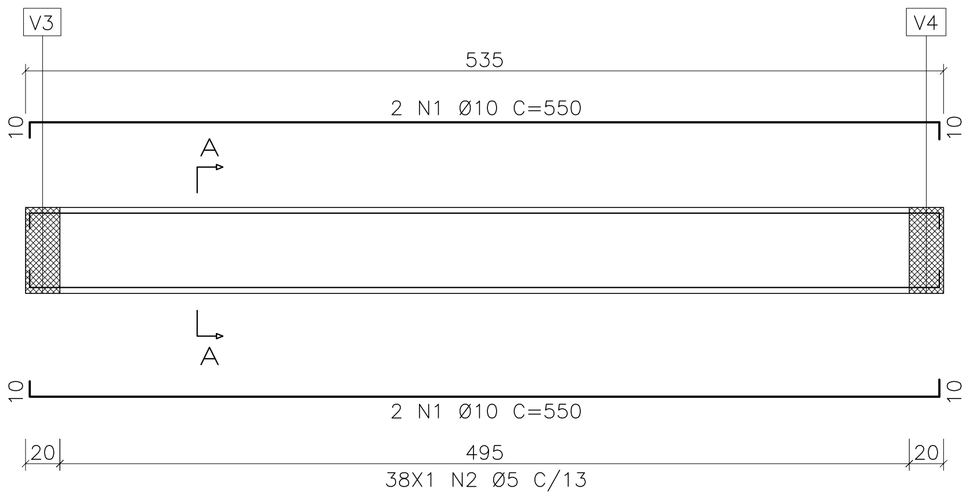
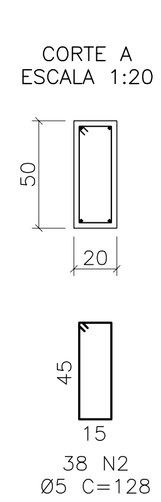
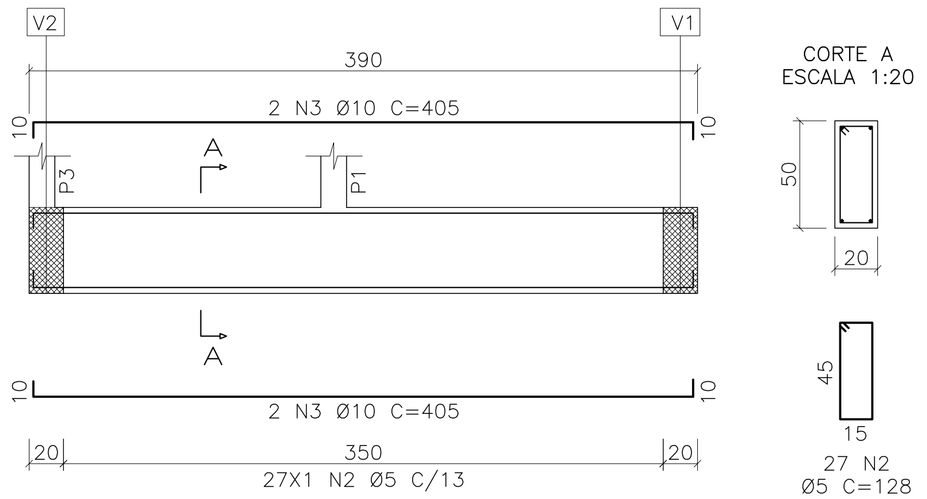
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

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

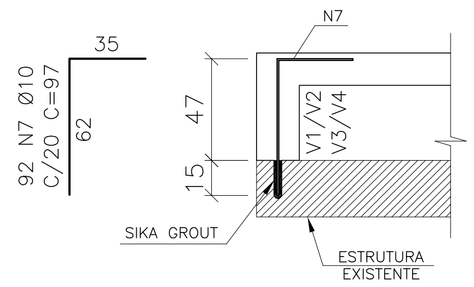




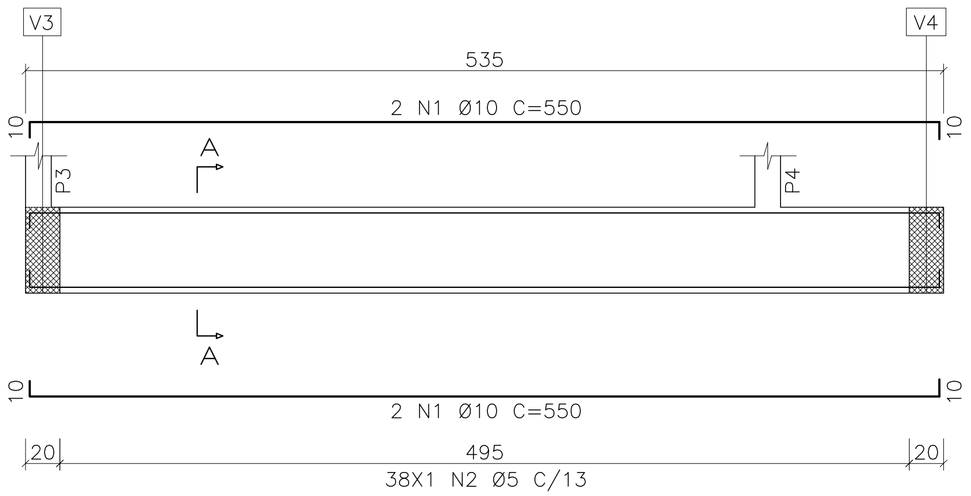
VIGA V1 (1 X)
ARMAÇÃO
ESC.: 1/25

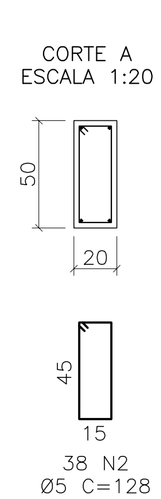


VIGA V3 (1 X)
ARMAÇÃO
ESC.: 1/25

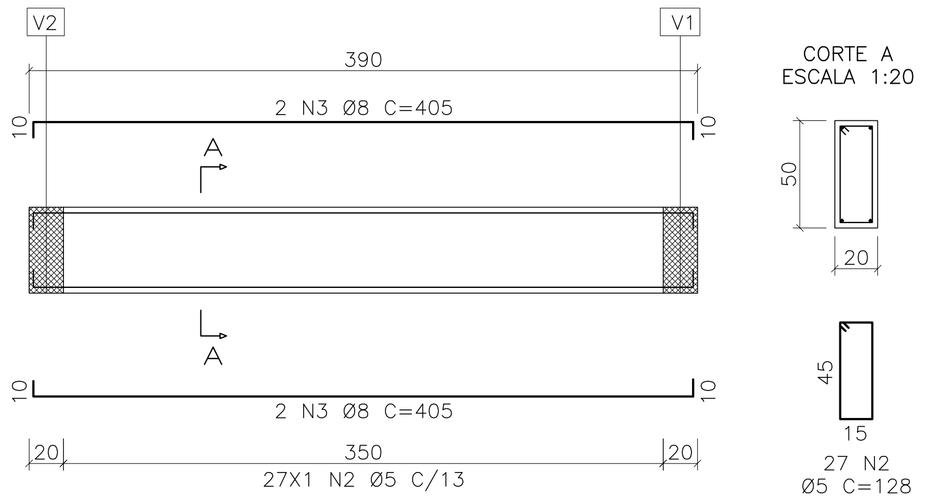


DETALHE TÍPICO – CORTE
LIGAÇÃO VIGAS V1, V2, V3, V4 A
CONSTRUIR C/ ESTRUTURA EXISTENTE
SEM ESCALA



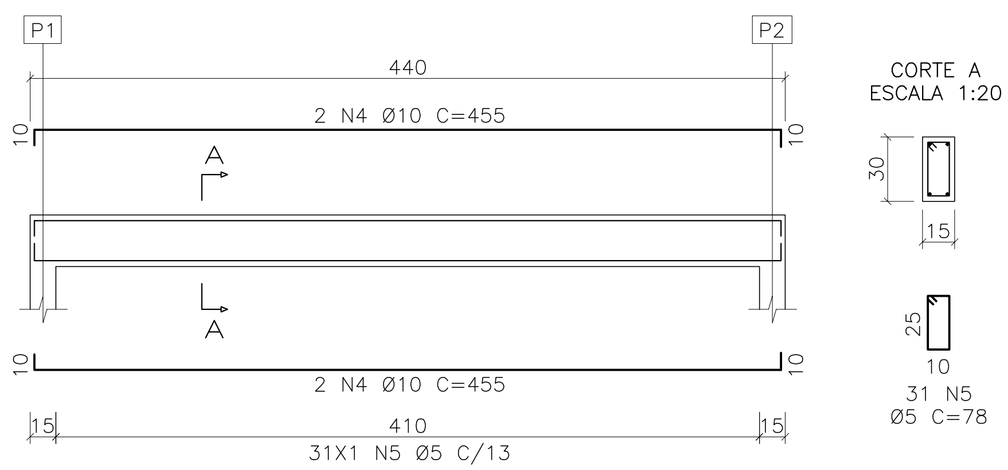


VIGA V2 (1 X)
ARMAÇÃO
ESC.: 1/25

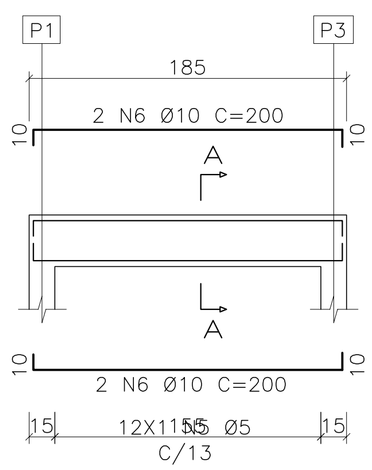


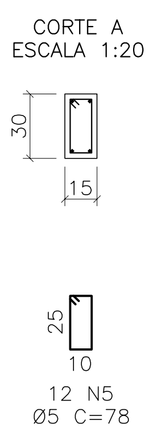
VIGA V4 (1 X)
ARMAÇÃO
ESC.: 1/25

Quant.	Ø	Comp.(m)	Total (m)	Peso (kg)
QUADRO DE AÇO				
N1 8	10.0	5.50	44.00	27.15
N2 130	5.0	1.28	166.40	25.63
N3 8	10.0	4.05	32.40	20.00
N4 8	10.0	4.55	36.40	22.46
N5 86	5.0	0.78	67.08	10.33
N6 8	10.0	2.00	16.00	9.87
N7 92	10.0	0.97	89.24	55.06
TOTAL				
Bitola		Comprimento (m)		Peso (kg)
Ø (mm)	5.0	233.48		35.96
Ø (mm)	10.0	218.04		134.54
TOTAL		451.52		170.50



VIGAS V5, V6 (2 X)
ARMAÇÃO
ESC.: 1/25





VIGAS V7, V8 (2 X)
ARMAÇÃO
ESC.: 1/25

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 ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO – CESAN E NÃO PODE SER COPIADO 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:
DATA: 13 / 07 /2012	0876.DS.046.C.0031/00

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG° ARTUR AUGUSTO OLIVEIRA NEVES
CREA: 045302/D REGIÃO: RJ ART Nº:082011002094 DATA: 22/02/2011

EMISSÃO CESAN	DATAS
PROJETADO:	
CREA:	
DESENHADO:	
VERIFICADO: ENG° PIERRE PARMENTIER ROSSELLI	
DIVISÃO: ENG° NESTOR GORZA JUNIOR	
GERÊNCIA: ENG° DOURCAS 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 – CASA DE QUÍMICA
ARMAÇÃO DE VIGAS E DETALHE TÍPICO

ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN	REV:
INDICADA	31/40	B–055–000–40–4–XX–0020	00