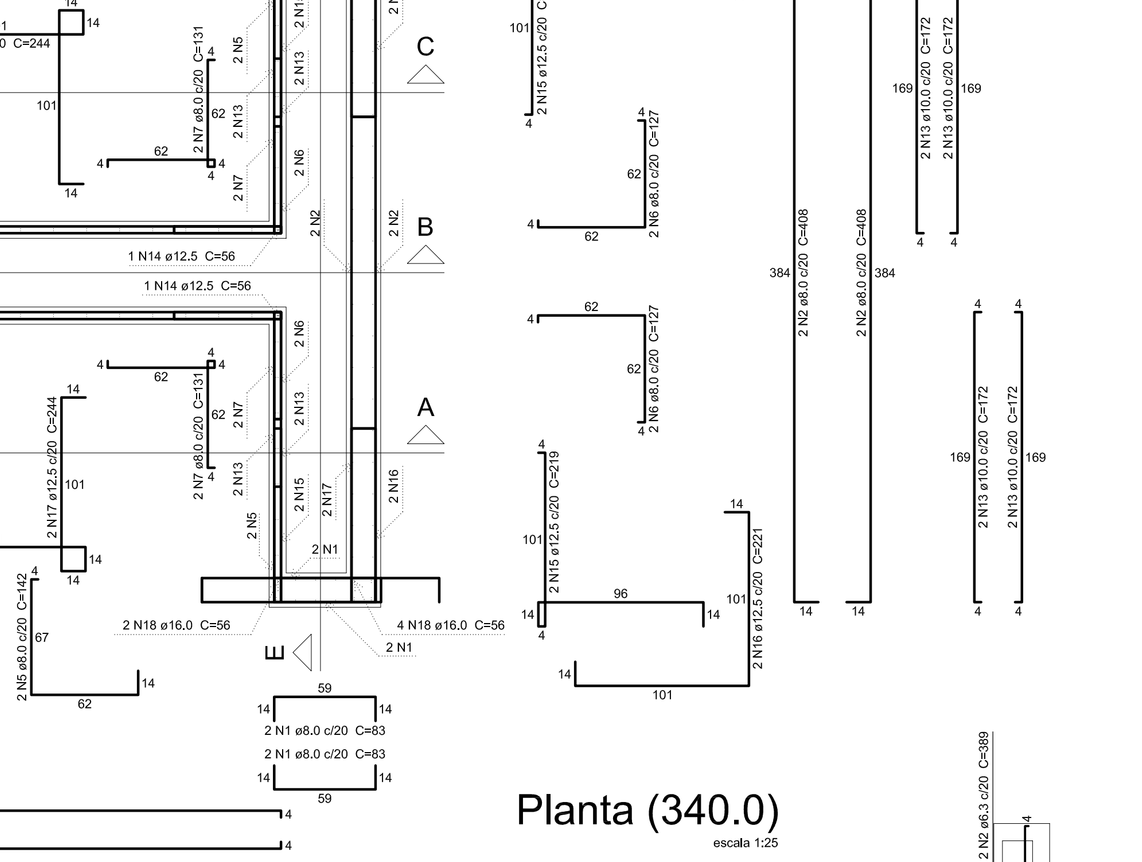
Dados						Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	10	-87	333	250	130	100	-

Área de lajes

Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	10	-	2.62

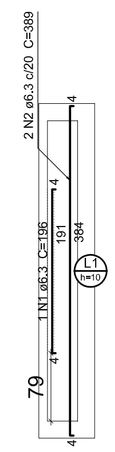
Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000



Armação negativa das lajes (313.0)

escala 1:50



–	–	–	–	–
REV.	DESCRIÇÃO	ELAB.	VER.	APR.

ECOLOGIC
TECNOLOGIA NO TRATAMENTO DE ÁGUA E EFLUENTES
A ECOLOGIC MANTERÁ SEMPRE O DIREITO DE PROPRIEDADE DESTE DESENHO E ANEXOS CONFIADOS AO DESTINATÁRIO. ELES NÃO DEVEM SER COPIADOS, REPRODUZIDOS, COMUNICADOS, E/OU POSTOS A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS, SEM NOSSA AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO, CONFORME LEI Nº5772/71. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS DE ACORDO COM A LEI Nº5998/73.

PROJ. Nº:	16919
CLIENTE :	CODEN – CIA DESENVOLVIMENTO NOVA ODESSA
TÍTULO :	RESERVATÓRIO ETA PROJETO ESTRUTURAL CALHAS DO DECANTADOR

	DATA	RUBRICA
DES.	14/10/16	ESS
VER.	14/10/16	LMG
APR.	14/10/16	LAF
ESCALA	1:50	
PADRÃO	A1	

RESPONSÁVEL TÉCNICO
EVERTON DOS SANTOS SILVA
CREA/SP: 5063010345
ART: 92221220161176245

DESENHO Nº C-A1-16919-06 REV. 2

A1- 594x841