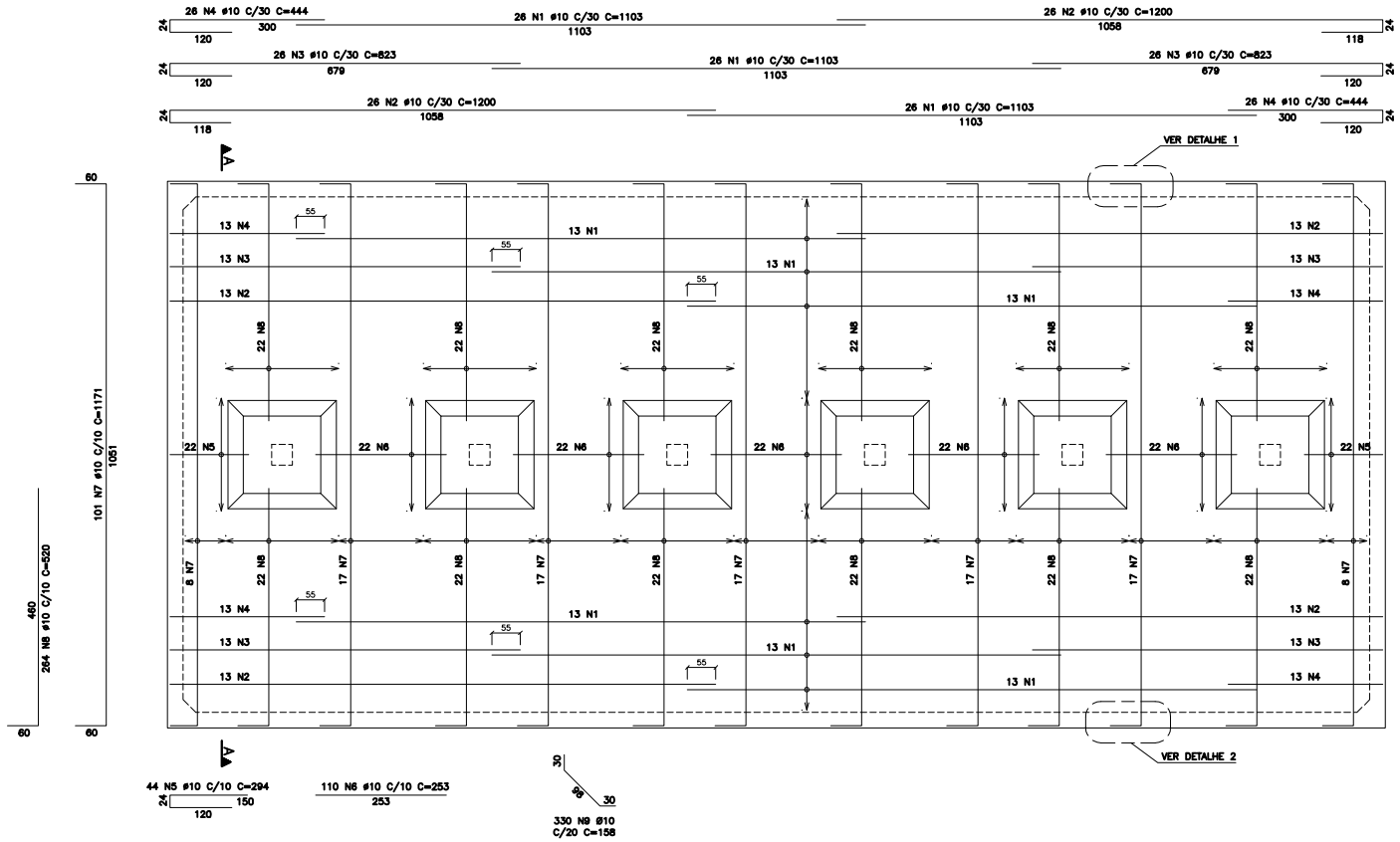
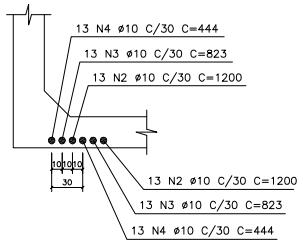
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

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



ARMAÇÃO POSITIVA
ARMAÇÃO DA LAJE DE FUNDO – L3
ESC.: 1/50



DETALHE TÍPICO DE ARMAÇÃO POSITIVA
CORTE A–A – LAJE DE FUNDO L3
ESC.: 1/25

QUADRO DE AÇO					
	quant.	diâm.	comprim.	total (m)	Peso (kg)
N1	78	10.0	11.03	860.34	530.83
N2	52	10.0	12.00	624.00	385.07
N3	52	10.0	8.23	427.96	264.05
N4	52	10.0	4.44	230.88	142.45
N5	44	10.0	2.94	129.36	79.80
N6	110	10.0	2.53	278.30	171.7
N7	101	10.0	11.71	1182.71	729.72
N8	284	10.0	5.21	1479.64	912.92
N9	330	10.0	1.58	521.40	321.76
N10	96	8.0	1.54	147.84	58.80
N11	30	8.0	2.37	71.10	28.28
N12	30	8.0	2.14	64.20	25.54
N13	31	8.0	2.98	92.38	36.74
N14	32	8.0	4.12	131.84	52.44
N15	68	16.0	2.13	144.84	91.77
N16	68	16.0	2.13	144.84	91.77
N17	228	16.0	2.81	640.68	405.96
N18	241	16.0	4.21	1014.61	642.72
TOTAL					
Bitola		comprimento (m)		Peso (kg)	
Bitola (mm)		8.0	347.16		137.1
Bitola (mm)		16.0	3627.25		2297.1
TOTAL			3974.41		2434.2

NOTAS

01 Aplicar sobre superfície horizontal do concreto fresco (lampa/fundo), película química para impedir evaporação da água de amassamento.

02 Iniciar aspersão de neblina d'água sobre superfície horizontal do concreto 45 minutos após o fim da concretagem.

03 Proteger superfície horizontal do concreto em cura com manta hidratada

04 Cotas e dimensões em centímetros / elevação em metros.

05 Aço CA-50 (Fyk = 500 MPa) e CA-60 (Fyk = 600 MPa)

06 Cobrimento das armaduras: 04 cm.

07 Característica do concreto:

Resistência característica (Fck) mínima	30 Mpa
Consumo mínimo de cimento	21 Gpa
Fator água/cimento máximo	= 320 kg/m2
Confirmar as medidas no local	a 0,55

08 Deverão ser tomadas precauções especiais quanto à cura do concreto mantendo a superfície do mesmo úmida e protegida da ação direta dos raios solares.

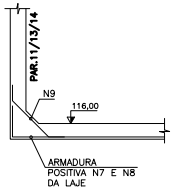
09 A execução da estrutura é de responsabilidade da empresa construtora, e deverá contar com a consultoria de um tecnologista de materiais. O engenheiro responsável deverá obedecer as recomendações da NBR-14931 (Execução de Estruturas de Concreto).

10 Antes da concretagem observar projetos hidráulicos e elétricos.

11 Garantir pressão admissível no terreno de fundação maior ou igual a 02 kgf/cm2

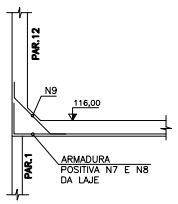
12 Antes da execução do aterro substituir o solo na projeção do leito em 1m (corte), aterrando com tensão admissível igual a 2kgf/cm2.

CORTE TRANSVERSAL



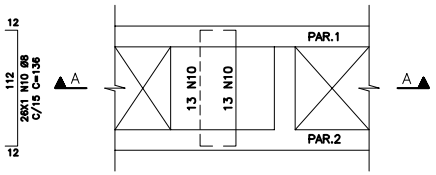
VÁLIDO PARA PAR.11/13/14
DETALHE 1
ESC.: 1/50

CORTE TRANSVERSAL

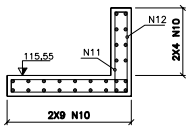


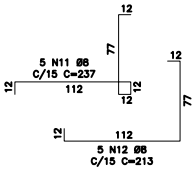
VÁLIDO PARA PAR.12
DETALHE 2
ESC.: 1/50

PLANTA



CORTE A–A





LAJE L2 E PAR.4/5/6/7/8/9
CANAL SAÍDA LODO/ESCUMA
DETALHE TÍPICO (6 X)
ESC.: 1/25

NÚMEROS	TÍTULOS	Nº	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: / /
Nº DOC.: ASS.:
APROVAÇÃO CESAN:
ASS.: MATR.:
UNID.: DATA: / /
ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.

EMITENTE: ARCADIS logos
PROJETADO: THIAGO GOMES BONOMO
CREA: 19427/D REGIÃO: ES
COORDENADOR: ARTUR AUGUSTO OLIVEIRA NEVES
CREA: 045202/D REGIÃO: MG
DESENHO: FELIPE G. ROSNIETZKY
Nº DES. PROJETISTA: 0870.00.000.C.0014/03
DATA: 08 / 03 /2013
RESPONSAVEL TÉCNICO: ENG° THIAGO GOMES BONOMO
CREA: 19427/D REGIÃO: ES_ART Nº 20220110000[illegible] DATA: 23/09/2011

EMISSÃO CESAN
PROJETADO:
CREA:
DESENHADO:
VERIFICADO: ENG° PIERRE PARAGUASSU ROSSELLI
DIVISÃO: ENG° RESIO DORIA JUNIOR
GERÊNCIA: ENG° DOUGLAS OLIVEIRA COUTO

DATAS

CESAN

MUNICÍPIO: PINHEIROS | DISTRITO: SEDE | BAIRRO: –

NOME DO EMPREENDIMENTO: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE PINHEIROS

TÍTULO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
PROJETO ESTRUTURAL – REATOR UASB
ARMAÇÃO POSITIVA DA LAJE L3, CANAL DE SAÍDA DE LODO/ESCUMA E DETALHES

ESCALA: INDICADA | FOLHA: 05/17 | Nº CESAN A-000-000-00-4-XX-0000 | REV: 03

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