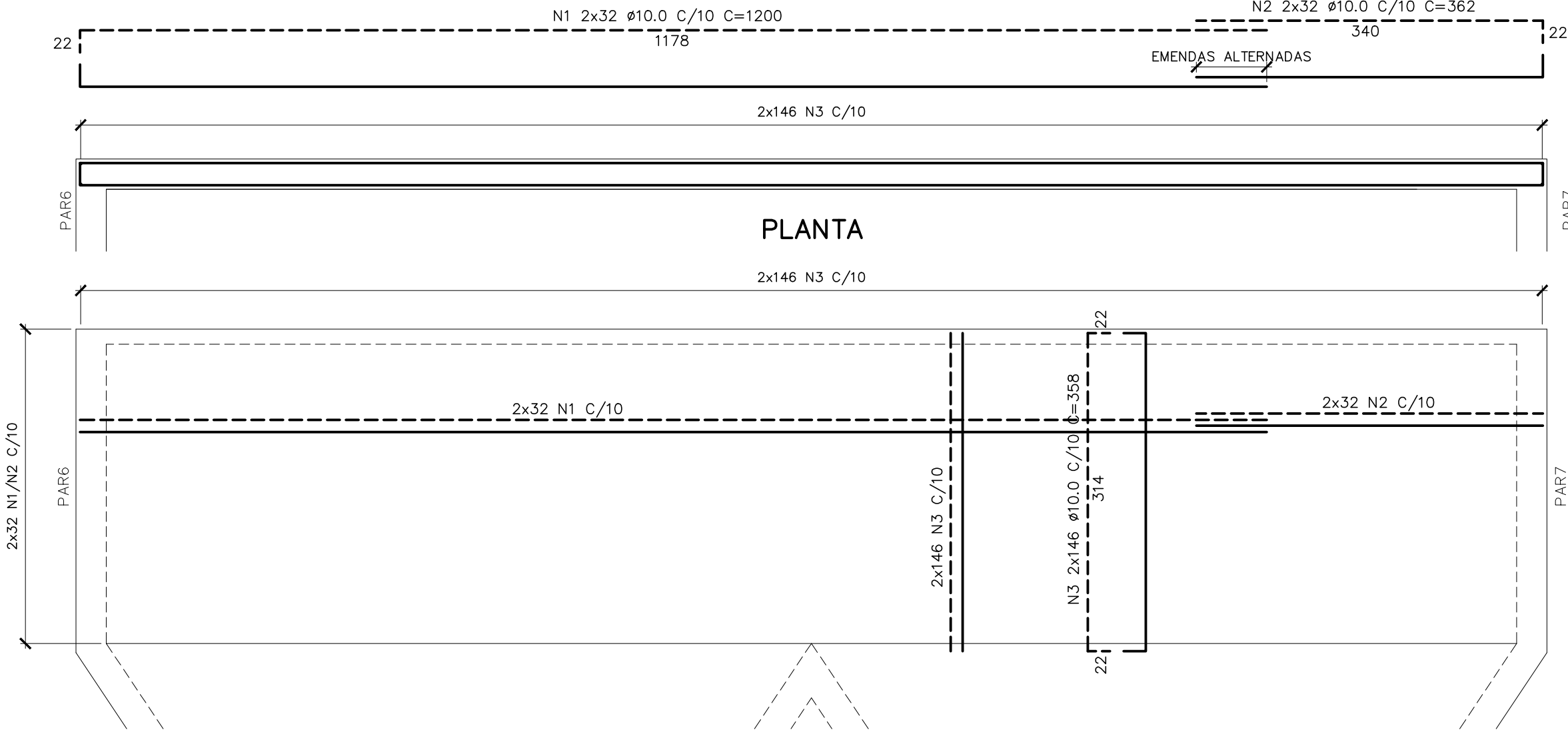


COR ESP.  
1 07 0,1  
2 07 0,2  
3 07 0,3  
4 07 0,4  
5 07 0,5  
6 07 0,6  
7 07 0,25  
8 07 0,09  
9 07 0,15  
140 140 0,15  
162 162 0,15

PAR1=PAR4-30x322 (2x)

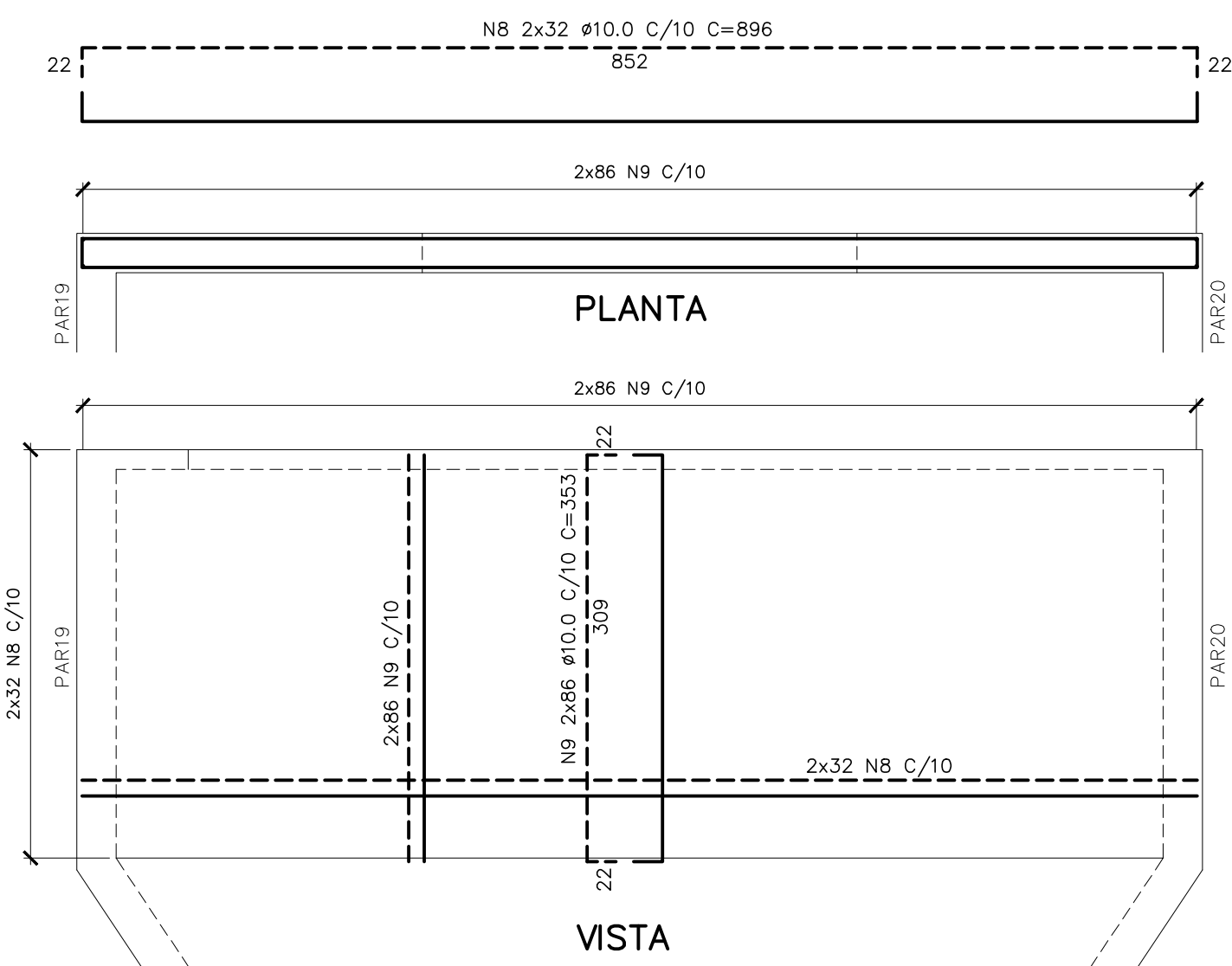
ESC.: 1:50



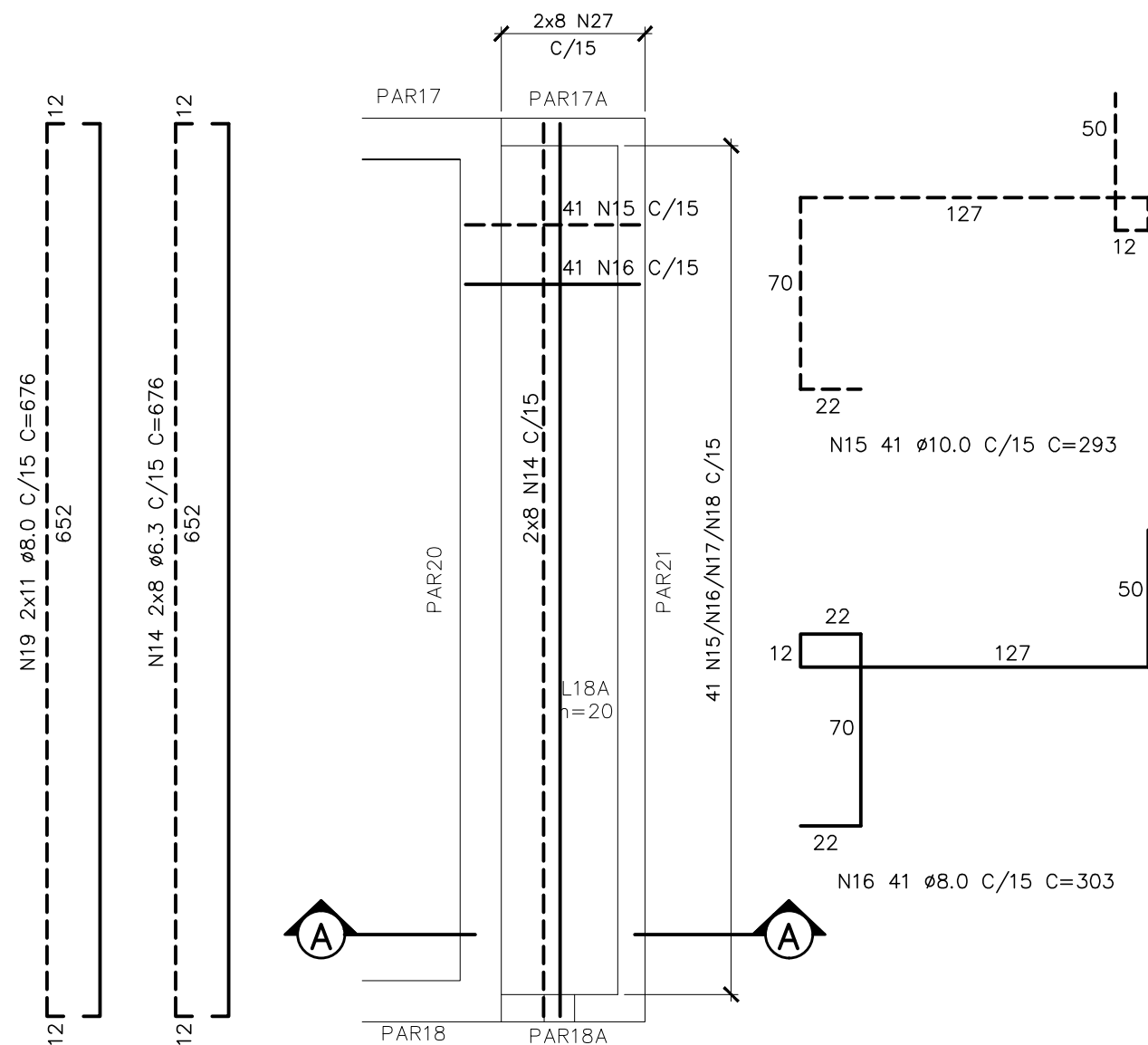
VISTA

PAR17=PAR18-30x317 (2x)

ESC.: 1:50



VISTA

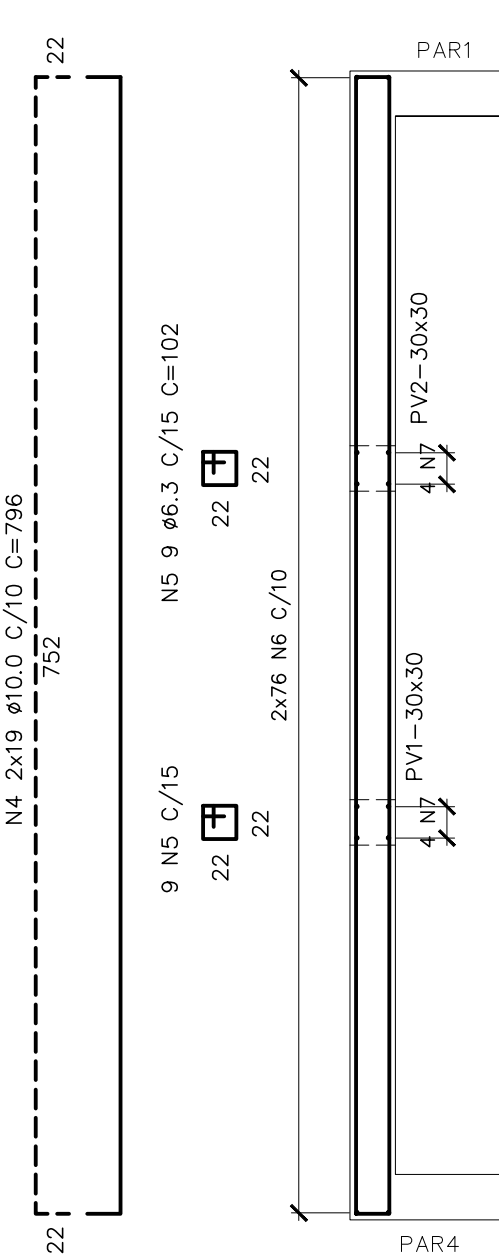


CANALETA COLETORA EFLUENTE 2 – FUNDO

ESC.: 1:50

PAR6-30x322

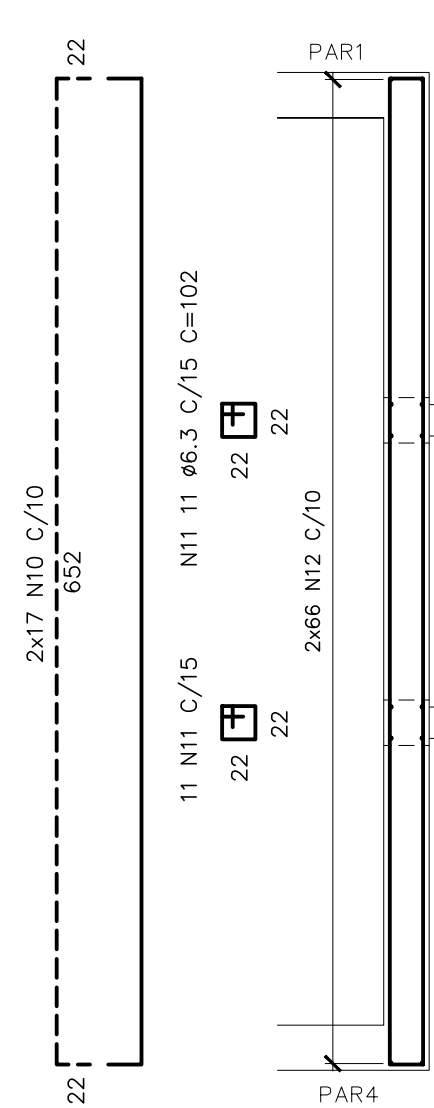
ESC.: 1:50



VISTA

PAR20-30x317

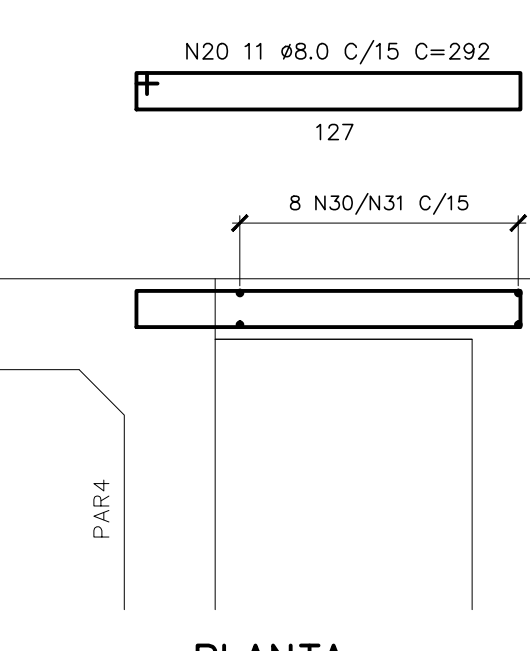
ESC.: 1:50



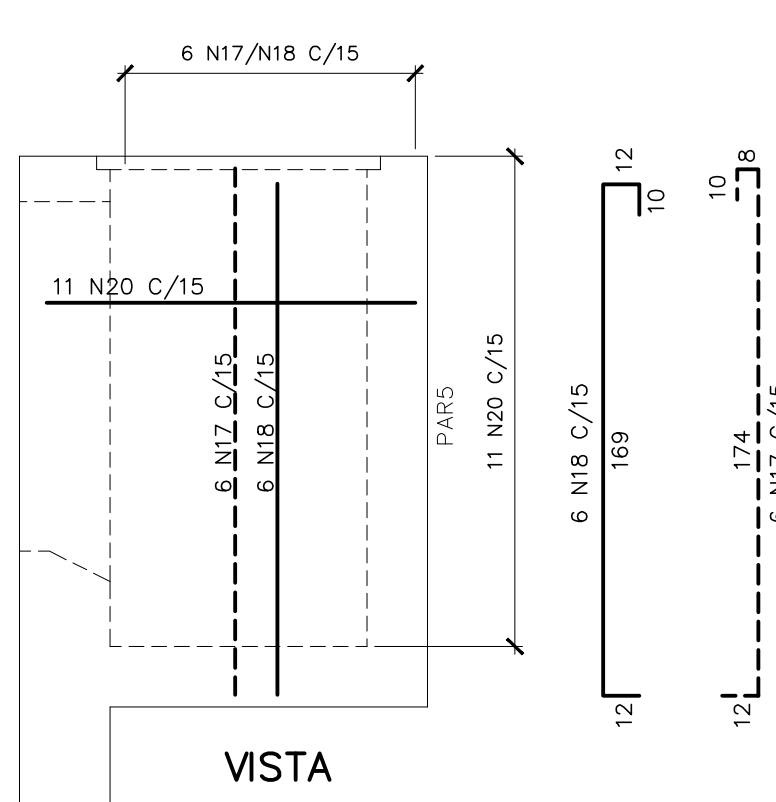
PLANTA

PAR17A=PAR18A-20x182 (2x)

ESC.: 1:25



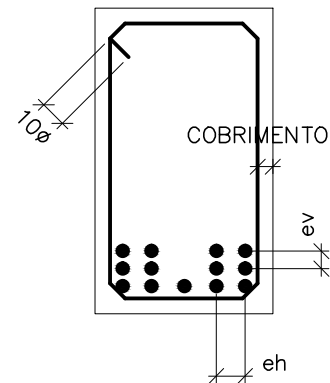
PLANTA



VISTA

SIMBOLOGIA:

RAIOS (r) INTERNOS MÍNIMOS DE CURVATURA PARA GANCHOS E ESTRIBOS NBR-6118 (ITEM 6.3.4.1)		
BITOLA Ø	CA-50	CA-60
< 20mm	2.5 Ø	3.0 Ø
> 20mm	4.0 Ø	5.0 Ø
ESTRIBO > 20mm	1.5 Ø	1.5 Ø



DETALHE "B"

SEM ESC.

ev > 2cm  
0.5 Ø MAX. AGREG.

eh > 2cm  
1.2 Ø MAX. AGREG.

DETALHE "A"

SEM ESC.

TABELA DE FERROS

N	Ø	Q	COMPRIMENTO	
			UNIT.(cm)	TOTAL(m)
1	10.0	128	1200	1536.0
2	10.0	128	362	463.4
3	10.0	736	358	2634.9
4	10.0	102	796	811.9
5	6.3	18	102	18.4
6	10.0	152	229	348.1
7	10.0	8	200	16.0
8	10.0	128	896	1146.9
9	10.0	476	353	1680.3
10	10.0	98	696	682.1
11	6.3	22	102	22.4
12	10.0	132	209	275.9
13	10.0	8	200	16.0
14	6.3	16	676	108.2
15	10.0	41	293	120.1
16	8.0	41	303	124.2
17	8.0	53	204	108.1
18	8.0	53	203	107.6
19	8.0	22	676	148.7
20	8.0	22	292	64.2

RESUMO AÇO CA-50

Ø(mm)	COMP.(m)	PESO (Kg/m)	TOTAL (Kg)
6.3	149.0	.250	37.2
8	552.9	.4	221.2
10	9731.5	.630	6082.2
TOTAL			6340.6

NOTAS:

- 01- COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETRO E ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 02- CONCRETO ESTRUTURAL fck= 30 MPa, CONCRETO MAGRO fck= 10 MPa.
- 03- 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 PERÍODO DE PEGA.
- 04- AS FORMAS E ESCORAMENTOS DEVERÃO SER DIMENSIONADOS E EXECUTADOS DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NB-11, DE MODO QUE NÃO SOFRA DEFORMAÇÕES PREJUDICIAIS, QUER SOB A AÇÃO DOS FATORES AMBIENTAIS, QUER SOB A CARGA, ESPECIALMENTE A DO CONCRETO ANTES DO INÍCIO DA PEGA. UTILIZAR FORMÁ CHAPA COMPENSADA RESINADA 12mm.
- 05- OS MATERIAIS CONSTITUINTES DO CONCRETO ARMADO DEVERÃO ATENDER AS SUAS RESPECTIVAS ESPECIFICAÇÕES, NBR 5735, NBR 11578, NBR 7211, NBR 7480, NBR 6118:2003, ETC.
- 06- O LIMITE DE TOLERÂNCIA PARA COBRIMENTO DAS ARMADURAS DO CONCRETO ARMADO É DE 5mm, SENDO QUE OS COBRIMENTOS NOMINAIS ESTÃO, SEMPRE, REFERIDOS À SUPERFÍCIE DA ARMADURA EXTERNA, EM GERAL A FACE EXTERNA DOS ESTRIBOS.
- 07- 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.
- 08- 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 2,00 METROS.
- 09- EM NENHUMA HIPÓTESE O LANÇAMENTO DO CONCRETO PODERÁ SER FEITO APÓS O INÍCIO DA PEGA.
- 10- TODAS AS COLOCAÇÕES CONSTANTES NESTE QUADRO SÃO DE OBRIGAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA EXECUÇÃO DA OBRA, QUE DEVE TER "ART-CREA" RECOLHIDA ANTES DO INÍCIO DA OBRA.
- 11- RAIOS DE DOBRAMENTO: BARRAS = 5,0 Ø - ESTRIBOS = 6,0 Ø
- 12- EMENDAS POR TRANSPASSE = 70 Ø
- 13- TODA ARMADURA QUE FOR INTERCEPTADA POR FUROS OU ABERTURAS DEVERÁ SER, CORTADA E DOBRADA ADEQUADAMENTE, OBEDECENDO AS PRESCRIÇÕES DE COBRIMENTO MÍNIMO ADOPTADO.
- 14- TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO DE 1,80 kgf/cm2, CONFORME BOLETIM DE SONDAGEM FURO SP-04.
- 15- IMPERMEABILIZAÇÃO: PARA PROTEÇÃO MECÂNICA DO CONCRETO (INTERNO), RECOMENDAMOS REVESTIMENTOS MINERAIS À BASE DE SILICATOS POLIMÉRICOS (KONUSIL KK10 MC BAUCHÉMIE), LOGO APÓS DESFORMA: APLICAR MANUALMENTE DUAS CAMADAS DE KONUSIL KK10, SOBRE PONTE DE ADERÊNCIA KONISIL HB (VER INSTRUÇÕES DO FABRICANTE), PARA FIXAÇÃO DE TUBOS NAS ABERTURAS: SELANTE À BASE DE ALCATRÃO E POLIURETANO (SIXAFLEX "T68 E T68 NS") OU SIMILAR.

NÚMEROS	TÍTULOS	Nº	LOCAL	DISCRIMINAÇÃO	DES.	DIV.	GER.	DATA
PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA								
B-055-000-90-4-MC-0001	MEMÓRIA DE CÁLCULO ESTRUTURAS DE CONCRETO							
B-055-000-92-5-XX-0033	PROJETO HIDRÁULICO - 33/45							
B-055-000-92-5-XX-0034	PROJETO HIDRÁULICO - 34/45							
B-055-000-92-5-XX-0035	PROJETO HIDRÁULICO - 35/45							

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: 7816/D REGIÃO: ES	CREA: 11804/D REGIÃO: MG
DESENHO: ANTONIO MARIANI	Nº DES. PROJETISTA:
DATA: 05 / 07 / 2016	SA_PROB04_15_DE_11_023_043_A
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	FABRICA FAXA DE OLIVEIRA
CREA: 4619/D REGIÃO: ES ART Nº: 0820160012591	DATA: 05/07/2016

EMIÇÃO CESAN	DATAS
PROJETADO:	
CREA: -	
DESENHADO:	
VERIFICADO:	
DIVISÃO:	
GERÊNCIA:	

MUNICÍPIO: ST*. MARIA JETIBA	DISTRITO: SEDE	BAIRRO: -
NOME DO EMPREENDIMENTO: AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE SANTA MARIA DE JETIBA		
TÍTULO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO		
PROJETO ESTRUTURAL - DECANTADOR		
ARMAÇÃO 05/09		
ESCALA:	FOLHA:	Nº CESAN
INDICADA	05 / 09	B-055-000-92-4-XX-0043
REV:	00	