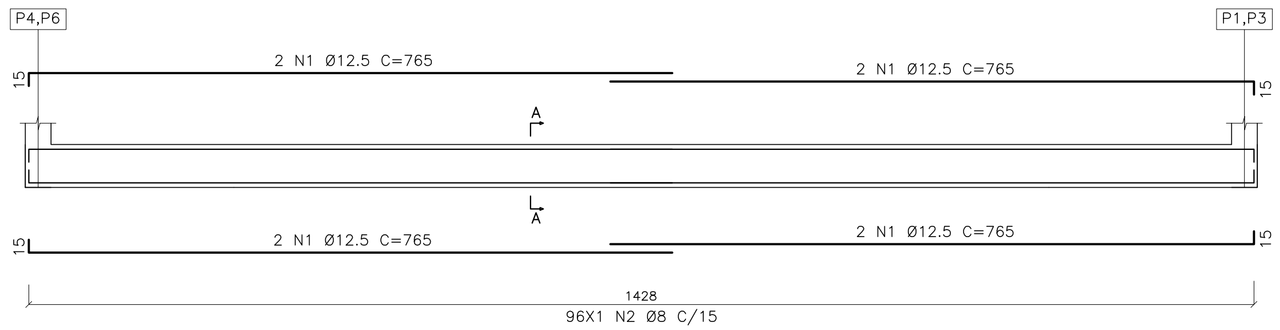
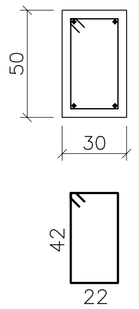
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

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

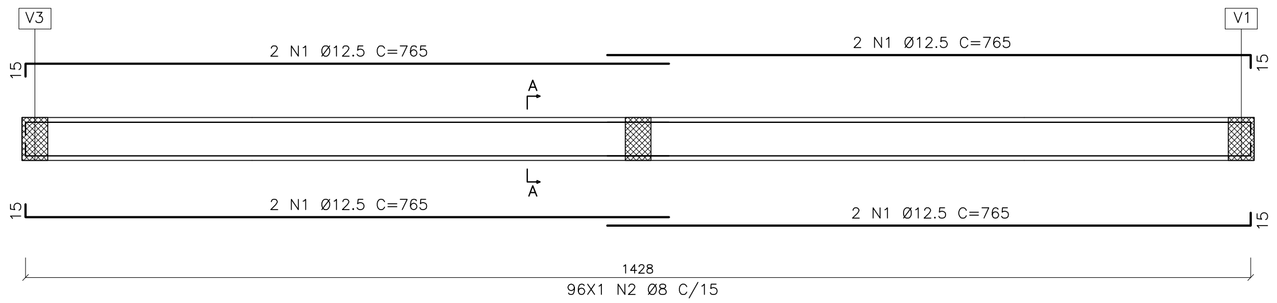


CORTE A
ESCALA 1:20

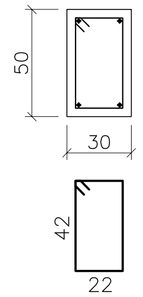


96 N2
Ø8 C=144

VIGAS V4, V8 (2 X)
(30/50) – ARMAÇÃO
ESC.: 1/50

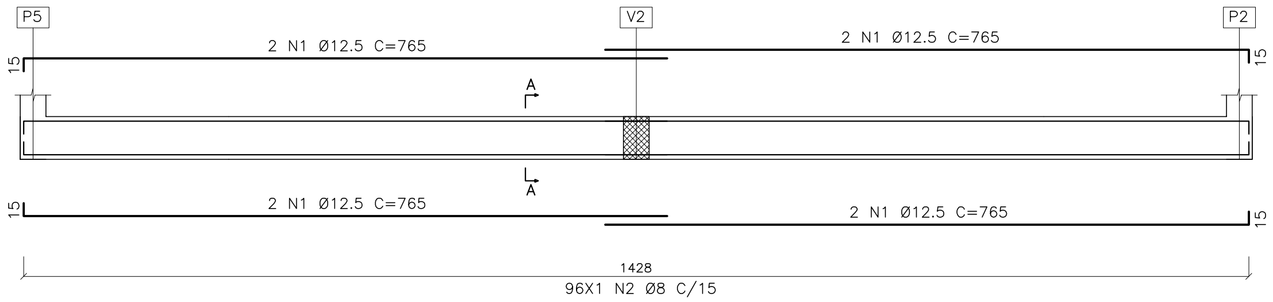


CORTE A
ESCALA 1:20

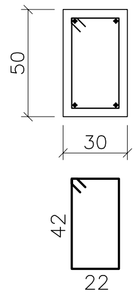


96 N2
Ø8 C=144

VIGAS V5, V7 (2 X)
(30/50) – ARMAÇÃO
ESC.: 1/50



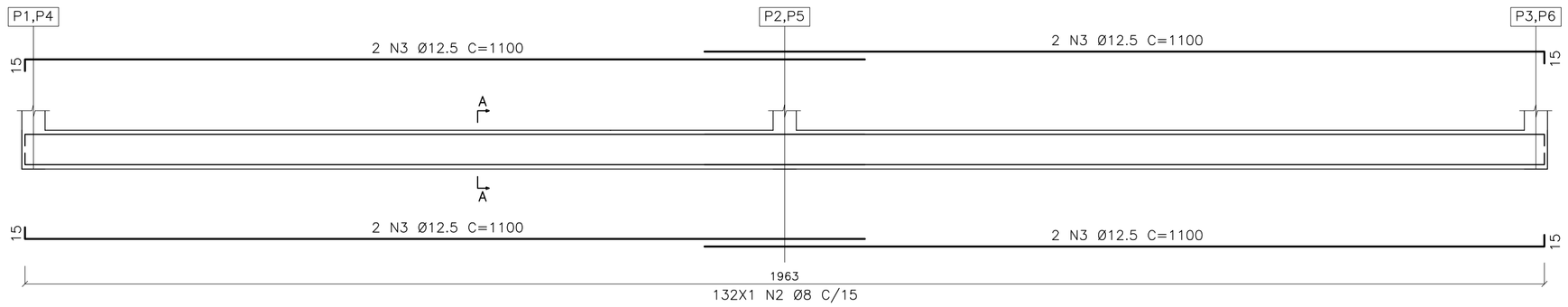
CORTE A
ESCALA 1:20



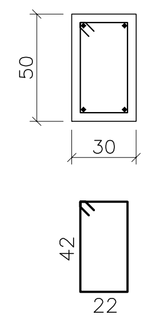
96 N2
Ø8 C=144

VIGA V6 (1 X)
(30/50) – ARMAÇÃO
ESC.: 1/50

QUADRO DE AÇO					
	Quant.	Ø	Comp.(m)	Total (m)	Peso (kg)
N1	40	12.5	7.65	306.00	294.68
N2	876	8.0	1.44	1261.44	498.27
N3	22	12.5	11.00	242.00	233.05
N4	2	12.5	11.55	23.10	22.25
TOTAL					
Bitola		Comprimento (m)			Peso (kg)
Ø (mm)		8.0	1261.44		498.27
Ø (mm)		12.5	571.10		549.98
TOTAL			1832.54		1048.25

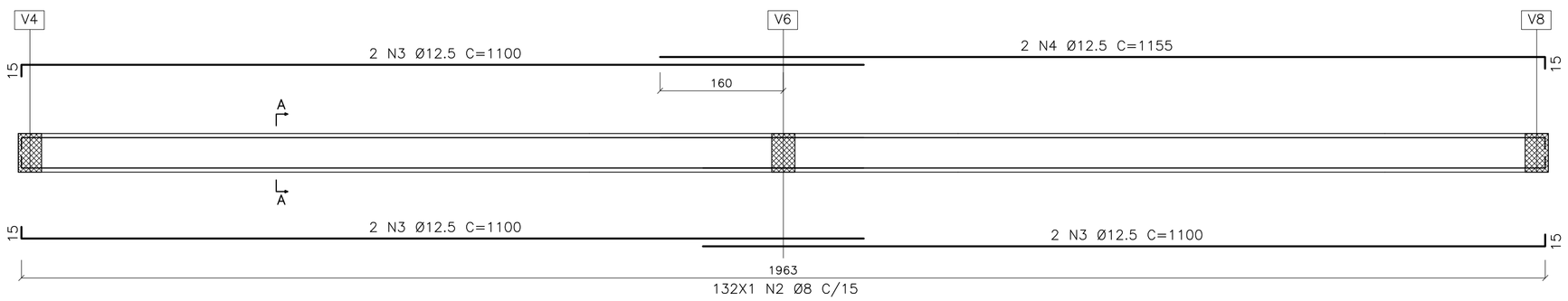


CORTE A
ESCALA 1:20

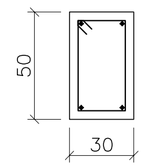


132 N2
Ø8 C=144

VIGAS V1, V3 (2 X)
(30/50) – ARMAÇÃO
ESC.: 1/50



CORTE A
ESCALA 1:20



132 N2
Ø8 C=144

VIGA V2 (1 X)
(30/50) – ARMAÇÃO
ESC.: 1/50

	NOTAS:	
1	Aplicar sobre superfície horizontal do concreto fresco (Tampa/Fundo), película química para impedir exudação da água de amassamento.	
2	Iniciar aspersão de neblina d'água sobre superfície horizontal do concreto 45 minutos após o fim da concretagem.	
3	Proteger superfície horizontal do concreto em cura com manta hidratada.	
4	Cotas e dimensões em centímetros / elevações em metros.	
5	Aço CA-50 (Fyk = 500 MPa) e CA-60 (Fyk = 600 MPa)	
6	Cobrimento das armaduras: 04 cm	
7	Características do concreto:	
	ELEMENTOS ESTRUTURAIS EM GERAL	
	RESISTÊNCA CARACTERISTICA (Fck) MÍNIMA	30 MPa
	MODULO DE DEFORMAÇÃO TANGENTE INICIAL MÍNIMA	31 GPa
	CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO	> 320 kg/m3
	FATOR ÁGUA/CIMENTO MÁXIMO	< 0,55
8	Confirmar as medidas no local.	
9	Deverão ser tomadas precauções especiais quanto à cura do concreto mantendo a superfície do mesmo úmida e protegida da ação direta dos raios solares.	
10	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).	
11	Antes da concretagem observar projetos hidráulicos e elétricos.	
12	Garantir pressão admissível no terreno de fundação maior ou igual a 02 Kgf/cm2.	

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA COMPANHIA ESPIRITO SANTENSE DE SANEAMENTO – CESAN E NÃO PODE SER CÓPIADO 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: Etep Consultoria, Gerenciamento e Serviços

PROJETADO:	COORDENADOR:
ARTUR AUGUSTO OLIVEIRA NEVES	ARTUR AUGUSTO OLIVEIRA NEVES
CREA: 045302/D REGIÃO: RJ	CREA: 045302/D REGIÃO: RJ
DESENHO: FELIPE RODNISTZKY	Nº DES. PROJETISTA: 0876.DS.046.C.0028/00
DATA: 13 / 07 /2012	

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGº ARTUR AUGUSTO OLIVEIRA NEVES
CREA: 045302/D REGIÃO: RJ ART Nº:0820110020944 DATA: 22/02/2011

EMISSÃO CESAN	DATAS
PROJETADO:	
CREA:	
DESENHADO:	
VERIFICADO: ENGº PIERRE PARMENTIER ROSSELLI	
DIVISÃO: ENGº NESTOR GORZA JUNIOR	
GERÊNCIA: ENGº DOUGLAS OLIVEIRA COUZI	

CESAN

MUNICÍPIO: STA MARIA JETIBÁ | DISTRITO: – | BAIRRO: –

NOME DO EMPREENDIMENTO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE SANTA MARIA DE JETIBÁ

TÍTULO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA
PROJETO ESTRUTURAL – PISO DA ETA PRÉ–FABRICADA
ARMAÇÃO DE VIGAS

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADA	28/40	B–055–000–40–4–XX–0017	00