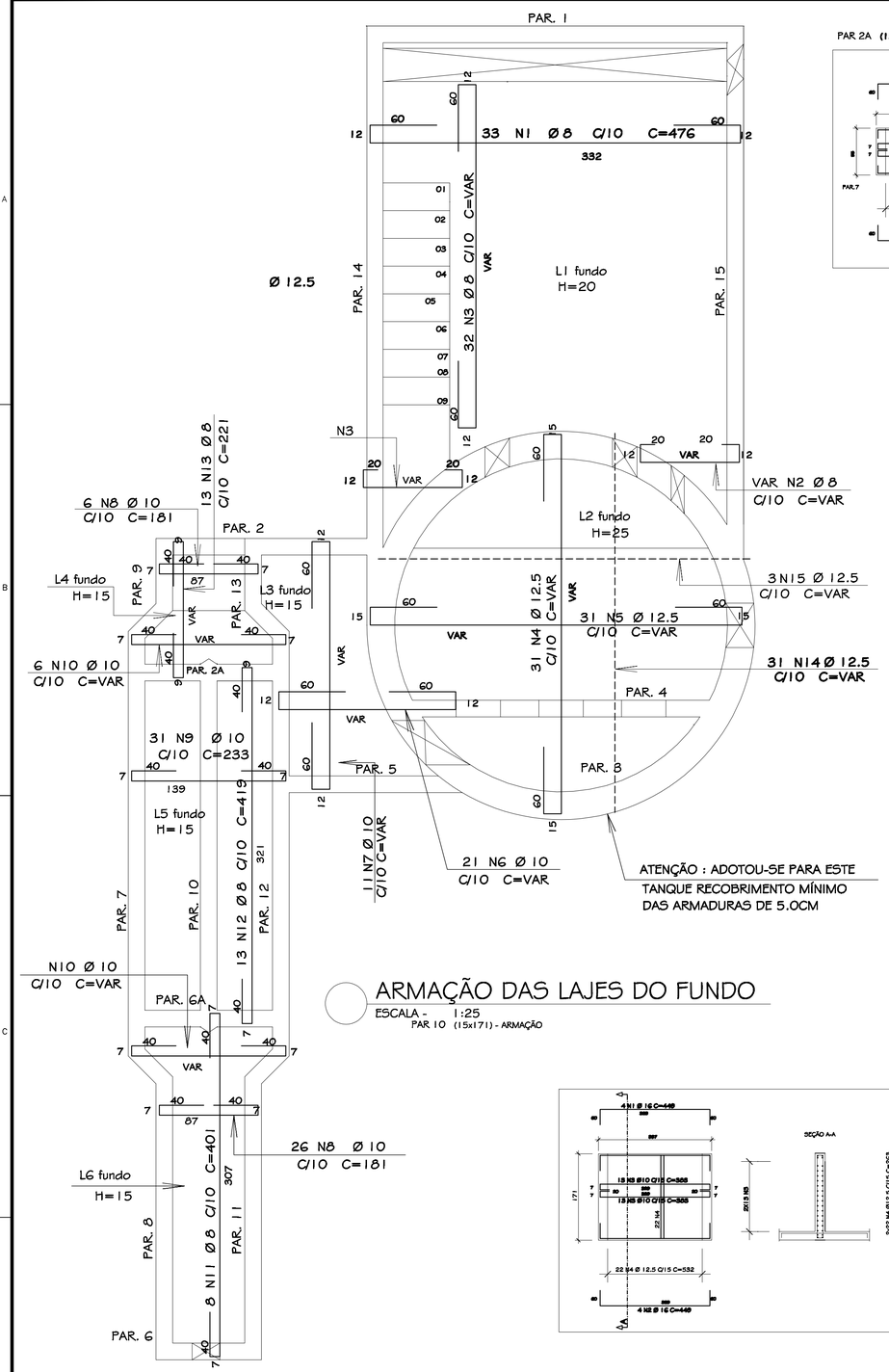
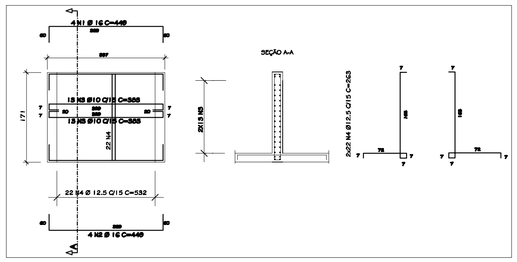
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



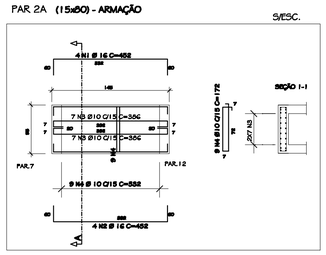
ARMAÇÃO DAS LAJES DO FUNDO

ESCALA - 1:25

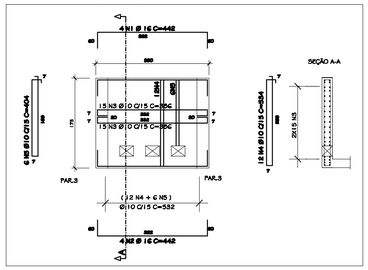
PAR 10 (15x171) - ARMAÇÃO



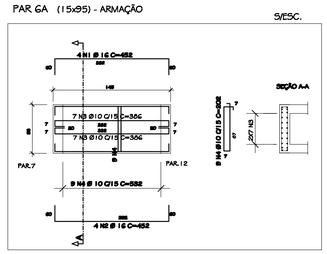
PAR 2A (15x80) - ARMAÇÃO S/ESC.



PAR 4 (15x261) - ARMAÇÃO

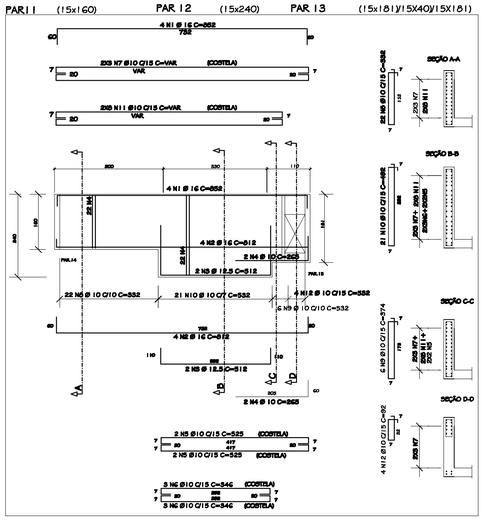


PAR 6A (15x95) - ARMAÇÃO S/ESC.

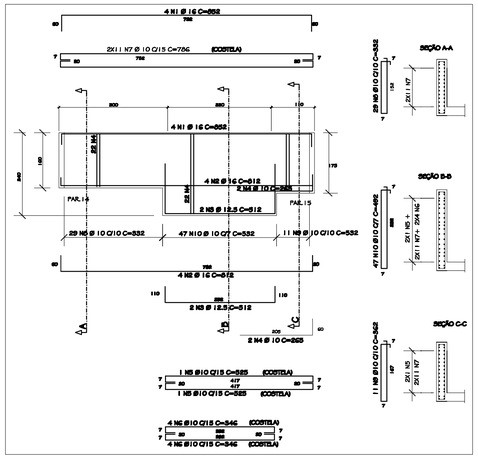


ARMAÇÃO DAS PAREDES

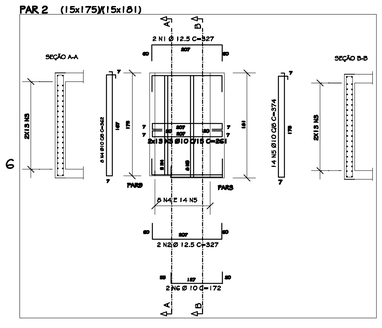
PAR 11 (15x160) PAR 12 (15x240) PAR 13 (15x181)(15x40)(15x181)



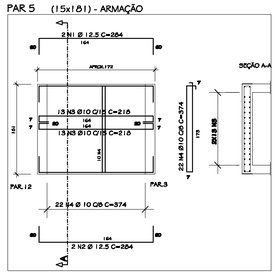
PAR 8 (15x160) PAR 7 (15x240) PAR 9 (15x175)



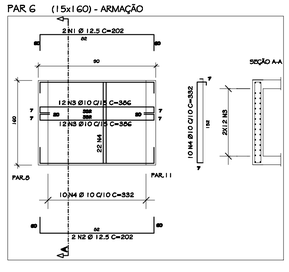
PAR 2 (15x175)(15x181)



PAR 5 (15x181) - ARMAÇÃO



PAR 6 (15x160) - ARMAÇÃO



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
50A	1	8	33	476	15708
50A	2	8	20	–VAR–	4340
50A	3	8	32	–VAR–	14752
50A	4	12.5	31	–VAR–	15314
50A	5	12.5	31	–VAR–	15097
50A	6	10	21	–VAR–	6552
50A	7	10	11	–VAR–	4125
50A	8	10	32	181	5792
50A	9	10	31	237	7347
50A	10	10	12	–VAR–	1422
50A	11	8	8	401	3208
50A	12	8	13	419	5447
50A	13	8	13	221	2873
50A	14	12.5	31	–VAR–	15097
50A	15	12.5	31	–VAR–	15314
(15x181)(15x40)(15x181)					
50A	1	16	4	852	3408
50A	2	16	4	812	3248
50A	3	12.5	2	512	1024
50A	4	10	2	265	530
50A	5	10	4	525	2100
50A	6	10	6	346	2076
50A	7	10	6	–VAR–	4716
50A	8	10	22	332	7304
50A	9	10	6	374	2244
50A	10	10	21	492	10332
50A	11	10	16	–VAR–	11696
50A	12	10	4	92	368
(15x175)					
50A	1	16	4	852	3408
50A	2	16	4	812	3248
50A	3	12.5	2	512	1024
50A	4	10	2	265	530
50A	5	10	2	525	1050
50A	6	10	8	346	2768
50A	7	10	22	796	17592
50A	8	10	29	332	9628
50A	9	10	11	362	3982
50A	10	10	47	492	23124
PAR 10					
50A	1	16	4	449	1796
50A	2	16	4	449	1796
50A	3	10	26	363	9958
50A	4	12.5	44	263	11572
(15x175)(15x181)					
50A	1	12.5	2	327	654
50A	2	12.5	2	327	654
50A	3	10	26	261	6786
50A	4	10	8	362	2896
50A	5	10	14	374	5236
50A	6	10	2	172	344
(15x80) - ARMAÇÃO					
50A	1	16	4	452	1808
50A	2	16	4	452	1808
50A	3	10	14	386	5404
50A	4	10	9	172	1548
(15x261) - ARMAÇÃO					
50A	1	16	4	442	1768
50A	2	16	4	442	1768
50A	3	10	30	386	11580
50A	4	10	12	534	6408
50A	5	10	6	404	2424
PAR 5					
50A	1	12.5	2	284	568
50A	2	12.5	2	284	568
50A	3	10	26	218	5668
50A	4	10	22	374	8228
(15x160) - ARMAÇÃO					
50A	1	12.5	2	202	404
50A	2	12.5	2	202	404
50A	3	10	24	386	9264
50A	4	10	10	332	3320
S/ESC.					
50A	1	16	4	452	1808
50A	2	16	4	452	1808
50A	3	10	14	386	5404
50A	4	10	9	202	1818

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	467	187
50A	10	2129	1341
50A	12.5	777	777
50A	16	277	443
Peso Total	50A =		2748 kg

OBSERVAÇÃO :

1 – ATENTAR PARA RECOBRIMENTO MÍNIMO DAS DAS ARMADURAS DIFERENCIADO.

NOTAS:

1 – COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETRO
2 – ELEVAÇÕES EM METRO
3 – CONCRETO ESTRUTURAL fck >= 30 MPA
4 – FATOR ÁGUA/CIMENTO <= 0,5
5 – AÇO CA60 E CA50
6 – RECOBRIMENTO MINIMO DAS ARMADURAS :
– TANQUE CIRCULAR : 5,0 cm
– DEMAIS ELEMENTOS ESTRUTURAIS : 4.0 cm

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO – CESAN E NÃO PODE SER COPIADO SEM SUA AUTORIZAÇÃO.

NÚMEROS	TÍTULOS
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA	

Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
01	GANEM	NOTAS E INDICAÇÕES	VINÍCIUS			01/07/10

REVISÃO

CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO:

CANCELADO E SUBSTITUIDO PELO DESENHO NÚMERO:

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO
RECEBIDO: / /
Nº DOC.: ASS.:
APROVAÇÃO CESAN:
ASS.: MATR.:
UNID.: DATA: / /
ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.

EMITENTE: GANEM Engenharia Ltda
PROJETADO: ENGª Mônica Ricardo Ferreira
COORDENADOR: JULIO CESAR ALI GANEM
CREA: 4473/D REGIÃO: ES
CREA: 24918/D REGIÃO: MG
DESENHO: VINICIUS
Nº DES. PROJETISTA:
DATA: 07/05/2010
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
CREA: 24918/D REGIÃO: MG ART Nº: DATA:

EMISSÃO CESAN | DATAS
PROJETADO:
CREA:
DESENHADO:
VERIFICADO:
DIVISÃO: ENGª LUCIANA CALLEGARI SPAVIER
GERÊNCIA: ENGª Mª DA GLÓRIA BYRRO AUBIN

CESAN
MUNICÍPIO: SERRA | DISTRITO: CARAPINA | BAIRRO: CIDADE CONTINENTAL
NOME DO EMPREENDIMENTO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA GRANDE VITÓRIA
TÍTULO: ANÁLISE OPERACIONAL DO SISTEMA
CIDADE CONTINENTAL
ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO – EUROPA
PROJETO ESTRUTURAL – ARMAÇÃO DO FUNDO E PAREDES

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADA	06/06	A–035–000–91–4–XX–0314	01

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT