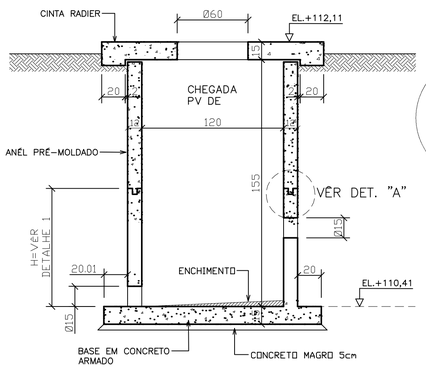
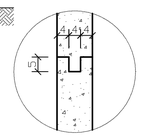
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

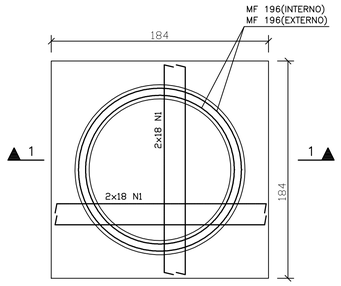
PENA	COR	ESP.
1	7	0,2
2	7	0,2
3	7	0,3
4	7	0,4
5	7	0,5
6	7	0,6
7	7	0,25
8	7	0,08
9	7	0,1



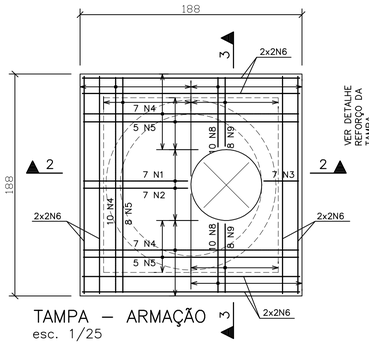
CORTE A–A
esc. 1/25



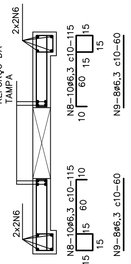
DETALHE "A"
esc. 1/25



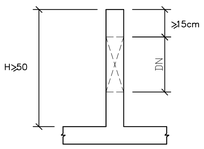
FUNDO – ARMAÇÃO
esc. 1/25



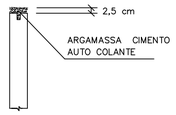
TAMPA – ARMAÇÃO
esc. 1/25



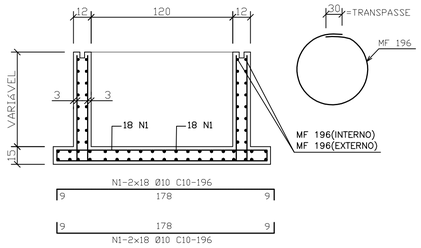
SEÇÃO 3–3
esc. 1/25



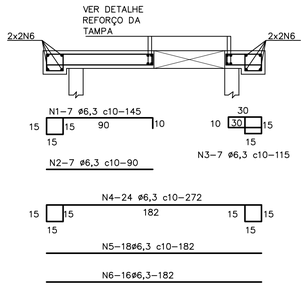
DETALHE 1
SEM ESCALA



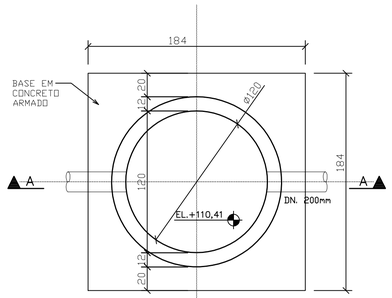
DETALHE 2
SEM ESCALA



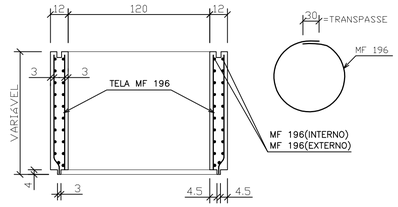
SEÇÃO 1–1
esc. 1/25



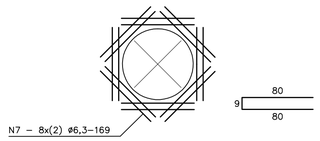
SEÇÃO 2–2
esc. 1/25



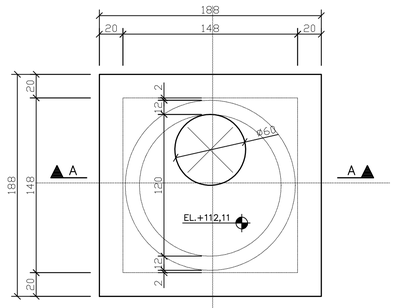
PLANTA BAIXA DO FUNDO
esc. 1/25



ANEL Ø120 – ARMAÇÃO
esc.1/25



DETALHE DO REFORÇO DA TAMPA



PLANTA BAIXA DA TAMPA
esc. 1/25

RELAÇÃO DO AÇO – FUNDO

AÇO	N	Ø	Q	UNIT(cm)	C. TOTAL(cm)
50A	1	10.0	72	196	14112

RESUMO DO AÇO

AÇO	Ø	C. TOTAL(m)	PESO kgf
CA50A	10.0	142	90
	PESO TOTAL		90

RELAÇÃO DO AÇO – TELA MF 196

AÇO	QUANT.	PESO(m2)	PESO kgf
TELA MF 196	19,90m2	1.94	39

NO PESO DA TELA MF 196 FOI CONSIDERADA A ALTURA IGUAL A 1,70 m

RELAÇÃO DO AÇO – TAMPA

AÇO	N	Ø	Q	UNIT(cm)	C. TOTAL(cm)
50A	1	6.3	7	145	1015
	2	6.3	7	90	630
	3	6.3	7	115	805
	4	6.3	24	272	6528
	5	6.3	18	182	3276
	6	6.3	16	182	2912
	7	6.3	16	169	2704
	8	6.3	20	115	2300
	9	6.3	16	60	960

RESUMO DO AÇO

AÇO	Ø	C. TOTAL(m)	PESO kgf
CA50A	6.3	212	53
	PESO TOTAL		53

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): 3cm
4 – CARACTERÍSTICAS DO CONCRETO:
PROPRIEDADES EXIGIDAS:

ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM GERAL		
RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA (Fck) MÍNIMA	30	MPa
MÓDULO DE DEFORMAÇÃO TANGENTE INICIAL MÍNIMA	31	GPa
CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO	350	kg/m3
FATOR ÁGUA/CIMENTO MÁXIMO	0,50	*****

5 – CONFIRMAR AS MEDIDAS NO LOCAL
6 – DEVERÃO SER TOMADAS PRECAUÇÕES ESPECIAIS QUANTO A CURA DO CONCRETO MANTENDO A SUPERFÍCIE DO MESMO ÚMIDA E PROTEGIDA DA AÇÃO DIRETA DOS RAIOS SOLARES
7 – A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA É DE RESPONSABILIDADE DA EMPRESA CONSTRUTORA, E DEVERÁ CONTAR COM A CONSULTORIA DE UM TECNOLOGISTA DE MATERIAIS. O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL DEVERÁ OBEDECER AS RECOMENDAÇÕES DA NBR–14931 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS CONCRETO–PROCEDIMENTOS.
8 – ANTES DA CONCRETAGEM OBSERVAR PROJETOS ELÉTRICOS E HIDRÁULICOS

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: ENCIBRA S. A. Estudos e Projetos de Engenharia
PROJETADO: ENGº EDISON LYRIO
COORDENADOR: RENAN CARATTI ALVES
CREA: 1359/D REGIÃO: ES
CREA: 0601159690 REGIÃO: SP
DESENHO: _____
Nº DES. PROJETISTA: 0913–B–PE–EST–DE–027
DATA: _____
RESPONSÁVEL TÉCNICO: RENAN CARATI ALVES
CREA 0601159690 REGIÃO SP ART nº 20100005486 DATA 09/09/2009

EMISSÃO CESAN	DATAS
PROJETADO:	
CREA:	
DESENHADO:	
VERIFICADO: ENGº NESTOR GORZA JR	
DIVISÃO: ENGº NESTOR GORZA JR	
GERÊNCIA: ENGº SANDRA SILY	

CESAN

MUNICÍPIO: PANCAS | DISTRITO: SEDE | BAIRRO:

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

TÍTULO: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO – EEEB–D
PROJETO ESTRUTURAL
FORMAS E ARMAÇÃO DO PV DE CHEGADA

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADA	06 / 07	C–022–000–91–4–XX–0027	00