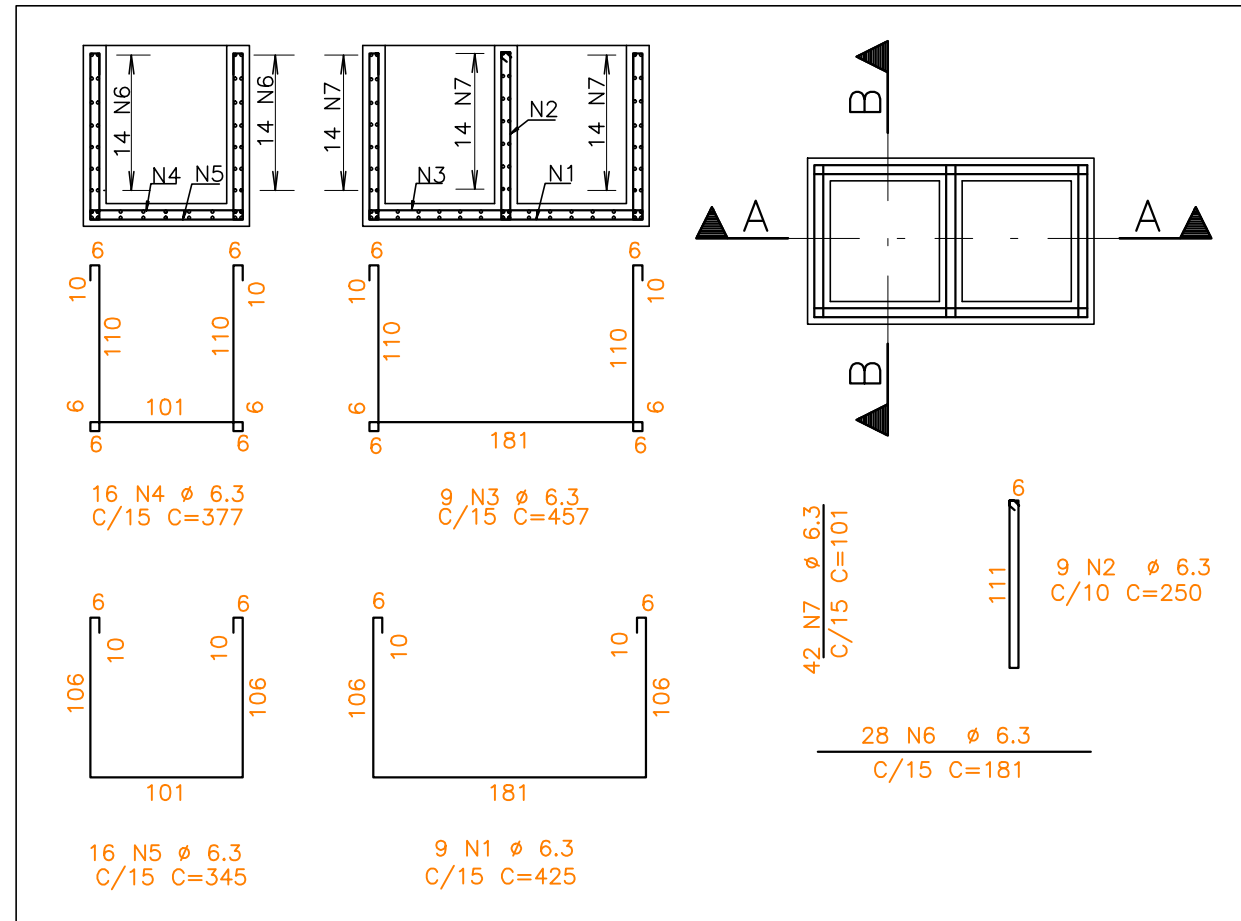
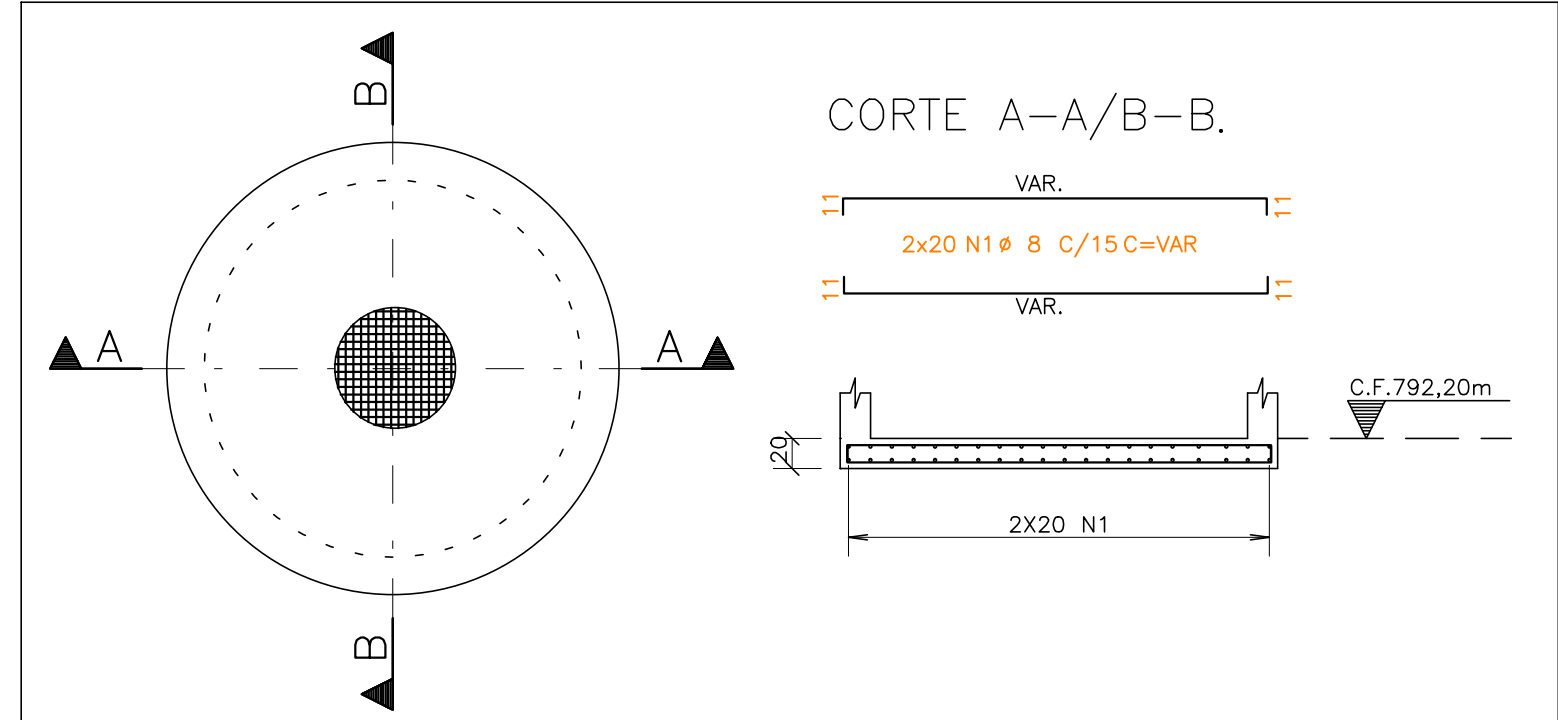


CONFIGURAÇÃO DE  
PENAS P/ PLOTAGEM

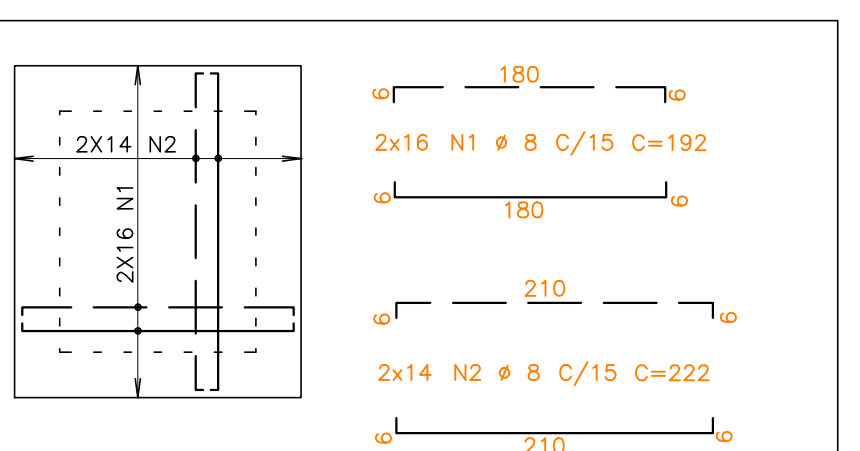
PENA	COR	ESP.
1	7	0,1
2	7	0,2
3	7	0,3
4	7	0,4
5	7	0,5
6	7	0,6
7	7	0,25
8	7	0,08
9	7	0,1
REST.	COLOR	0,25



ARMAÇÃO DA CAIXAS DO BIOFILTRO  
ESCALA - 1:50



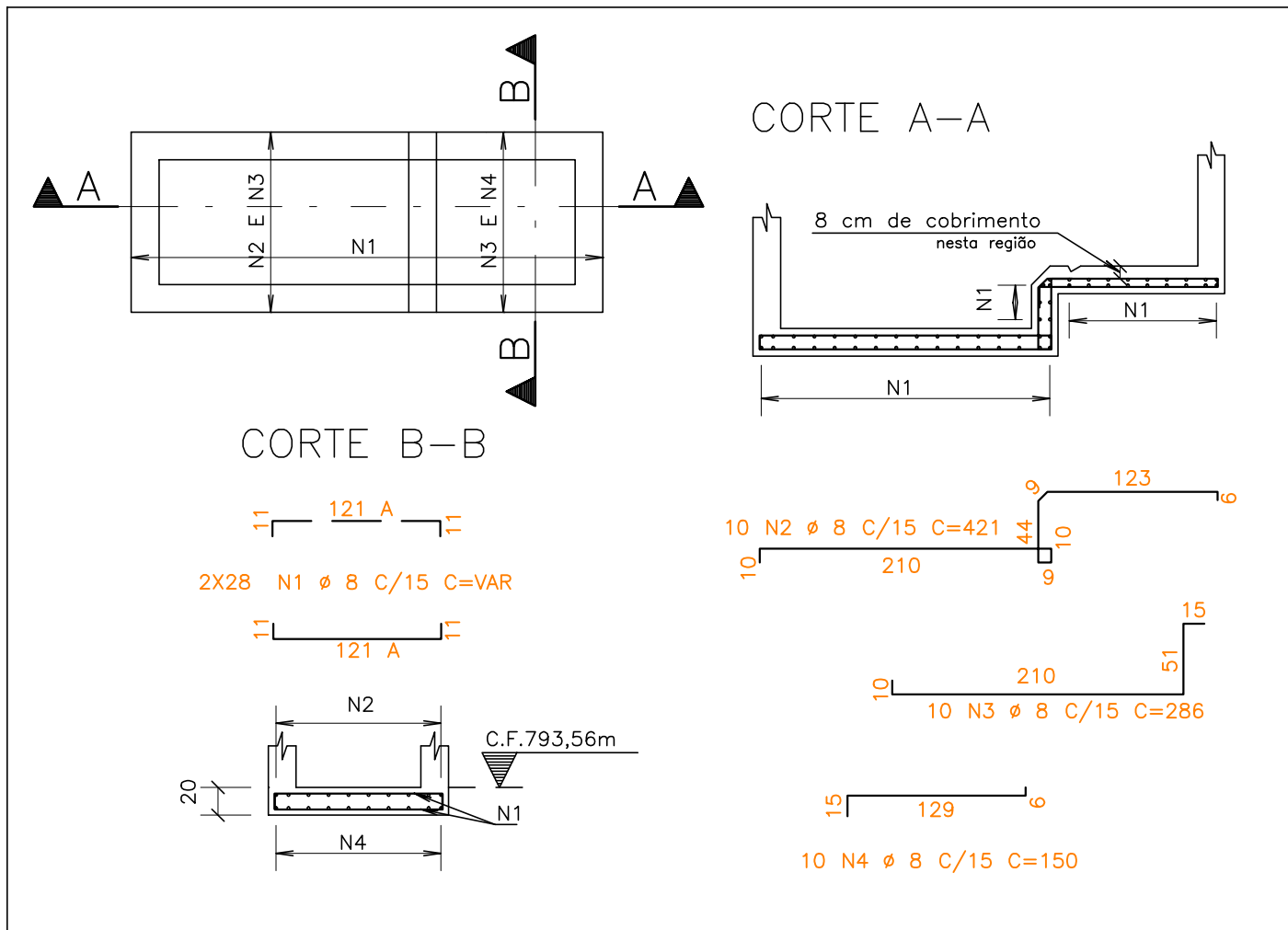
ARMAÇÃO DO FUNDO DO POÇO DE SUÇÃO  
ESCALA - 1:50



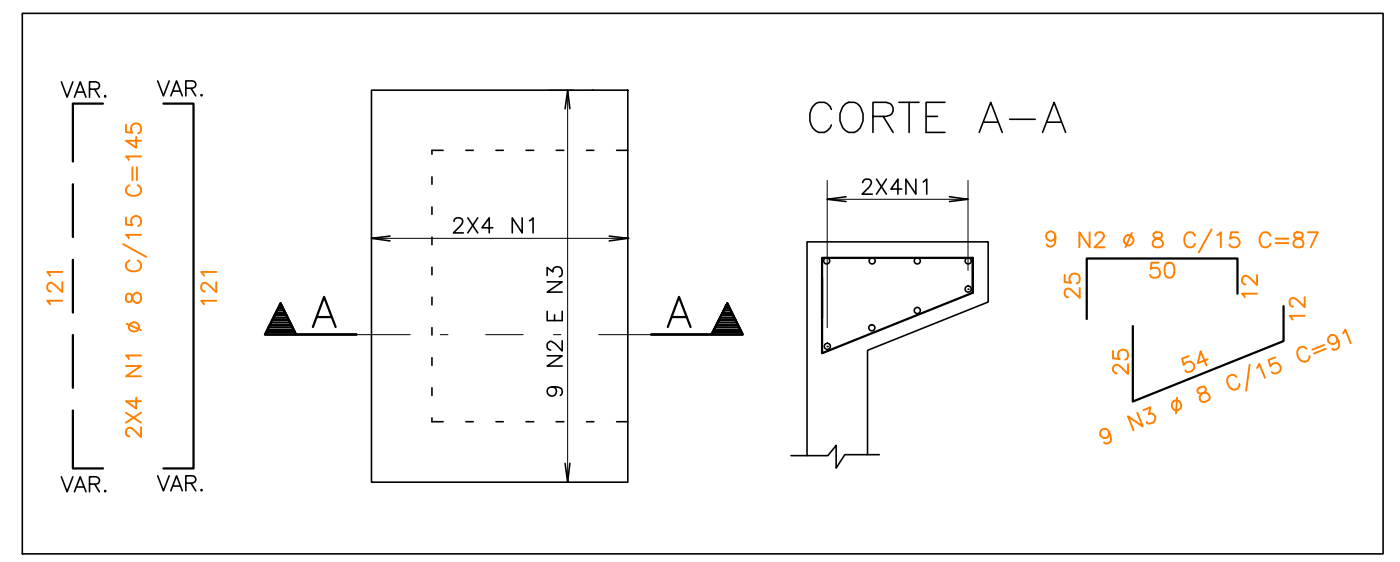
ARMAÇÃO DO FUNDO DO BIOFILTRO  
ESCALA - 1:50

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	TOTAL (cm)
ARMAÇÃO DA CAIXAS DO BIOFILTRO					
50A	1	6,3	9	425	3825
50A	2	6,3	9	250	2250
50A	3	6,3	9	457	4113
50A	4	6,3	16	377	6032
50A	5	6,3	16	345	5520
50A	6	6,3	28	181	5068
50A	7	6,3	42	101	4242
ARMAÇÃO DO FUNDO DO BIOFILTRO					
50A	1	8	32	192	6144
50A	2	8	28	222	6216
ARMAÇÃO DO FUNDO DA CAIXA DE AREIA					
50A	1	8	56	--VAR--	8008
50A	2	8	10	421	4210
50A	3	8	10	286	2860
50A	4	8	10	150	1500
ARMAÇÃO DO FUNDO DO POÇO DE SUÇÃO (X2)					
50A	1	8	80	--VAR--	25040
ARMAÇÃO LAJE TOPO DA CAIXA DE AREIA					
50A	1	8	8	145	1160
50A	2	8	9	87	783
50A	3	8	9	91	819
ARMAÇÃO MURO DE ALA					
50A	1	6,3	8	--VAR--	616
50A	2	6,3	12	--VAR--	816
50A	3	6,3	7	176	1232
50A	4	6,3	7	177	1239
50A	5	6,3	12	160	1920

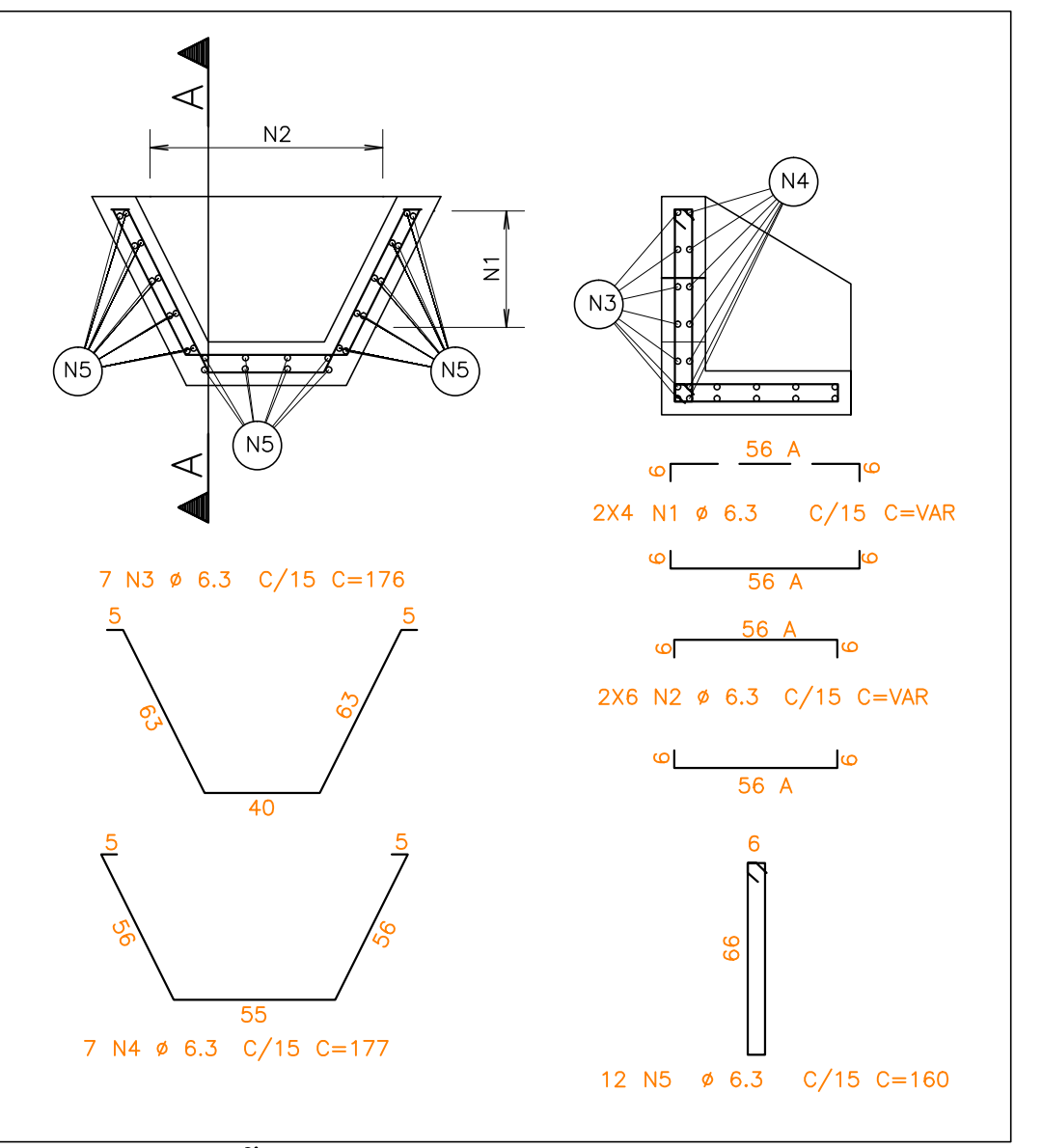
RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6,3	369	92
50A	8	567	227
Peso Total		50A =	319 kg



ARMAÇÃO DO FUNDO DA CAIXA DE AREIA  
ESCALA - 1:50



ARMAÇÃO LAJE TOPO DA CAIXA DE AREIA  
ESCALA - 1:25



ARMAÇÃO MURO DE ALA  
ESCALA - 1:25

- NOTAS:**
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS E ELEVÇÕES EM METRO
  - CONCRETO : Fck = 25MPa  
MÓDULO DE ELASTICIDADE : Ecs = 23.8GPa  
FATOR AÇÚ CIMENTO : A/C >= 0,61/KG  
CONSUMO DE CIMENTO : 344Kg/m³
  - CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO: 15MPa  
MÓDULO DE ELASTICIDADE : Ecs = 18.5GPa  
ESPESURA : 5,0cm  
CONSUMO DE CIMENTO : 246Kg/m³
  - AS COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.
  - NORMA DE CARGAS : NBR 6120/1980  
CARGAS PARA CÁLCULOS DE ESTRUTURAS EM EDIFICAÇÕES
  - NORMA DE CÁLCULO : NBR 6118/2007  
PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO-PROCEDIMENTO
  - NORMA DE FUNDAÇÕES : NBR 6122/2010  
PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
  - AÇOS : CA-50 - Fyk = 500 MPa
  - COBRIMENTO DAS ARMADURAS : 4,5cm

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

NÚMEROS	TÍTULOS	N°	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA				REVISÃO				

CANCELA E SUBSTITUI  
O DESENHO NÚMERO:

CANCELADO E SUBSTITUÍDO  
PELO DESENHO NÚMERO:

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO

RECEBIDO: / /

N° DOC.: ASS.:

APROVAÇÃO CESAN:

ASS.: MATR.:

UNID.: DATA: / /

ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA  
DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.

EMITENTE:

PROJETADO:

COORDENADOR:

ENGR CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS

ENGR ALEXANDRE CESAR BECK DE SOUZA

CREA: 011849/D REGIÃO: ES

CREA: 11249-D REGIÃO: RS

DESENHO: LUDIVY GAZZOTTO

N° DES. PROJETISTA:

DATA: 10/09/2013

0600-B-IB-EST-DE-0012

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ALEXANDRE CESAR BECK DE SOUZA

CREA: 11249-D REGIÃO: RS ART N°: 20100114482 DATA: 16/11/2019

EMISSION CESAN

PROJETADO:

CREA:

DESENHADO:

VERIFICADO:

DIVISÃO:

GERÊNCIA:

DATAS

MUNICÍPIO: IBATIBA

DISTRITO: SEDE

BAIRRO:

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

TÍTULO: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO BRUTO - EEEB-A

PROJETO ESTRUTURAL

ELEVATÓRIA DE ESGOTO - ARMAÇÃO DAS CAIXAS DO BIOFILTRO, DESCARGA, FUNDO DO POÇO DE SUÇÃO, BIOFILTRO, PV ENTRADA, CAIXAS E MURO DE ALA

ESCALA: INDICADA

FOLHA: 04 / 07

N° CESAN: B-057-000-91-4-XX-0014

REV: 00