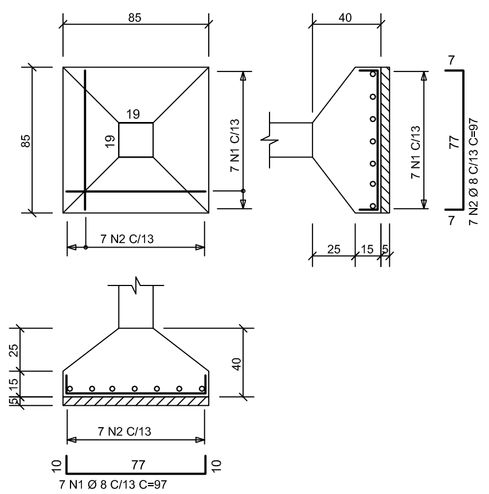
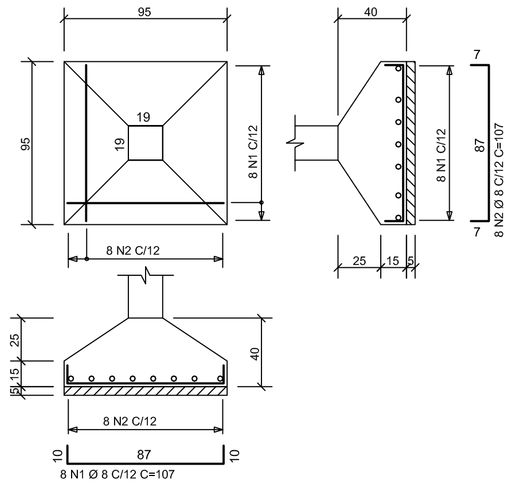
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

COR		ESP.
1	07	0,1
2	07	0,2
3	07	0,3
4	07	0,4
5	07	0,5
6	07	0,6
7	07	0,20
8	07	0,09
140	140	0,15
162	162	0,15

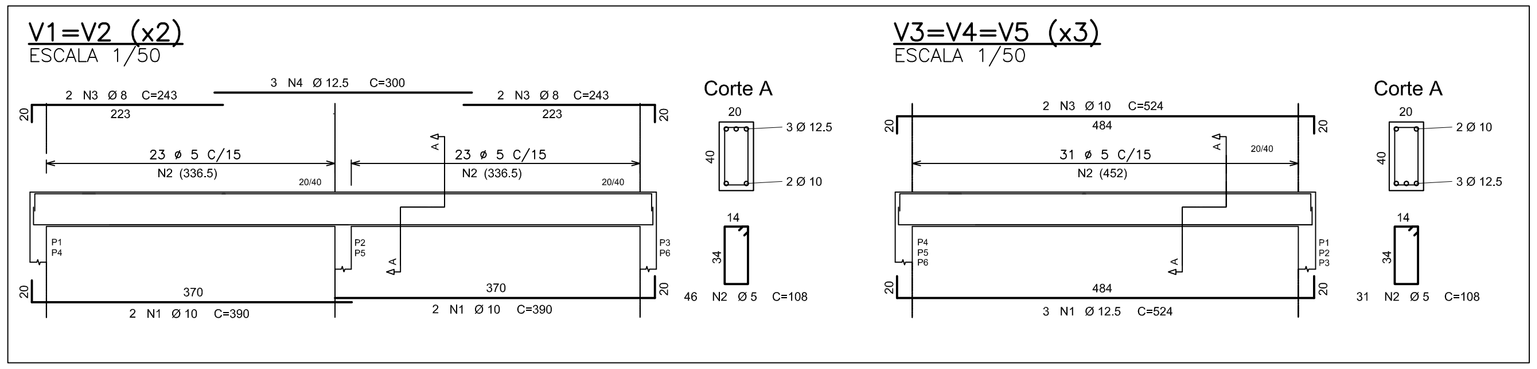


S1=S3=S4=S6 (x4)
ESCALA 1/25



S2=S5 (x2)
ESCALA 1/25

VIGAS DA COBERTURA



VIGAS DO TÉRREO

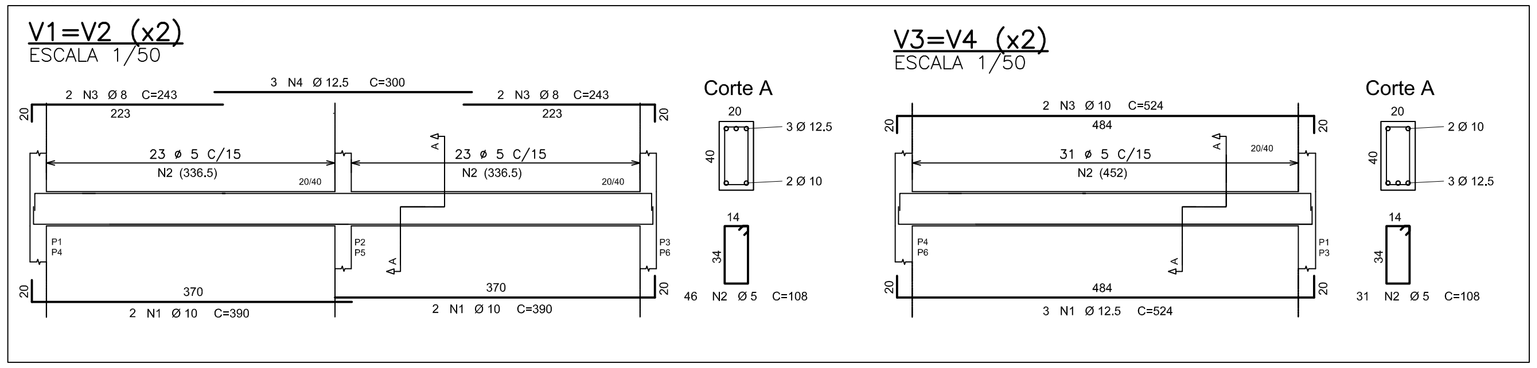


TABELA DE FERROS

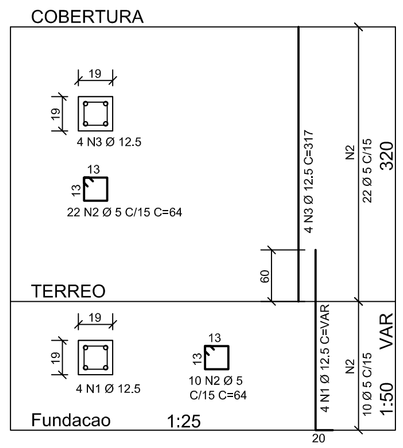
AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
S1=S3=S4=S6 (x4)					
50A	1	8	28	97	2716
50A	2	8	28	97	2716
S2=S5 (x2)					
50A	1	8	16	107	1712
50A	2	8	16	107	1712
P1=P2=P3=P4=P5=P6 (x6)					
50A	1	12.5	24	–VAR-	5520
60B	2	5	192	64	12288
50A	3	12.5	24	317	7608
V1=V2 (x2)-TÉRREO					
50A	1	10	8	390	3120
60B	2	5	92	108	9936
50A	3	10	8	243	1944
50A	4	12.5	6	300	1800
V3=V4 (x2)-TÉRREO					
50A	1	12.5	6	524	3144
60B	2	5	62	108	6696
50A	3	10	4	524	2096
V1=V2 (x2)-COBERTURA					
50A	1	10	8	390	3120
60B	2	5	92	108	9936
50A	3	10	8	243	1944
50A	4	12.5	6	300	1800
V3=V4=V5 (x3)-COBERTURA					
50A	1	12.5	9	524	4716
60B	2	5	93	108	10044
50A	3	10	6	524	3144
LAJE DE COBERTURA					
60B	1	5	76	368	27968
60B	2	5	44	484	21296
50A	3	10	31	200	6200
ENTRADA DE AR (x4)					
60B	1	5	46	46	2116
60B	2	5	3	-CORR-	3150
60B	3	5	20	132	2640
60B	4	5	32	74	2368
60B	5	5	20	46	920
50A	6	6.3	8	132	1056
BOMBAS (x4)					
50A	1	10	24	463	11112
50A	2	10	40	379	15160
50A	3	10	56	295	16520
50A	4	6.3	68	142	9656
50A	5	6.3	52	182	9464

RESUMO AÇO CA 50-60

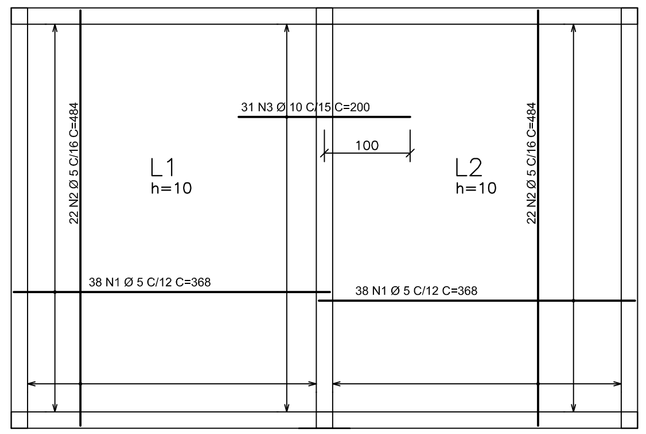
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60B	5	1094	175
50A	6.3	202	51
50A	8	89	36
50A	10	644	406
50A	12.5	246	246
Peso Total	60B =		175
Peso Total	50A =		739 kg

ARMAÇÃO PISO DO TÉRREO

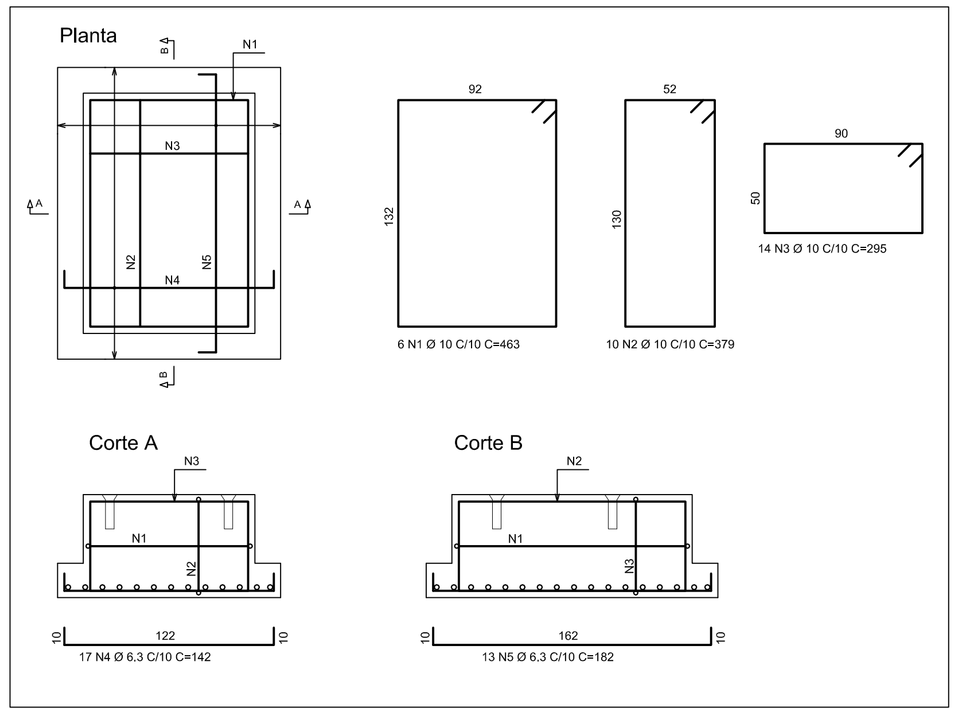
RESUMO DO AÇO	
TELA Q138	60 kg



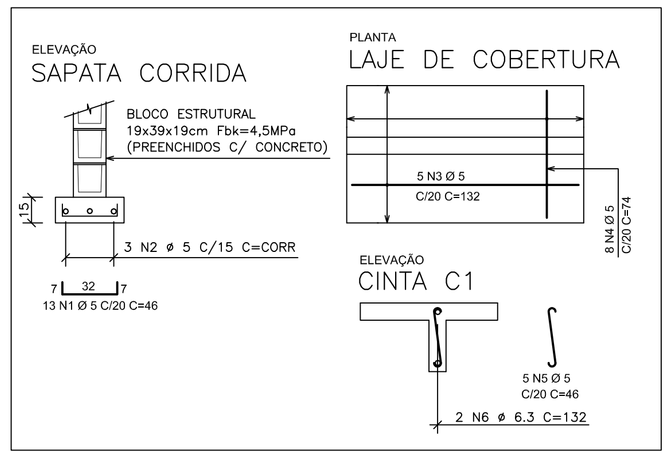
P1=P2=P3=P4=P5=P6 (x6)
ESCALA 1/25



COBERTURA–ARMAÇÃO DAS LAJES
ESCALA 1/50

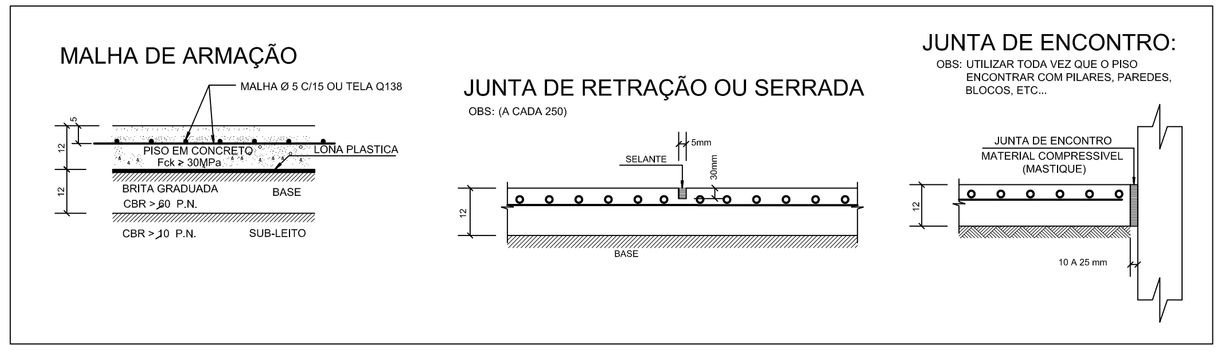


BOMBAS–ARMAÇÃO (x4)
ESCALA 1/25



ENTRADA DE AR–ARMAÇÃO (x4)
ESCALA 1/25

ESPECIFICAÇÃO PARA PAVIMENTO DE CONCRETO (PISO) - TÉRREO



NOTAS

1 – COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS / ELEVAÇÕES EM METROS
2 – AÇO CA–50 (Fyk = 500 MPa) E CA–60 (Fyk = 600 MPa)
3 – COBRIMENTO DAS ARMADURAS (CA–50A): LAJES 2,0cm / VIGAS 3,0cm
PILARES = 3,0 cm / SAPATAS = 4,0 cm (TOLERÂNCIA PARA COBRIMENTO = 5,0mm)
4 – CONFIRMAR AS MEDIDAS NO LOCAL

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: EMITENTE
Etep Consultoria, Gerenciamento e Serviços

PROJETADO:	COORDENADOR:
EDISON LYRIO	ENG° LINEU RODRIGUES ALONSO
CREA: 1359/D REGIÃO: ES	CREA: 44268/D REGIÃO: SP
DESENHO: OZIMAR CORREA	Nº DES. PROJETISTA: 0876.DS.03.C.0009/00
DATA: 12 / 11 /2010	

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG° LINEU RODRIGUES ALONSO
CREA: 44268/D REGIÃO: SP ART Nº: DATA:

EMISSÃO CESAN	DATAS
PROJETADO:	
CREA: CREA	
DESENHADO:	
VERIFICADO: ETEP ENG° NESTOR GORZA JUNIOR	
DIVISÃO: ENG° NESTOR GORZA JUNIOR	
GERÊNCIA: ENG° SANDRA SILY	

CESAN

MUNICÍPIO: MARECHAL FLORIANO | DISTRITO: SEDE | BAIRRO:

NOME DO EMPREENDIMENTO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

TÍTULO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO – SOPRADORES
PROJETO ESTRUTURAL
ARMAÇÃO DAS SAPATAS, PILARES, VIGAS, LAJES E BOMBAS

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
1:50	03 / 03	A–063–000–92–4–XX–0122	00