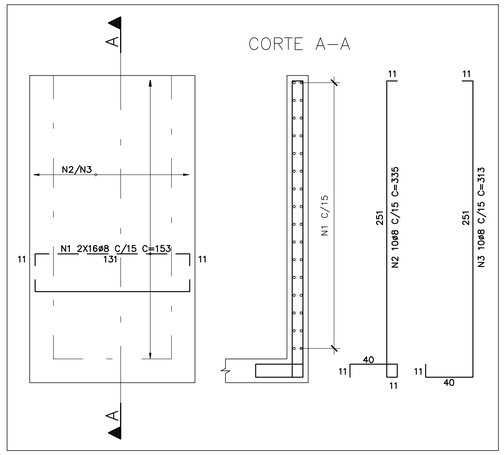
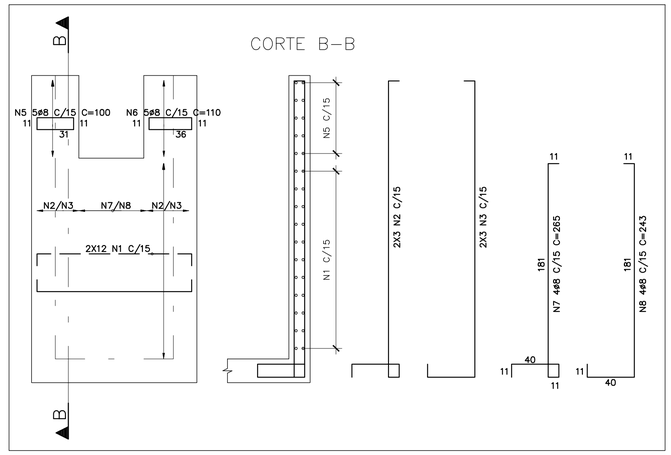
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

PENA	COR	ESP.
1	7	0,1
2	7	0,2
3	7	0,3
4	7	0,4
5	7	0,5
6	7	0,6
7	7	0,25
8	7	0,08
9	7	0,1

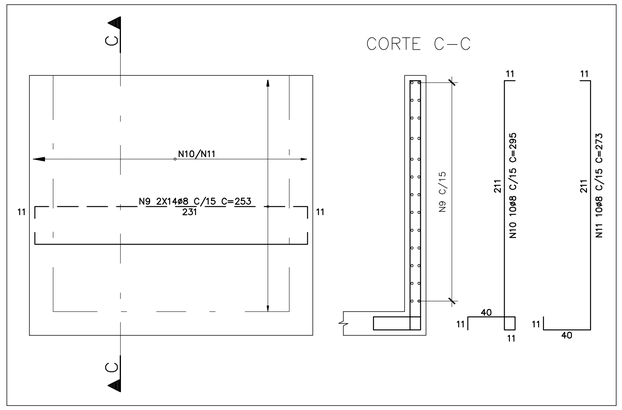
REST.COLOR 0,25



ARMAÇÃO PAREDES 5=7=14
ESCALA – 1:25



ARMAÇÃO PAREDE 15
ESCALA – 1:25



ARMAÇÃO PAREDES 3=10=19
ESCALA – 1:25

NOTAS:

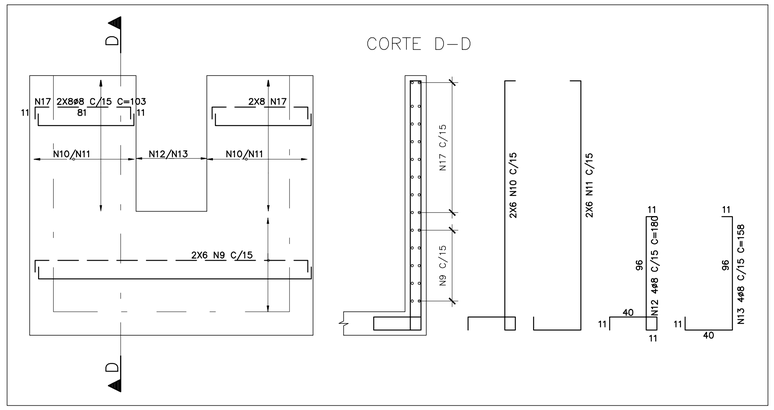
1 – DIMENSÕES EM CENTÍMETROS E ELEVAÇÕES EM METRO
2 – CONCRETO : Fck = 25MPa
MÓDULO DE ESLASTICIDADE : Ecs = 23.8GPa
FATOR ÁGUA CIMENTO : A/C >=0.61L/KG
CONSUMO DE CIMENTO : 344Kg/m3
3 – CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO: 15MPa
MÓDULO DE ESLASTICIDADE : Ecs = 18.5GPa
ESPESSURA : 5.0cm
CONSUMO DE CIMENTO : 246Kg/m3
4 – AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.
5 – NORMA DE CARGAS : NBR 6120/1980
CARGAS PARA CÁLCULOS DE ESTRUTURAS EM EDIFICAÇÕES
6 – NORMA DE CÁLCULO : NBR 6118/2007
PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO–PROCEDIMENTO
7 – NORMA DE FUNDAÇÕES : NBR 6122/2010
PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
8 – AÇOS : CA–50 – Fyk = 500 MPa
9 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS : 4.5cm

TABELA DE FERROS

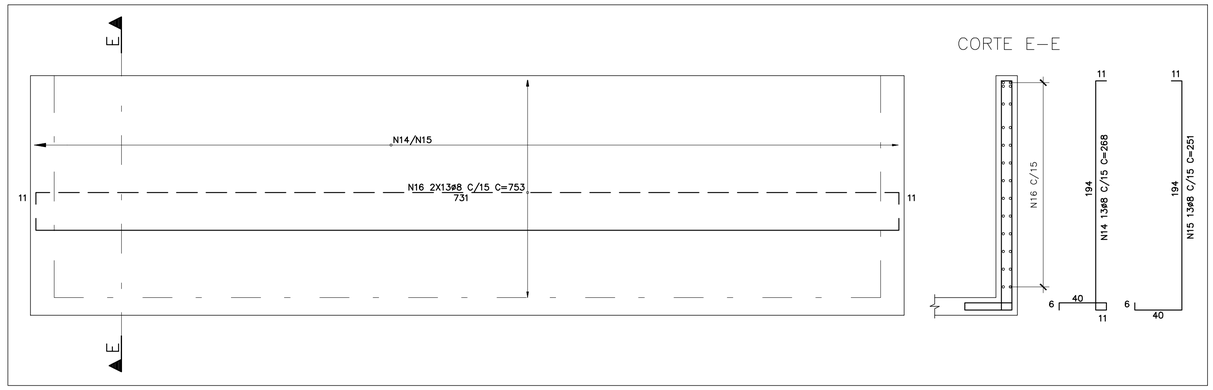
N	ø	Q	COMPRIMENTO	
			UNIT.(cm)	TOTAL(m)
1	8	120	153	183.6
2	8	36	335	120.6
3	8	36	313	112.7
4	8	52	593	308.4
5	8	5	100	5.0
6	8	5	110	5.5
7	8	4	265	10.6
8	8	4	243	9.7
9	8	96	253	242.9
10	8	42	295	123.9
11	8	42	273	114.7
12	8	4	180	7.2
13	8	4	158	6.3
14	8	124	268	332.3
15	8	124	251	311.2
16	8	104	753	783.1
17	8	32	103	33.0
18	8	44	93	41.0
19	12.5	28	103	29.0
20	12.5	36	85	31.0
21	12.5	36	78	28.0
22	8	18	92	17.0
23	8	18	211	38.0
24	8	18	179	32.0

RESUMO AÇO CA–50

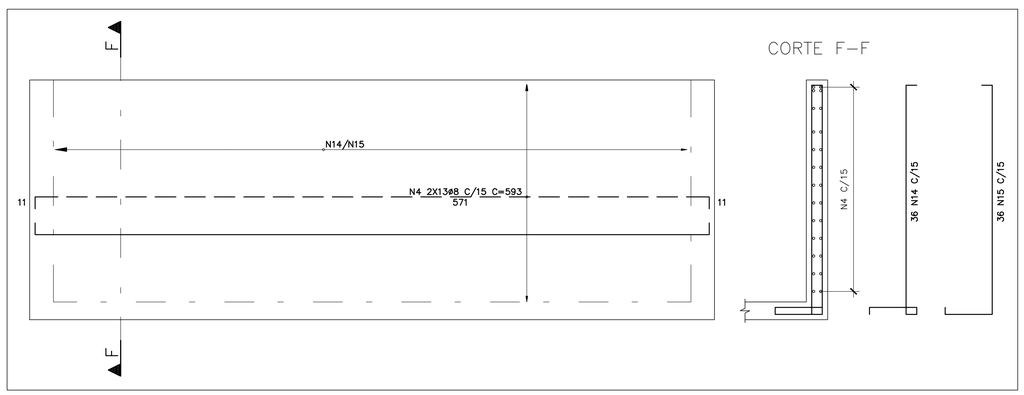
ø(mm)	COMP.(m)	PESO (Kg/m)	TOTAL (Kg)
8.00	2838.7	.400	1136.0
12.5	88.0	1.00	88.0
TOTAL			1224.0



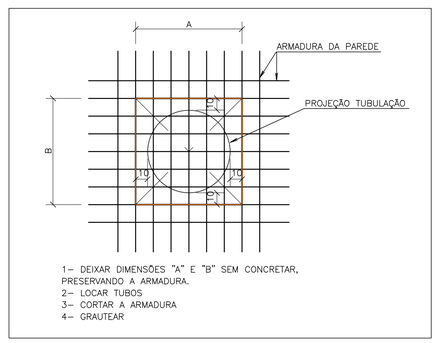
ARMAÇÃO PAREDE 18
ESCALA – 1:25



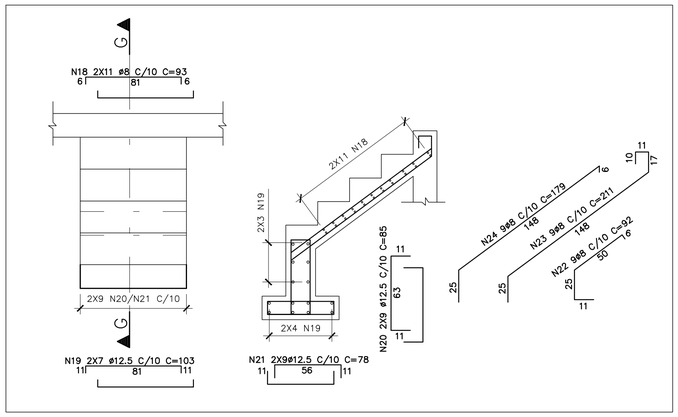
ARMAÇÃO PAREDES 1=4=9=12
ESCALA – 1:25



ARMAÇÃO PAREDES 20=21
ESCALA – 1:25



DETALHES FUROS NAS PAREDES
ESCALA – 1:25



ESCADAS 1 E 2
ESCALA – 1:25

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
REVISÃO						

CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO:

CANCELADO E SUBSTITUÍDO 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: BECK DE SOUZA ENGENHARIA LTDA

PROJETADO:	COORDENADOR:
ENGº CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS	ALEXANDRE CESAR BECK DE SOUZA
CREA: 011840/D REGIÃO: ES	CREA: 11249–D REGIÃO: RS
DESENHO: LIDIANY CAZZOTTO	Nº DES. PROJETISTA:
DATA: 14/08/2013	0600–B–IB–EST–DE–0007

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ALEXANDRE CESAR BECK DE SOUZA
CREA: 11249–D REGIÃO: RS ART Nº:20100114482 DATA: 16/11/2010

EMISSÃO CESAN	DATAS
PROJETADO:	
CREA:	
DESENHADO:	
VERIFICADO: ENGº PIERRE PARMENTIER ROSSELLI	
DIVISÃO: ENGº CARINA DA ROSS REZENDE	
GERÊNCIA: ENGº DOUGLAS OLIVEIRA COUZI	

CESAN

MUNICÍPIO: IBATIBA | DISTRITO: SEDE | BAIRRO:

NOME DO EMPREENDIMENTO: AMPLIAÇÃO E MELHORIA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE IBATIBA

TÍTULO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – UASB+FBAS+DS – 31,42L/S
PROJETO ESTRUTURAL
TRATAMENTO PRELIMINAR
ARMAÇÃO PAREDES E ESCADAS

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADA	07 / 17	B–057–000–92–4–XX–0007	00