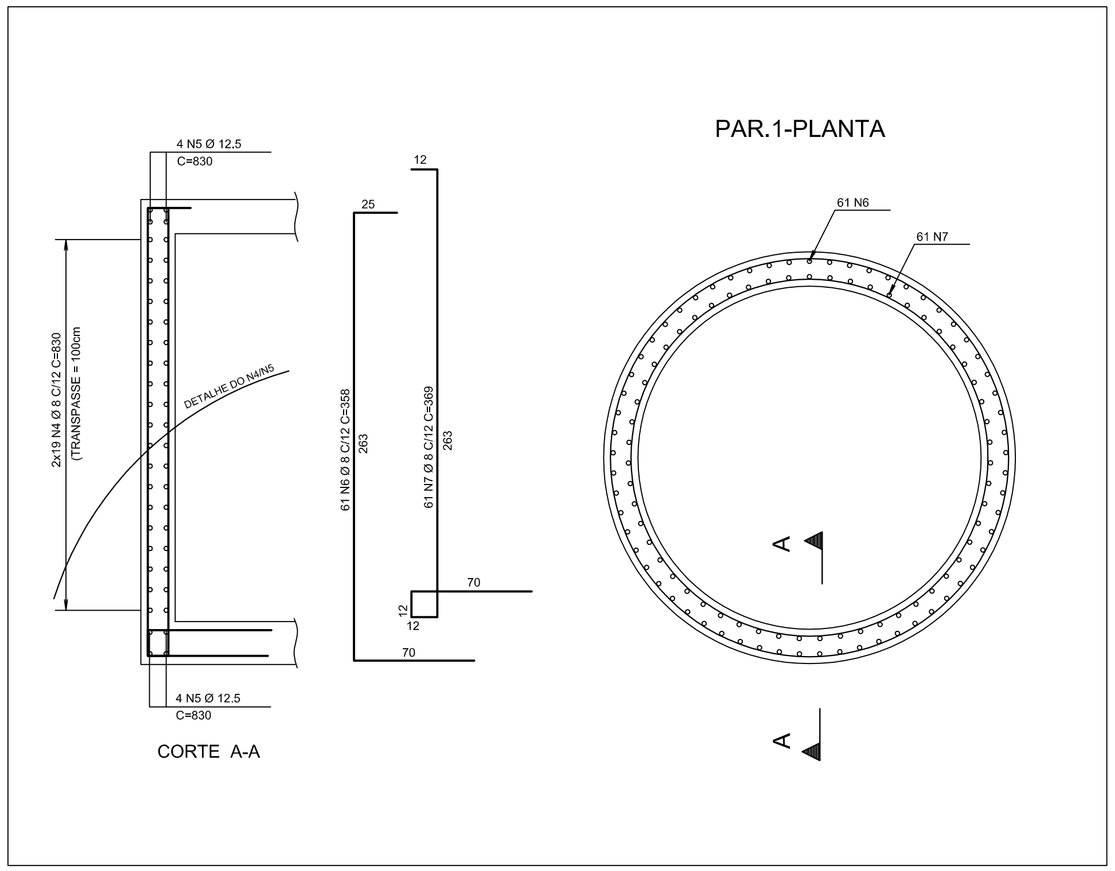
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

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

DET. TÍPICO DE ARMAÇÃO:

PAREDE 1 - 20x271

ESCALA 1/25



DET. TÍPICO DE ARMAÇÃO:

PAREDE 6 - 15XVAR

ESCALA 1/25

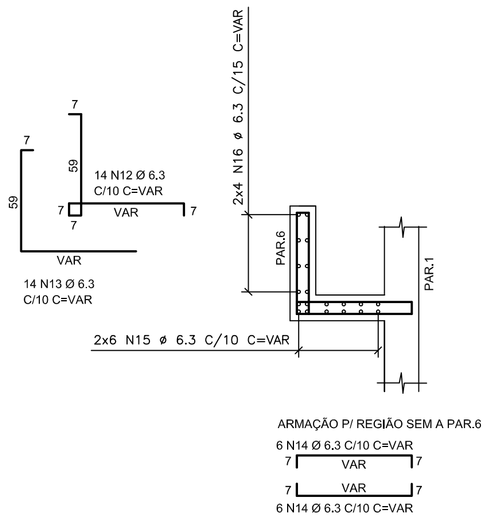


TABELA DE FERROS

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
50A	1	10	68	--VAR-	14280
50A	2	10	6	70	420
50A	3	10	5	--VAR-	850
50A	4	8	38	830	31540
50A	5	12.5	8	830	6640
50A	6	8	61	358	21838
50A	7	8	61	369	22509
50A	8	10	37	--VAR-	2300
50A	9	16	3	195	585
50A	10	10	6	130	780
50A	11	16	4	210	840
50A	12	6.3	14	--VAR-	2030
50A	13	6.3	14	--VAR-	1610
50A	14	6.3	12	--VAR-	900
50A	15	6.3	12	--VAR-	2100
50A	16	6.3	8	--VAR-	1100

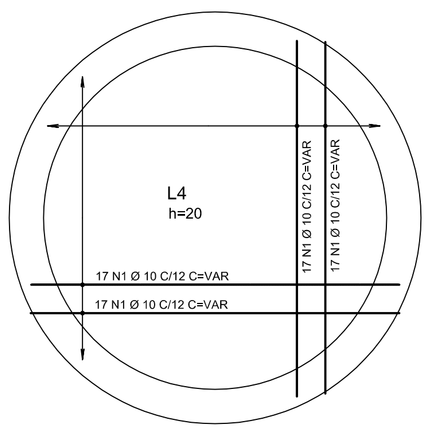
RESUMO AÇO CA 50-60

AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	78	20
50A	8	759	304
50A	10	187	118
50A	12.5	67	67
50A	16	15	24
Peso Total	50A =		533 kg

DET. TÍPICO DE ARMAÇÃO:

LAJE DE FUNDO

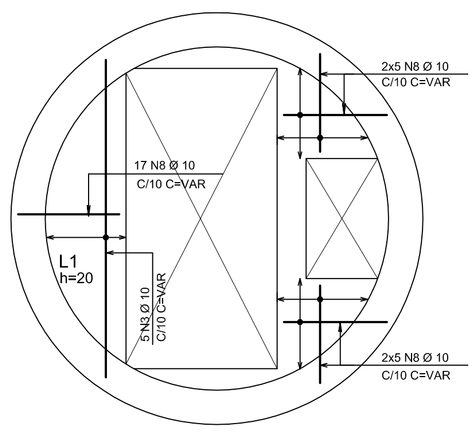
ESCALA 1/25



DET. TÍPICO DE ARMAÇÃO:

LAJE DE TAMPA

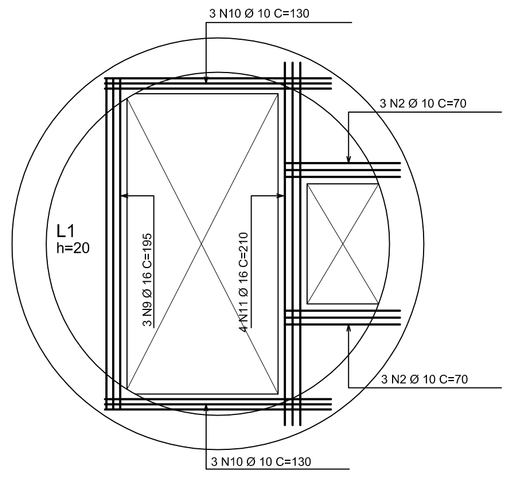
ESCALA 1/25

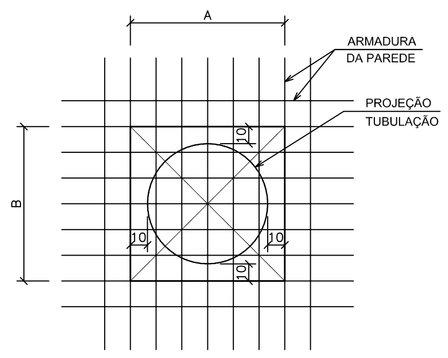


DET. TÍPICO DE ARMAÇÃO:

LAJE DE TAMPA-REFORÇO ABERTURA

ESCALA 1/25





1 - DEIXAR DIMENSÕES A e B SEM CONCRETAR, PRESERVANDO ARMADURA
2 - LOCAR TUBOS
3 - CORTAR ARMADURA
4 - GRAUTEAR

DETALHE TÍPICO:

FURO NAS PARDES

ESCALA 1/25

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): 4cm
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.0005/00
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: ETEP	
VERIFICADO: 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 – ESTAÇÃO ELEVETÓRIA DE ESGOTO
PROJETO ESTRUTURAL
ARMAÇÃO DAS PAREDES PAR.1, PAR.6 E LAJES DE FUNDO E TAMPA

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDIC.	02 / 03	A–063–000–92–4–XX–0118	00