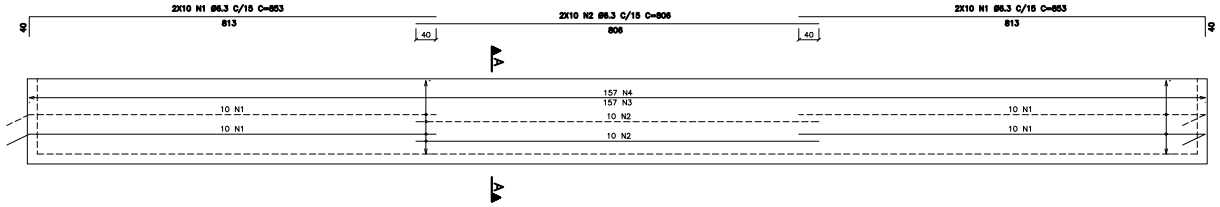
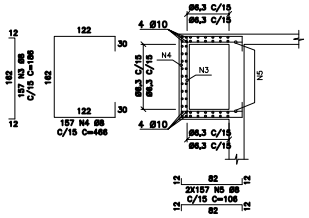
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

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



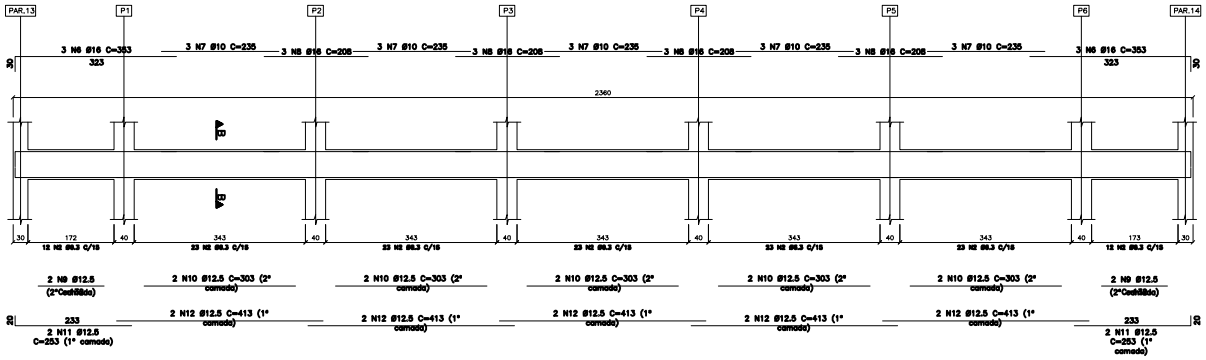
PAR. 15 (20/170) (1 X)
ARMAÇÃO
ESC.: 1/50

CORTE A–A



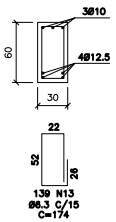
AÇO CA-50					
	Quant.	Bitola	Comp.[m]	Total [m]	Peso [kg]
N1	19	6,3	8,53	161,96	89,59
N2	31	6,3	8,06	249,86	138,19
N3	157	8,0	4,66	731,62	1172,37
N4	157	8,0	4,66	731,62	1172,37
N5	157	8,0	1,06	166,42	266,56
N6	66	16,0	3,53	233,00	1147,18
N7	15	10,0	2,11	31,65	19,53
N8	17	10,0	2,06	35,02	21,62
N9	04	12,5	1,27	5,08	4,97
N10	31	12,5	3,03	93,93	91,88
N11	04	12,5	4,53	18,12	9,75
N12	31	12,5	4,11	127,41	124,62
N13	139	6,3	1,20	167,88	93,26

TOTAL			
Bitola	Comprimento [m]	Peso [kg]
Bitola (mm)	6,3	791,26	487,34
Bitola (mm)	8	1529,48	2355,87
Bitola (mm)	16	353,78	1147,18
Bitola (mm)	12,5	327	353,34
TOTAL		2999,99	4343,88



DETALHE TÍPICO DE ARMAÇÃO
VIGA INTERMEDIÁRIA V18 (30/60) (1 X)
ESC.: 1/50

CORTE B–B
ESCALA 1:25



NOTAS	
01	Aplicar sobre superfície horizontal do concreto fresco (Tampa/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 / e 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 — 31 Gpa Fator água/cimento máximo — > 320 kg/m3 Confirmar as medidas no local — < 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 e de responsabilidade da empresa construtora, e deverá contar com a contratação 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 alicerce substituir solo na projeção do lote em 1m (cerca), atendendo sem tensão admissível igual a 2kgf/cm2.

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

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 BONONO
COORDENADOR: ARTUR AUGUSTO OLIVEIRA NEVES
CREA: 19427/D REGIÃO: ES
CREA: 045266/D REGIÃO: ES
DESENHO: FELIPE M. RODRIGUEZ
Nº DES. PROJETISTA: 0070.00.000.C.0000/03
DATA: 08 / 02 / 2013
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG° THIAGO GOMES BONONO
CREA: 19427/D REGIÃO: ES ART Nº 0320111000000 DATA: 23/05/2011

EMISSÃO CESAN	DATAS
PROJETADO:	
CREA:	
DESENHADO:	
VERIFICADO: ENG° PIERRE PARMENDER ROSSELLI	
DIVISÃO: ENG° MARCOS GARCIA JUNIOR	
GERÊNCIA: ENG° EDUARDO OLIVEIRA COUTO	

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 DA PAREDE 15, DA VIGA V18 E DETALHES

ESCALA: INDICADA | FOLHA: 16/17 | Nº CESAN A–000–000–00–4–XX–0000 | REV: 03