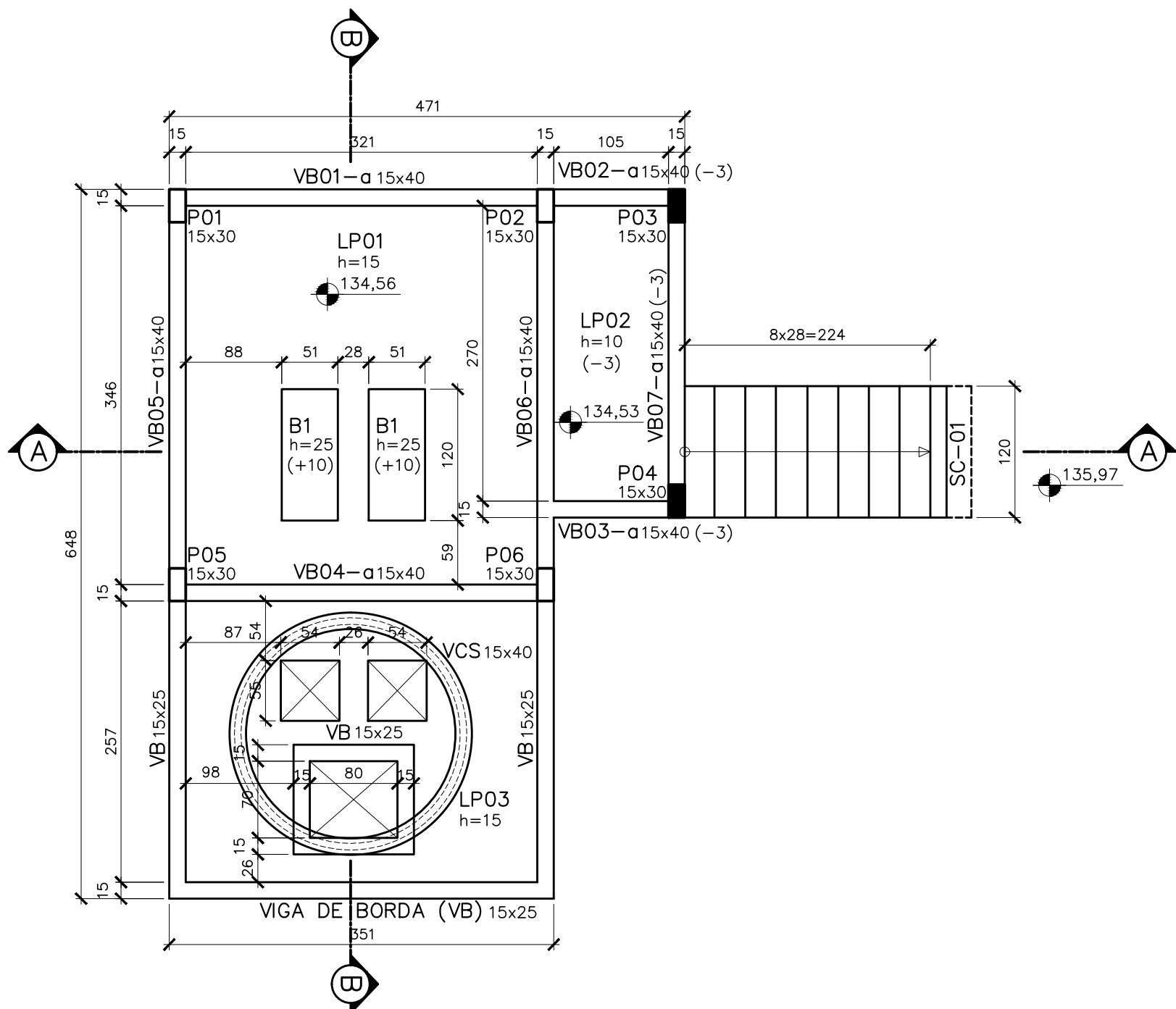


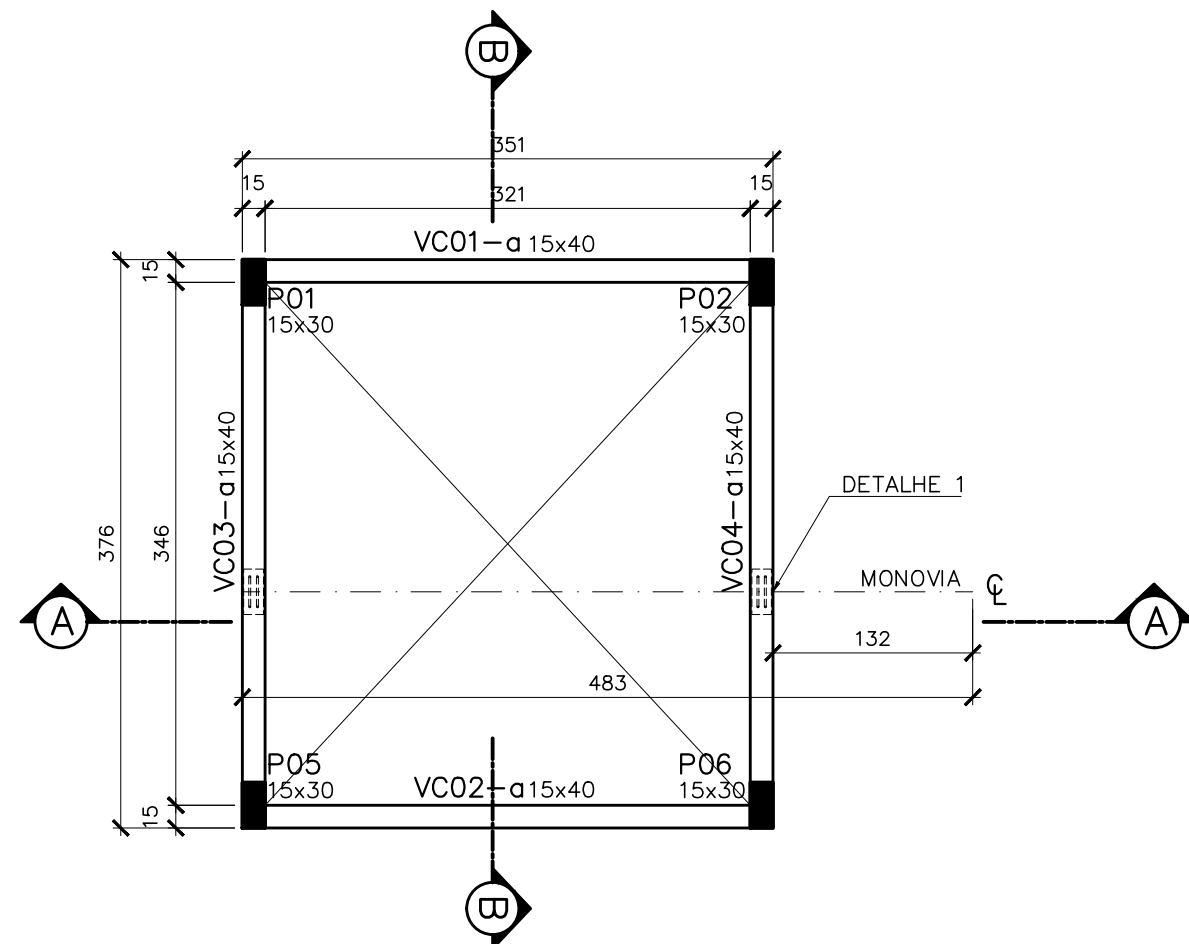
CONFIGURAÇÃO DE
PENAS E/OU NOTAS
PEN - COR - ESP
1 7 0,1
2 7 0,2
3 7 0,3
4 7 0,4
5 7 0,5
6 7 0,6
7 7 0,25
8 7 0,09
9 7 0,15
AS DEMAIS PENAS -
COR, OBJ. E ESP. 0,15



PLANTA EL.134,56 - FORMA
ESC.: 1:50

QUANTITATIVOS

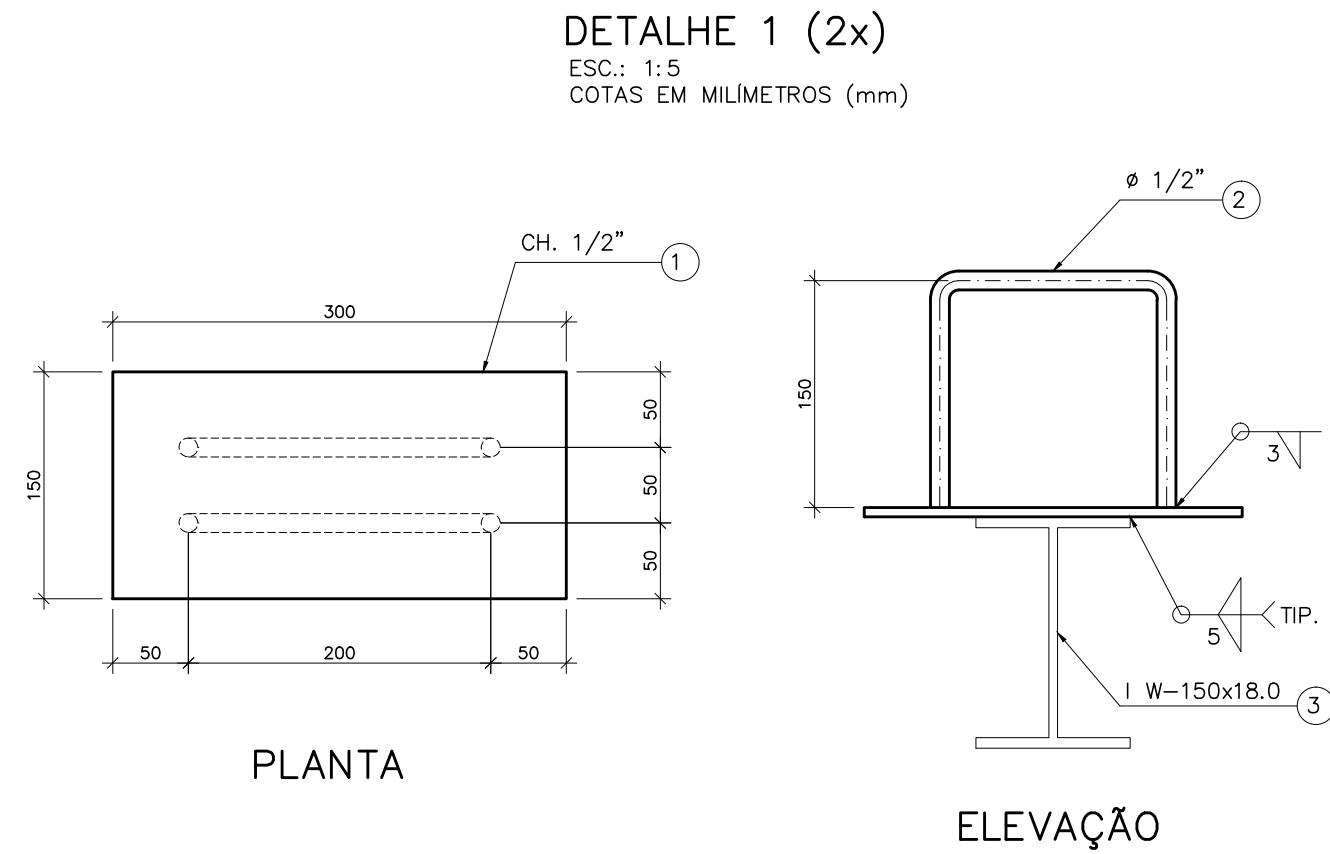
VOLUME DE CONCRETO fck 30MPa = 6,75 m³
ÁREA DE FORMAS = 72,83 m²



PLANTA EL.137,91 - FORMA
ESC.: 1:50

QUANTITATIVOS

VOLUME DE CONCRETO fck 30MPa = 0,84 m³
ÁREA DE FORMAS = 13,24 m²



PLANTA

ELEVÇÃO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MATERIAL	QUANT.	PESO TOTAL
1	CHAPA 300x150x1/2" (99,70kg/m ²)	ASTM A-36	2	8,98
2	BARRA Ø12,5 C=500mm	SAE 1020	4	1,98
3	PERFIL I W150x18,0 C=4830mm	ASTM A572	1	86,94
PESO TOTAL				97,90

ESCALA-ARMAÇÃO
ESC.: 1:50

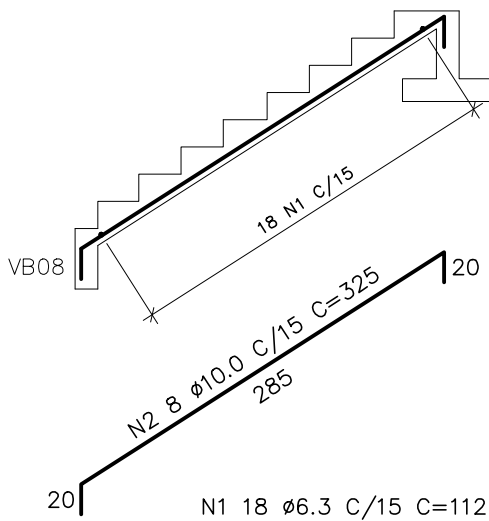
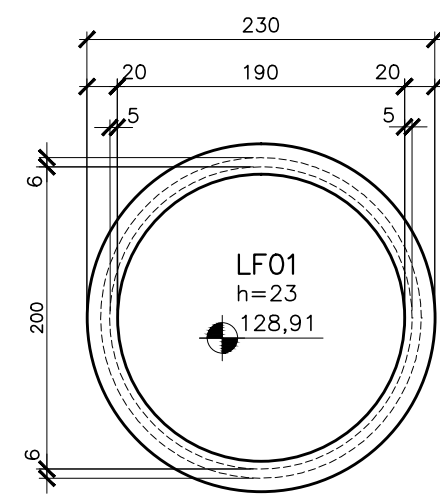
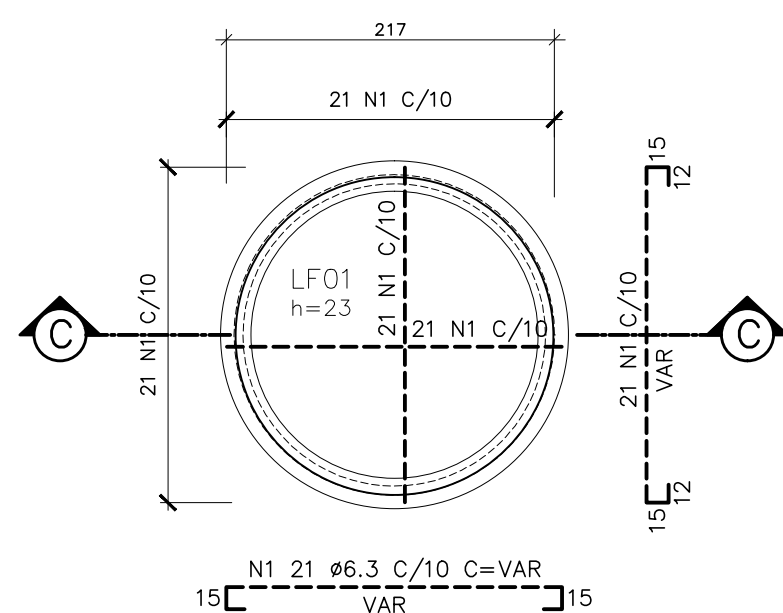


TABELA DE FERROS				
N	Ø	Q	COMPRIMENTO	
			UNIT.(cm)	TOTAL(m)
1	6,3	18	112	20,2
2	10,0	8	326	26,0

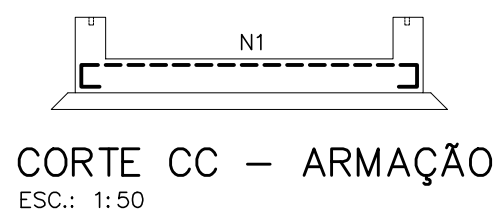
RESUMO AÇO CA-50			
Ø(mm)	COMP.(m)	PESO (Kg/m)	TOTAL (Kg)
6,30	20,2	0,25	5,0
10,00	26,0	0,63	16,4
TOTAL			21,4



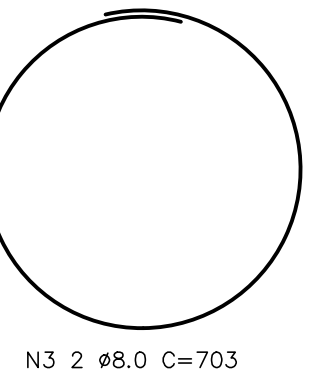
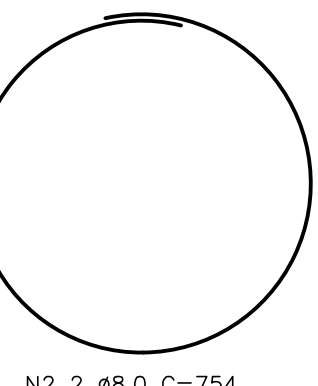
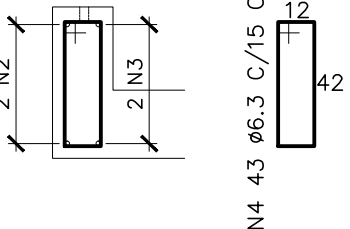
PLANTA EL.128,91 - FORMA
ESC.: 1:50



PLANTA EL.128,91 - ARMAÇÃO
ESC.: 1:50

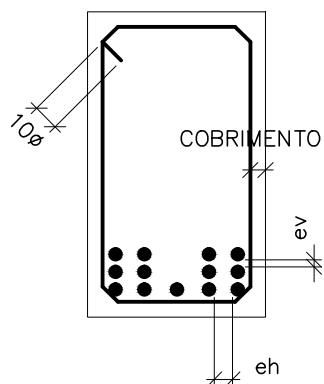


VCI-20x50
ESC.: 1:25



SIMBOLOGIA:

RAIOS (r) INTERNOS MÍNIMOS DE CURVATURA PARA GANCHOS E ESTRIÇOS NBR-8118 (ITENS 9.4.2.3/ 9.4.6.1)			
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	



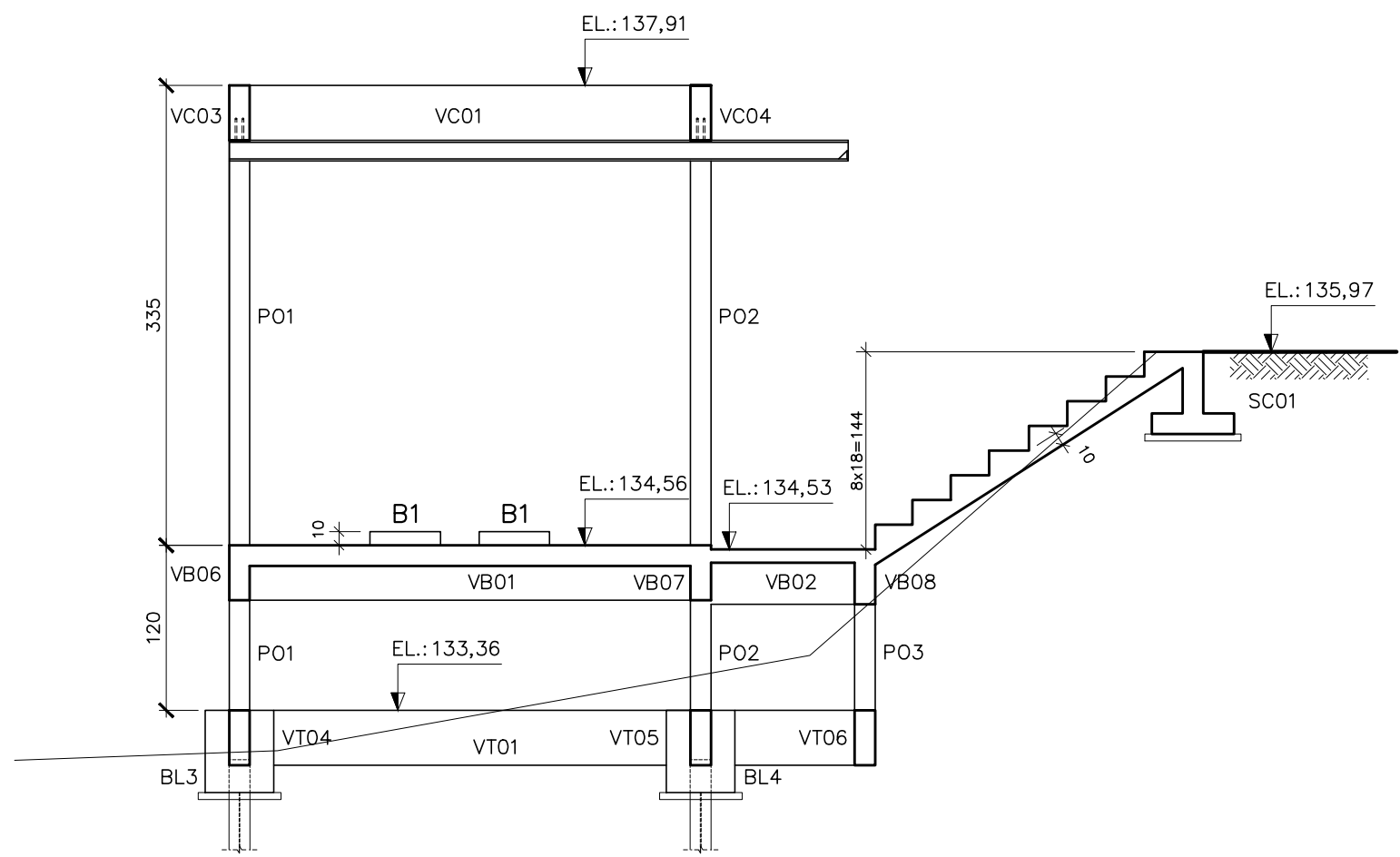
DETALHE "B"
SEM ESC.
Ø
ev > 2cm
0,5 Ø MAX. AGREG.
Ø
eh > 2cm
1,2 Ø MAX. AGREG.

DETALHE "A"
SEM ESC.

NOTAS:

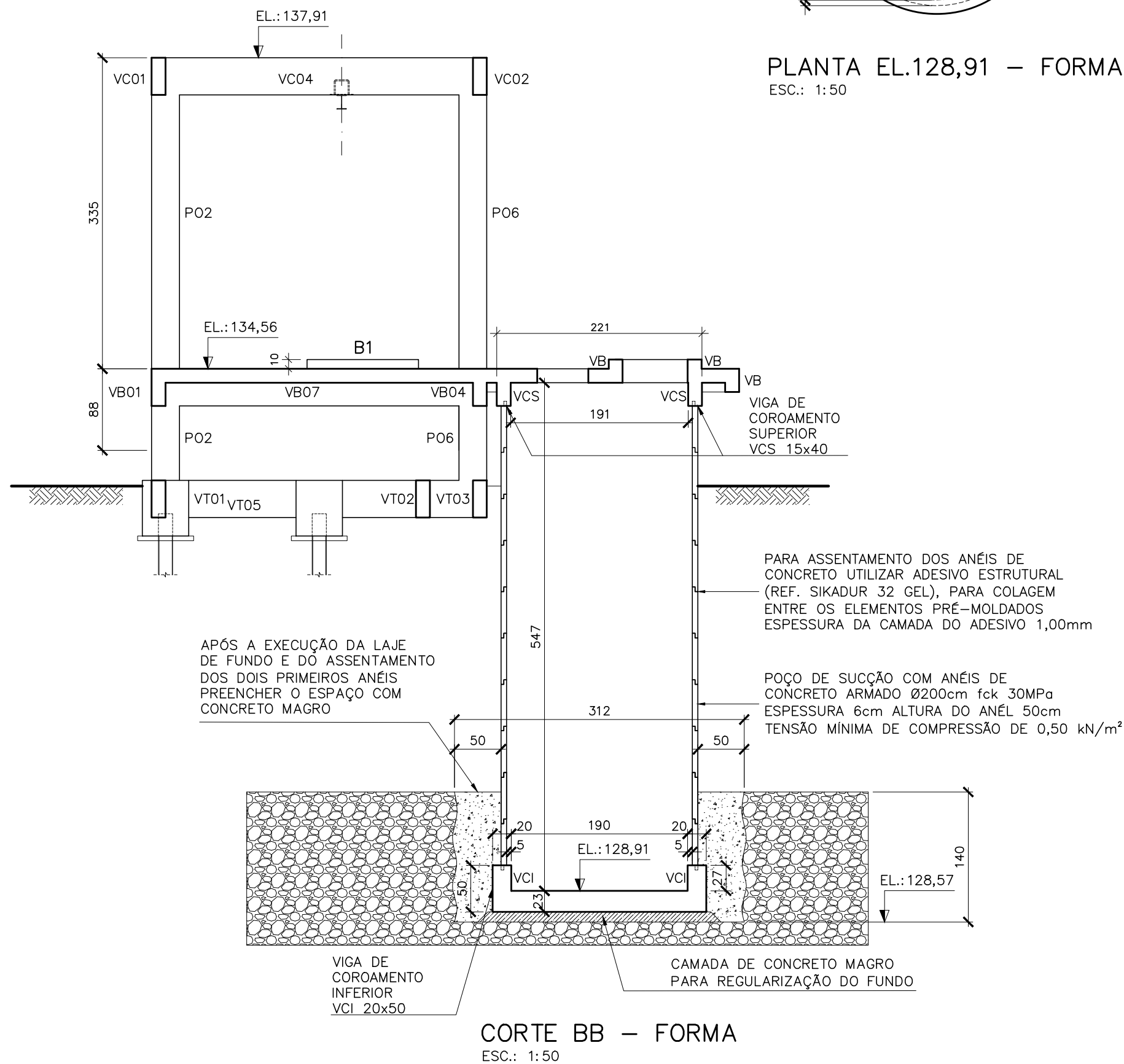
- 01- COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETRO E ELEVÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 02- CONCRETO ESTRUTURAL fck= 30 MPa, CONCRETO MAGRO fck= 10 MPa.
- 03- PARA A CURA DO CONCRETO DEVERÁ SER UTILIZADA LAMINA D'ÁGUA OU LONA (MANTA BIDIM) ENCHARGADA, ADOTAR A CURA QUÍMICA E PROTEÇÃO CONTRA O VENTO IMEDIATAMENTE APÓS O PERÍODO DE PEGA.
- 04- AS FORMAS E ESCORAMENTOS DEVERÃO SER DIMENSIONADOS E EXECUTADOS DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NBR7190/97, 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 FORMA 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 6118:2014, ETC.
- 06- O COBRIMENTO DAS ARMADURAS É DE 4cm.
- 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- DIÂMETRO DE DOBRAMENTO: BARRAS = 5,0 Ø - ESTRIÇOS = 6,0 Ø
- 12- EMENDAS POR TRANSPASSE = 70 Ø (8,0=56cm, 10,0=70cm, 12,5=87,5cm, 16,0=112cm)
- 13- TODA ARMADURA QUE FOR INTERCEPTADA POR FUROS OU ABERTURAS DEVERÁ SER, CORTADA E DOBRADA ADEQUADAMENTE, OBEDECENDO AS PRESCRIÇÕES DE COBRIMENTO MÍNIMO ADOTADO.
- 14- TENSÃO ADMISSÍVEL DO SOLO DE 2,00 kgf/cm², CONFORME BOLETIM DE SONDADEG FURO SPT-02.
- 15- IMPERMEABILIZAÇÃO:
PINTURA IGOL2 - FUNDAÇÕES, BALDRAMES E PARTE EXTERNA DE EEBB.
PINTURA IGOFLEX PRETO - LAJES DE COBERTURA DE RESERVATÓRIOS, RUFOS, ETC. LOCAIS NÃO APARENTE.
PINTURA IGOFLEX BRANCO - RUFOS E PLATIBANDAS APARENTES ETC.
SIKATOP FLEX (GRANDES ÁREAS, SUJEITAS A MOVIMENTAÇÕES) - EM PAREDES DE RESERVATÓRIOS, ETA E ETE.
SIKATOP 107 (PEQUENAS ÁREAS OU ESTRUTURAS MENORES) - EM PAREDES DE LEITOS DE SECAGEM, CAIXAS DE AREIA, CAIXA EM GERAL, BIOFILTRO, EEBB (PARDE INTERNA).
SIKAGARD62 - EM TETOS DE RESERVATÓRIOS E EEBB (LOCAIS SUJEITO A GASES).
PARA PROCEDIMENTOS DE APLICAÇÃO VER ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA.

CORTE AA - FORMA
ESC.: 1:50



QUANTITATIVOS - POÇO SUÇÃO

VOLUME DE CONCRETO fck 30MPa = 1,31 m³
VOLUME DE CONCRETO MAGRO = 5,76 m³
VOLUME DE ESCAVAÇÃO EM SOLO = 11,65 m³
VOLUME DE ESCAVAÇÃO EM ROCHA = 10,70 m³
VOLUME DE BOTA-FORA = 17,16 m³
ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO ø200cm
fck 30MPa ESPESSURA 6cm ALTURA DA PEÇA 50cm
TENSÃO MÍNIMA DE COMPRESSÃO DE 0,50 kN/m² = 10 ps
ADESIVO ESTRUTURAL (REF. SIKADUR 32 GEL) = 14,40 kg



CORTE BB - FORMA
ESC.: 1:50

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.: MATR.:	
APROVAÇÃO CESAN:	
ASS.: DATA: / /	
UNID.: DATA: / /	
ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.	

EMITENTE:	GANEM Engenharia Ltda
PROJETADO:	LAERTE JUNIOR BAPTISTA
COORDENADOR:	JULIO CESAR ALI GANEM
CREA: 7616/D REGIÃO: ES	CREA: 24918/D REGIÃO: MG
DESENHO: ANTONIO MARIANI	Nº DES. PROJETAISTA:
DATA: 06/01/20	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	LAERTE JUNIOR BAPTISTA
CREA: 7616/D REGIÃO: ES ART Nº: 0820195048180 DATA: 03/19	

EMIÇÃO CESAN	
PROJETADO:	
CREA:	
DESENHADO:	
VERIFICADO:	E-GPO PIERRE PARMENTIER ROSSELLI
DIVISÃO:	E-GPO FLORENCE VASCONCELOS BRAGA SILVA
GERÊNCIA:	E-GPJ AMANDA CAMPAGNARO PEREIRA BRAGATTO

DATAS				
	MUNICÍPIO: VILA PAVÃO	DISTRITO:SEDE	BAIRRO: -	
	NOME DO EMPREENDIMENTO: RELOCAÇÃO DA CAPTAÇÃO DE VILA PAVÃO			
	TÍTULO: SAA DE VILA PAVÃO - CAPTAÇÃO EMERGENCIAL			
	PROJETO ESTRUTURAL - EEAB			
	PLANTAS E CORTES - FORMA / ESCADA - ARMAÇÃO			
	ESCALA: INDICADA	FOLHA: 02/05	Nº CESAN C-017-000-10-4-XX-0002	R