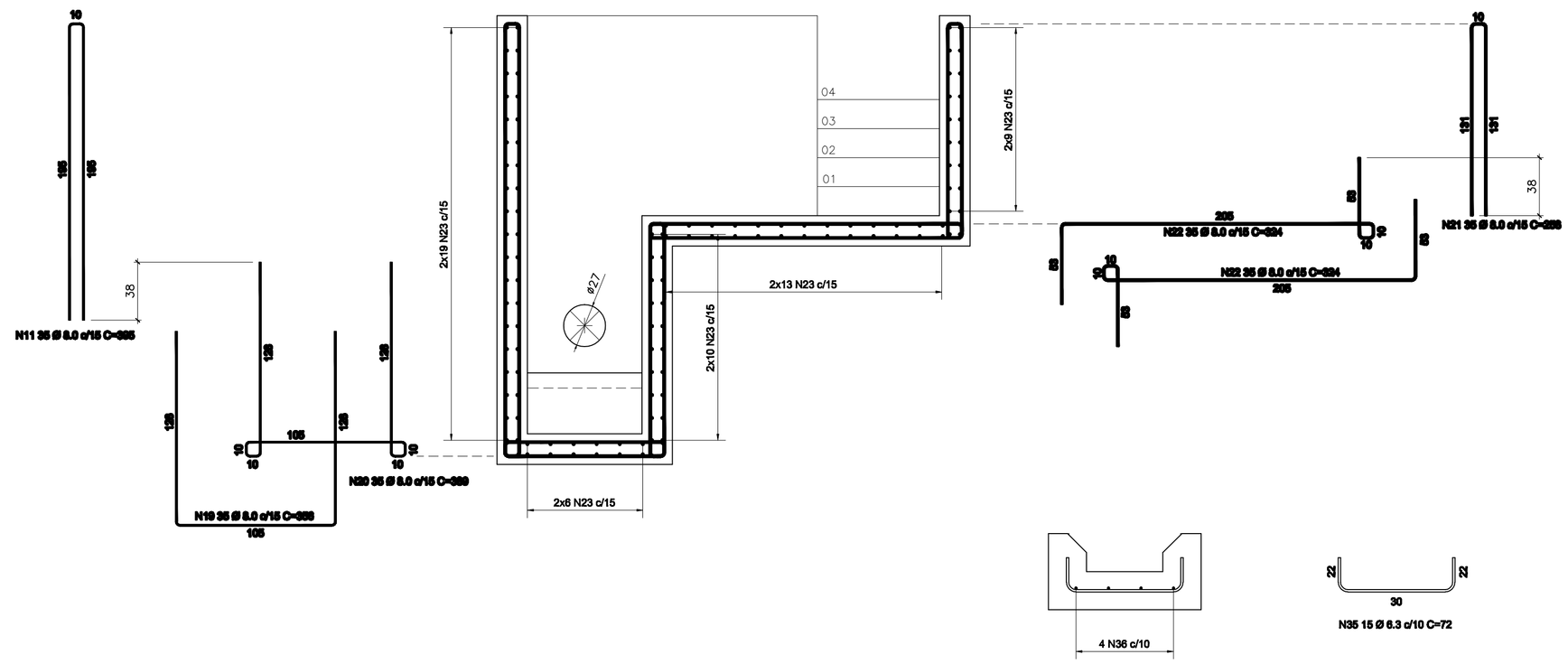
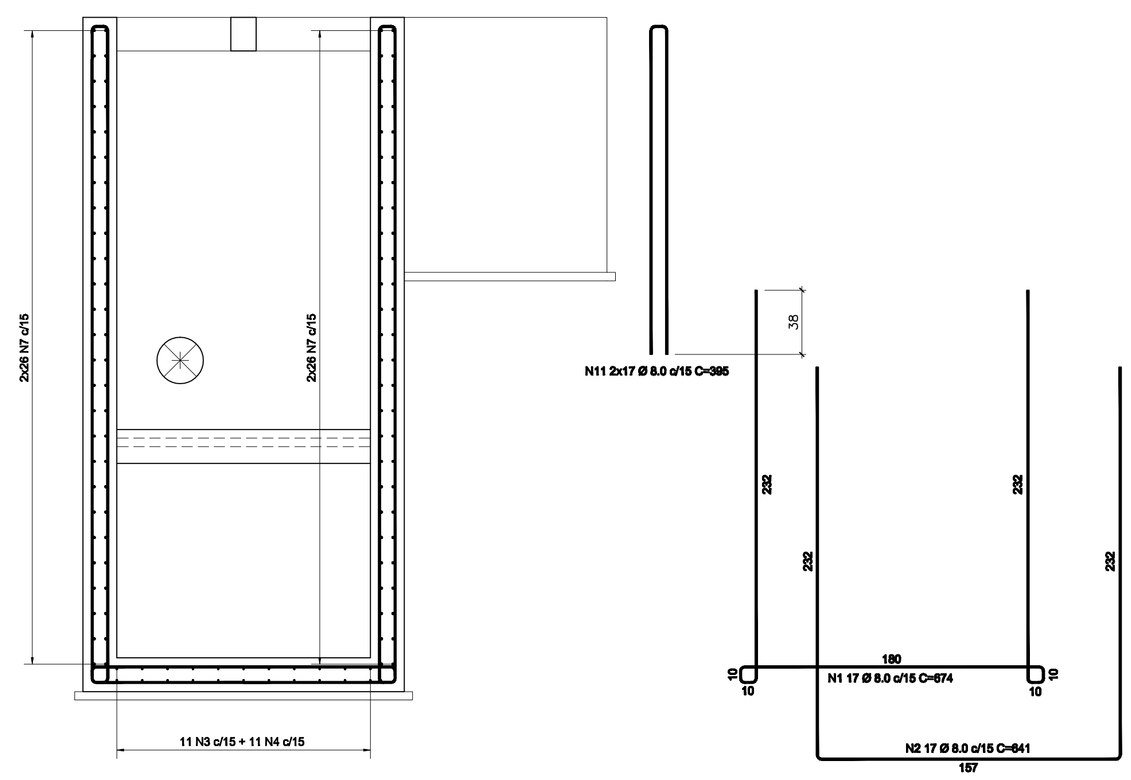
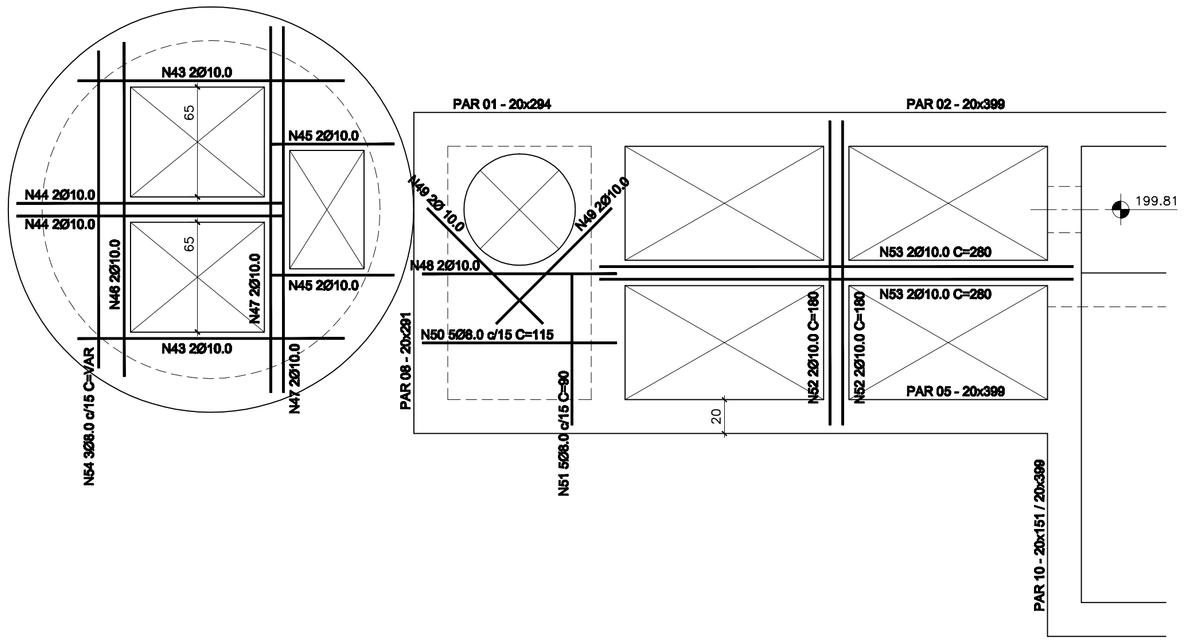
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

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	0,25
8	07	0,09
9	07	0,15
140	140	0,15
162	162	0,15







N	ϕ	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (m)
1	8.0	17	674	114,58
2	8.0	17	641	108,97
3	8.0	11	774	85,14
4	8.0	11	741	81,51
5	8.0	52	330	171,60
6	8.0	52	304	158,08
7	8.0	104	250	260,00
8	8.0	96	463	444,48
9	8.0	27	755	203,85
10	8.0	27	703	189,81
11	8.0	91	395	359,45
12	8.0	19	515	97,85
13	8.0	19	489	92,91
14	8.0	6	777	46,62
15	8.0	6	810	48,60
16	8.0	11	450	49,50
17	8.0	11	466	51,26
18	8.0	60	VAR	162,36
19	8.0	35	356	124,60
20	8.0	35	389	136,15
21	8.0	35	258	90,30
22	8.0	70	324	226,80
23	8.0	114	504	574,56
24	8.0	20	255	51,00
25	8.0	20	229	45,80
26	8.0	9	280	25,20
27	8.0	9	267	24,03

N	ϕ	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (m)
28	8.0	14	219	30,66
29	8.0	14	236	33,04
30	8.0	6	363	21,78
31	8.0	6	379	22,74
32	8.0	14	309	43,26
33	8.0	5	164	8,20
34	8.0	5	181	9,05
35	6.3	15	72	10,80
36	6.3	4	180	7,20
37	6.3	12	105	12,60
38	8.0	10	123	12,30
39	6.3	12	137	16,44
40	6.3	24	167	40,08
41	6.3	16	180	28,80
42	6.3	8	110	8,80
43	10.0	4	158	6,32
44	10.0	4	158	6,32
45	10.0	4	73	2,92
46	10.0	2	198	3,96
47	10.0	4	216	8,64
48	10.0	2	115	2,30
49	10.0	4	97	3,88
50	8.0	5	115	5,75
51	8.0	5	90	4,50
52	10.0	4	180	7,20
53	10.0	4	280	11,20
54	8.0	3	VAR	4,77

QUADRO GERAL

	⌀	TOTAL	PESO
CA-60	4.2	0,00	0,00
CA-60	5.0	0,00	0,00
CA-50	6.3	124,72	30,56
CA-50	8.0	4221,06	1667,32
CA-50	10.0	52,74	32,54
CA-50	12.5	0,00	0,00
CA-50	16.0	0,00	0,00
CA-50	20.0	0,00	0,00
CA-50	25.0	0,00	0,00
CA-50	32.0	0,00	0,00
TOTAL			1730,42

NOTAS:

1 - COTAS E DIMENSÕES EM CENTIMETRO E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO;
2 - CONCRETO ESTRUTURAL CLASSE DE RESISTÊNCIA C30,
3 - CONCRETO MAGRO fck= 10 MPa;
3 - COBRIMENTO MÍNIMO DAS ARMADURAS 50mm, CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL IV;
4 - RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO =< 0,45;
5 - CLASSE DE CONSISTÊNCIA S220, CONFORME NBR 8953:2015 , PARA ELEMENTOS ESTRUTURAIS ESBELTOS OU COM ALTA DENSIDADE DE ARMADURAS;
6 - UTILIZAR NA COMPOSIÇÃO DO CONCRETO CIMENTOS PORTLAND RESISTENTES A SULFATOS DO TIPO CP III-32 RS E CP IV-ARI RS, CONFORME NBR 5737:1992;
7 - PARA A CURA DO CONCRETO DEVERÁ SER UTILIZADA LAMINA D'ÁGUA OU LONA (MANTA BIDIM), ENCHARCADA, ADOTAR A CURA QUÍMICA E PROTEÇÃO CONTRA O VENTO IMEDIATAMENTE APÓS O PERIODO DE PEGA.
8 - AS FORMAS E ESCORAMENTOS DEVERÃO SER DIMENSIONADOS E EXECUTADOS DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NBR 7490:1997, DE MODO QUE NÃO SOFRAM DEFORMAÇÕES PREJUDICIAIS, QUER SOB A AÇÃO DOS FATORES AMBIENTAIS, QUER SOB A CARGA, ESPECIALMENTE A DO CONCRETO ANTES DO INÍCIO DA PEGA. UTILIZAR FORMA CHAPA COMPENSADA RESINADA 12mm.
9 - OS MATERIAIS CONSTITUINTES DO CONCRETO ARMADO DEVERÃO ATENDER AS SUAS RESPECTIVAS ESPECIFICAÇÕES, NBR 5735:1991, NBR 11578:1991 com a errata 1 de 30.04.1997, NBR 7211:2009, NBR 7480:2007, NBR 6118:2014, ETC.
10 - O LIMITE DE TOLERÂNCIA PARA COBRIMENTO DAS ARMADURAS DO CONCRETO ARMADO É DE 5mm, SENDO QUE OS COBRIMENTOS NOMINAIS ESTÃO, SEMPRE, REFERIDOS À SUPERFICIE DA ARMADURA EXTERNA, EM GERAL A FACE EXTERNA DOS ESTRIBOS.
11 - ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO, DEVERÁ SER VERIFICADA A EXATIDÃO DIMENSIONAL DAS FORMAS EM RELAÇÃO AO PROJETO ESTRUTURAL, A FIM DE ASSEGURAR-SE A GEOMETRIA DA ESTRUTURA;
12 - NO LANÇAMENTO DO CONCRETO NAS FORMAS, DEVE-SE TOMAR AS PRECAUÇÕES NECESSÁRIAS PARA QUE NÃO HAJA SEGREGAÇÃO DO MESMO, RECOMENDA-SE QUE A ALTURA DE QUEDA LIVRE NÃO ULTRAPASSE A 2,00m;
13 - EM NENHUMA HIPOTESE O LANÇAMENTO DO CONCRETO PODERÁ SER FEITO APÓS O INÍCIO DA PEGA;
14 - TODAS AS COLOCAÇÕES CONSTANTES NESTE QUADRO SÃO DE OBRIGAÇÃO DO RESPONSAVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO DA OBRA, QUE DEVE TER "ART-CREA" RECOLHIDA ANTES DO INÍCIO DA OBRA.
15 - EMENDAS POR TRANSPASSE = 48 Ø;
16- TODA ARMADURA QUE FOR INTERCEPTADA POR FUROS OU ABERTURAS DEVERÁ SER, CORTADA E DOBRADA ADEQUADAMENTE, OBEDECENDO AS PRESCRIÇÕES DE COBRIMENTO MÍNIMO ADOTADO;

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

NÚMEROS	TÍTULOS
A-055-000-91-5-XX-0046	EEEB G – PROJETO HIDRÁULICO
A-055-000-91-5-XX-0045	EEEB G – PROJETO HIDRÁULICO
A-055-000-91-5-XX-0044	EEEB G – PROJETO HIDRÁULICO
A-055-000-91-5-XX-0043	EEEB G – PROJETO HIDRÁULICO
A-055-000-91-5-XX-0042	EEEB G – PROJETO HIDRÁULICO
A-055-000-91-5-XX-0041	EEEB G – PROJETO HIDRÁULICO

PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA

Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
03	–	INCLUSÃO DA QUADRO DE DOBRA DAS FERRAGENS	Emidio			16.05.17
02	–	CORREÇÃO DO QUADRO DE ÁREA	Emidio			16.05.17
01	–	INCLUSÃO DE VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE AÇO	Emidio			16.05.17

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:
PROJETADO: _____ COORDENADOR: _____
CREA: _____ REGIÃO: ___ CREA: _____ REGIÃO: ___
DESENHO: _____ Nº DES. PROJETISTA: _____
DATA: __/__/__
RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____
CREA: _____ REGIÃO: ___ ART Nº: _____ DATA: _____

EMISSÃO CESAN		DATAS
PROJETADO:	ENG° EMIDIO BERNARDINO FILHO	02/05/17
CREA: 5710 D/ES		
DESENHADO:	ENG° EMIDIO BERNARDINO FILHO	02/05/17
VERIFICADO:	ENG° EMIDIO BERNARDINO FILHO	02/05/17
DIVISÃO:	ENG° CARINA DA ROSS REZENDE	02/05/17
GERÊNCIA:	ENG° NESTOR GORZA JUNIOR	02/05/17

CESAN

MUNICÍPIO: AGUA DOCE DO NORTE | DISTRITO: SEDE | BAIRRO:

NOME DO EMPREENDIMENTO: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE ÁGUA DOCE DO NORTE

TÍTULO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
PROJETO ESTRUTURAL – CAIXA DE AREIA
ARMAÇÃO DAS PAREDES – 02/03

ESCALA: INDICADA | FOLHA: 04/05 | Nº CESAN A-013-000-92-4-XX-0007 | REV: 01