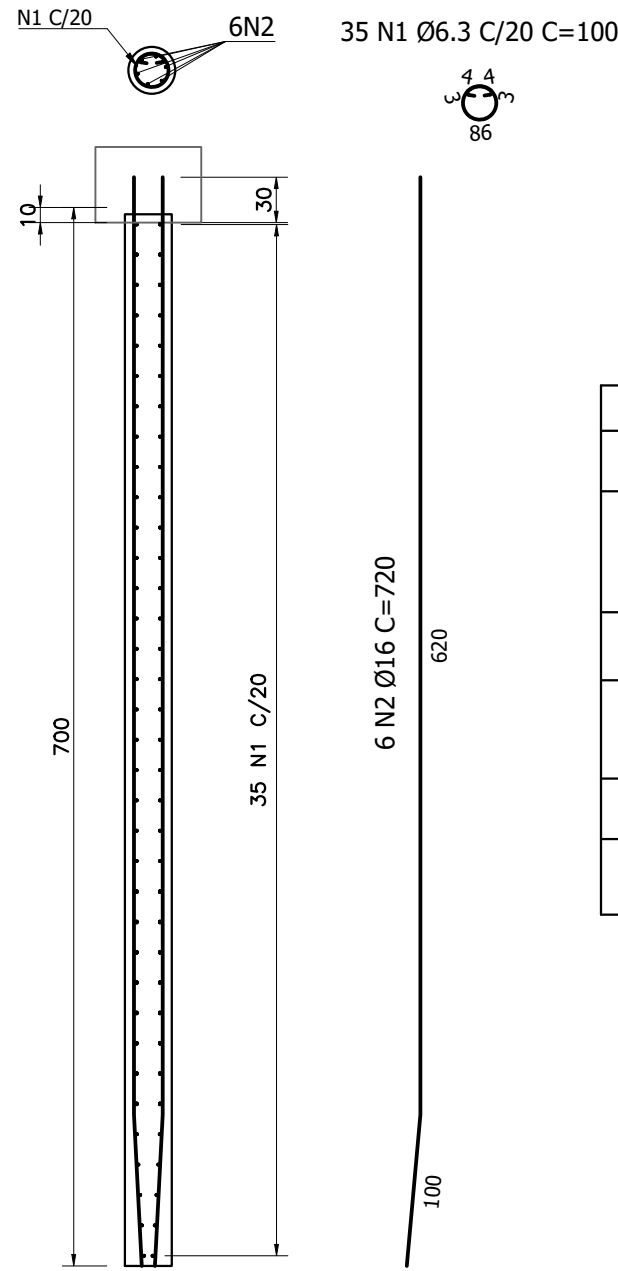
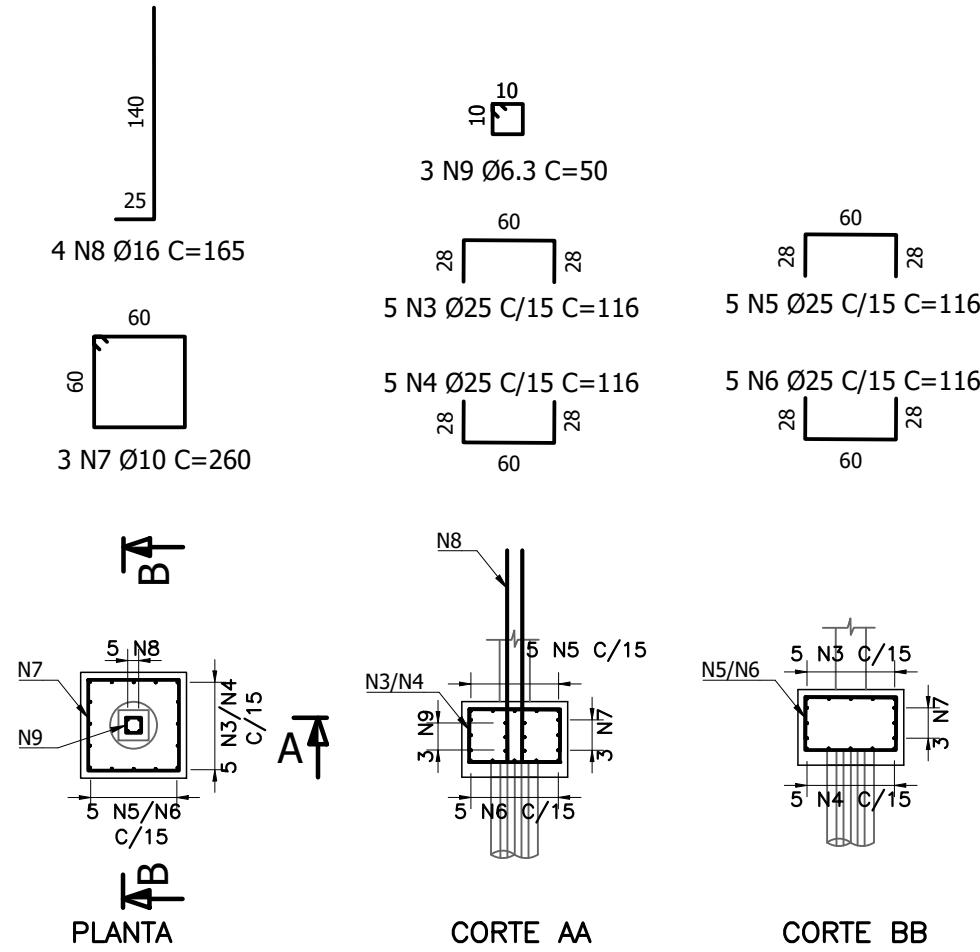


NOTAS:

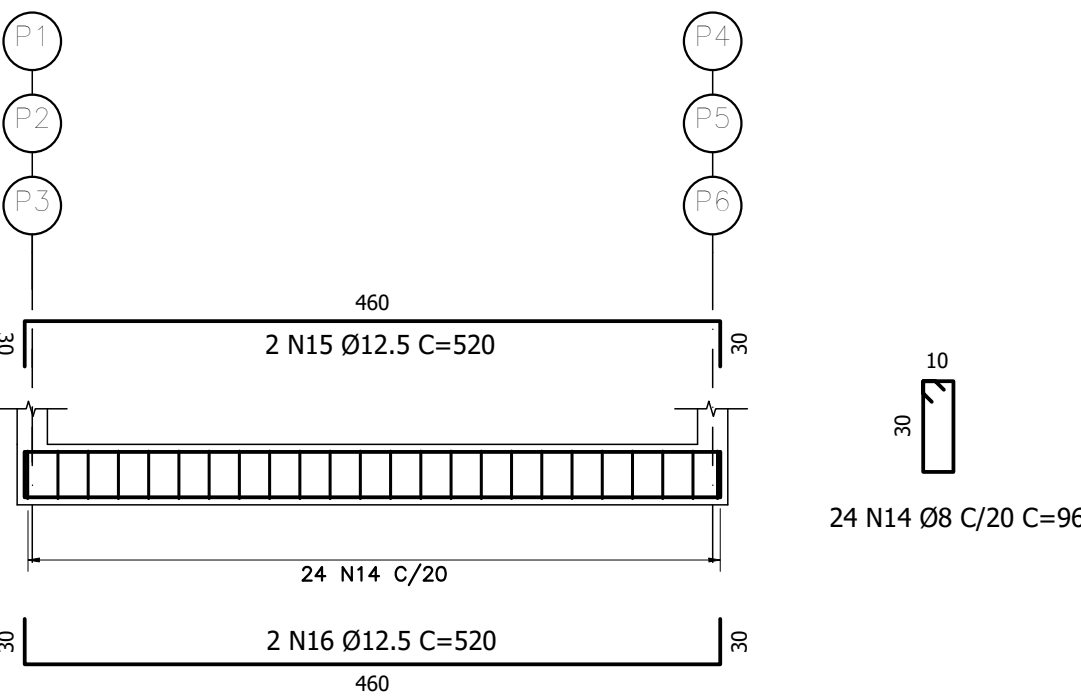
1. MEDIDAS EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES E COORDENADAS EM METRO, E BITOLAS EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2. CONCRETO P/ ESTRUTURA FCK >= 40,0 MPa, DOSADO RACIONALMENTE EM LABORATÓRIO COM ACOMPANHAMENTO DE TECNOLÓGISTA DE CONCRETO.
3. CONCRETO MAGRO FCK >= 10,0 MPa
4. MÓDULO DE ELASTICIDADE INICIAL Eci = 35 GPa
5. AÇO CA-50 - fy=435 MPa
6. SOLO DE FUNDAÇÃO - SP05 - SPT18 NA COTA DE FUNDAÇÃO => TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO >= 172 kN/m2
7. RELAÇÃO A/C <= 0,45 PODENDO-SE USAR ADITIVO SUPER PLASTIFICANTE.
8. CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO POR VOLUME DE CONCRETO >= 360kg/m3
9. COBRIMENTO DA ARMAÇÃO = 5,0 cm
10. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL - CAA IV
11. AS ARMADURAS DEVERÃO SER PINTADAS COM PRODUTO ANTI-CORROSIVO (SIKA TOP 108 ARMATEC DA SIKA - OU EQUIVALENTE), NA REGIÃO ONDE O COBRIMENTO FOR MENOR QUE O ESPECIFICADO.
12. TODAS AS PAREDES, TANQUES E ESTRUTURAS EM CONCRETO EM CONTATO COM A ÁGUA DEVERÃO SOFRER IMPERMEABILIZAÇÃO COM PRODUTOS ESPECÍFICOS COM RESISTÊNCIA A PRODUTOS QUÍMICOS DE TRATAMENTO DE ÁGUA E INCLUSIVE PRESSÃO NEGATIVA E POSITIVA.
13. PARA DETALHES DE AUTOMAÇÃO, AUTOMATIZAÇÃO E CONTROLES ESPECÍFICOS, VER DETALHAMENTOS DE PROJETOS ELÉTRICOS.
14. OS COMPONENTES METÁLICOS DESTA UNIDADE QUE NÃO FOREM EM INOX/ALUMÍNIO, DEVERÃO TER SUA SUPERFÍCIE PREPARADA COM:
  - LIMPEZA: JATEAMENTO ABRASIVO AO METAL QUASE BRANCO (GRAU SIS SA 2 ½);
  - PRIMER: UMA (1) DEMÃO (180micra DE ESPESSURA) C/ TINTA DE FUNDO SINTÉTICO ÓXIDO DE ZINCO, SECAGEM RÁPIDA;
  - ACABAMENTO: DUAS DEMÃOS (180micra CADA) C/ TINTA À BASE DE EPÓXI, COR AMARELO.
15. PARA DETALHES HIDRÁULICOS, VER DETALHAMENTOS DE PROJETOS DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO.
16. PESO ESTIMADO DO EQUIPAMENTO PRÉ-MOLDADO DO TRATAMENTO PRELIMINAR: EQUIPAMENTO VAZIO: 4.500 KG EQUIPAMENTO EM OPERAÇÃO: 18.500 KG
17. PREENCHER O ESPAÇO ENTRE O FURO DEIXADO NA PAREDE E A TUBULAÇÃO, APÓS SUA MONTAGEM, COM GROUT.



ARMAÇÃO – ESTACA TIPO RAIZ Ø310mm (6X)  
ESC. 1:50 PROF.: 7,0m



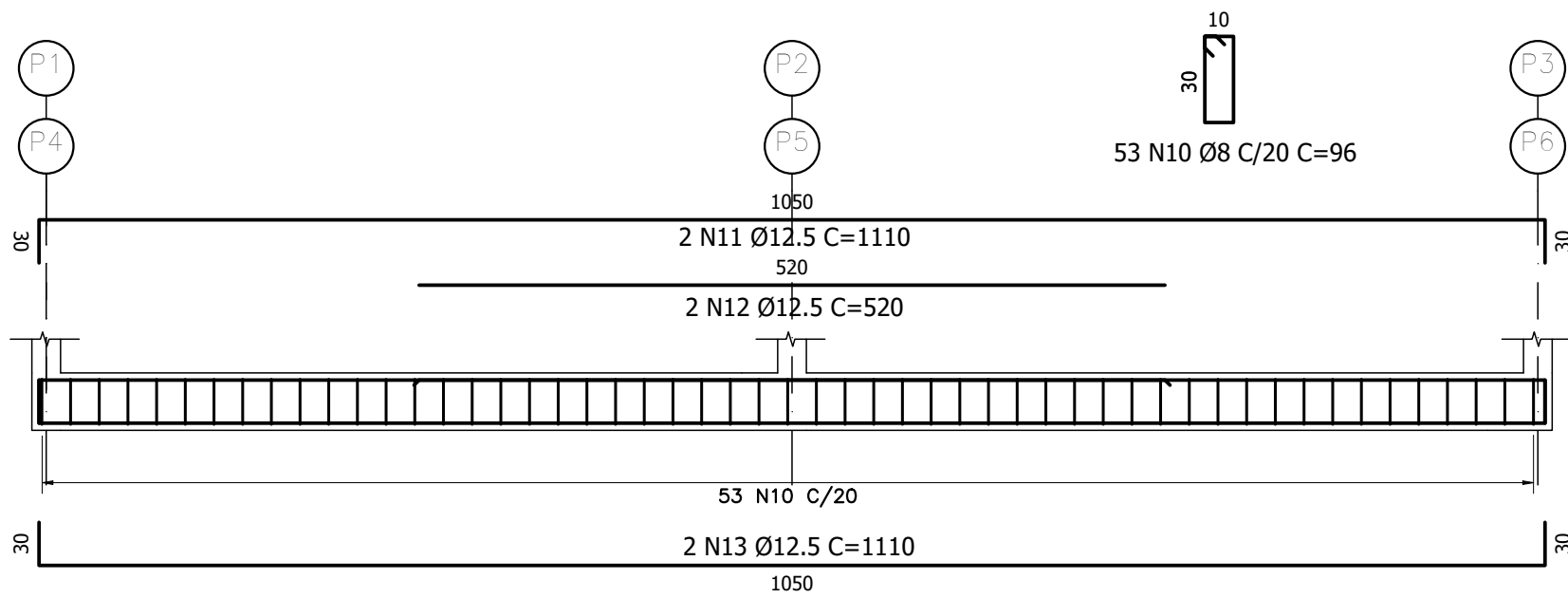
ARMAÇÃO – BLOCO 70x70x50 (6X)  
ESC. 1:50



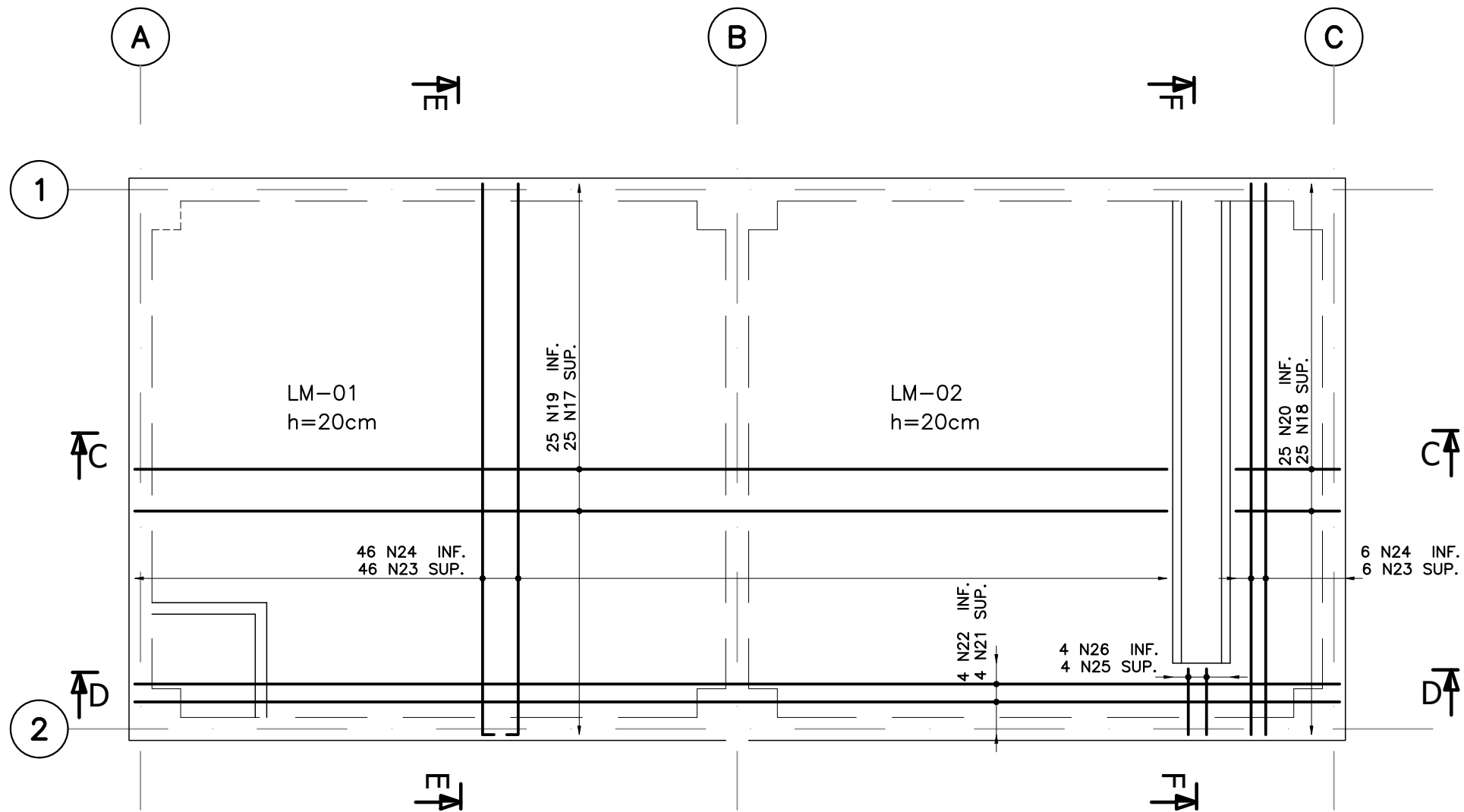
ARMAÇÃO – VB–03/VB–04/VB–05 (3X)  
ESC. 1:50

TABELA DE FERROS					
TIPO	POS.	BIT.	QUANT.	C.Uni. (cm)	C.Tot. (cm)
BLOCO 70x70x50 (6 X)					
CA-50A	3	25	5	116	580
CA-50A	4	25	5	116	580
CA-50A	5	25	5	116	580
CA-50A	6	25	5	116	580
CA-50A	7	10	3	260	780
CA-50A	8	16	4	165	660
CA-50A	9	6,3	3	50	150
RESUMO DO AÇO					
PESO CA-50A Ø 10			47 m	29kg	
PESO CA-50A Ø 16			40 m	62kg	
PESO CA-50A Ø 25			139 m	536kg	
PESO CA-50A Ø 6,3			9 m	2kg	
PESO TOTAL CA-50A				630kg	
PESO TOTAL = 630kg					

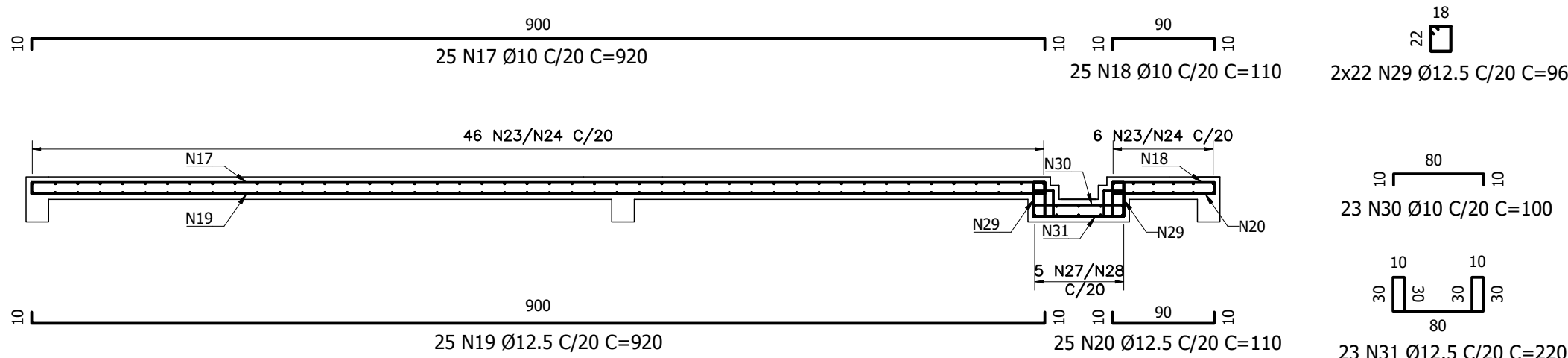
TABELA DE FERROS					
TIPO	POS.	BIT.	QUANT.	C.Uni. (cm)	C.Tot. (cm)
VB-03/VB-04/VB-05 (3 X)					
CA-50A	14	8	24	96	2304
CA-50A	15	12,5	2	520	1040
CA-50A	16	12,5	2	520	1040
RESUMO DO AÇO					
PESO CA-50A Ø 8			69 m	27kg	
PESO CA-50A Ø 12,5			62 m	61kg	
PESO TOTAL CA-50A				88kg	
PESO TOTAL = 88kg					



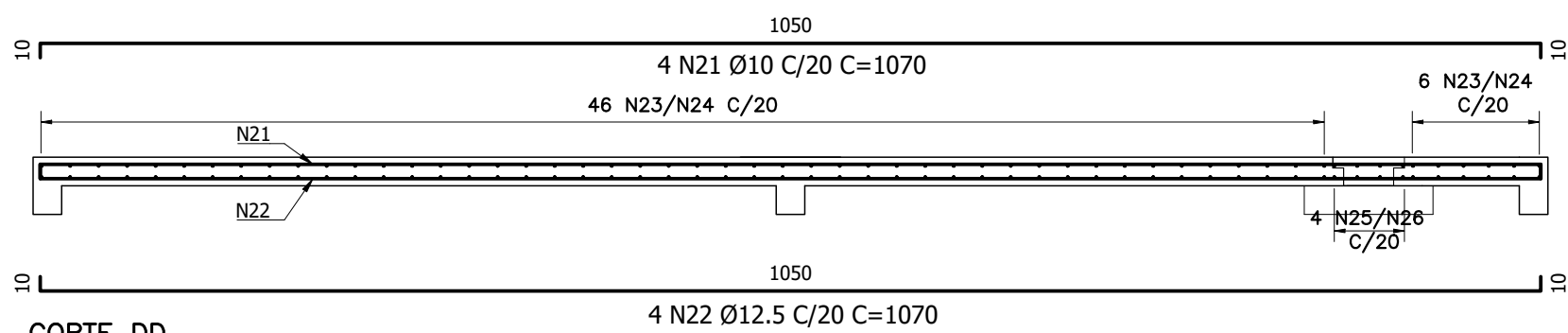
ARMAÇÃO – VB–01/VB–02 (2X)  
ESC. 1:50



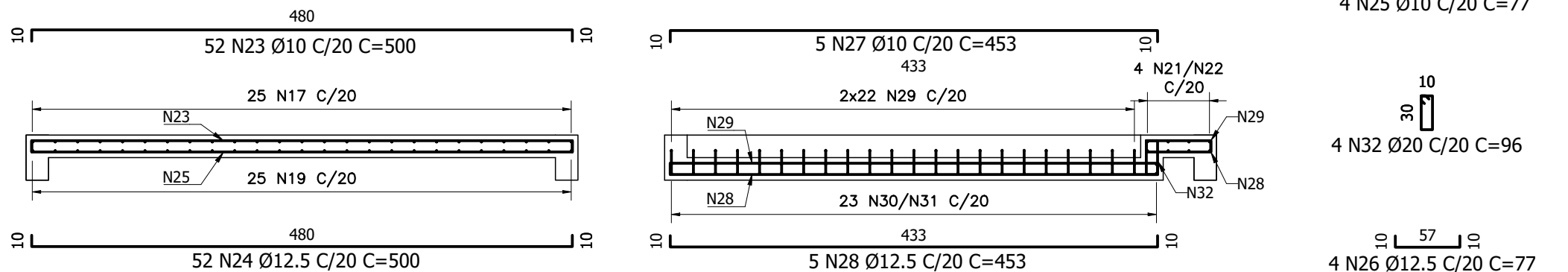
ARMAÇÃO – LM01/LM02  
ESC. 1:50



CORTE CC  
ESC. 1:50



CORTE DD  
ESC. 1:50



CORTE EE  
ESC. 1:50

CORTE FF  
ESC. 1:50

TABELA DE FERROS					
TIPO	POS.	BIT.	QUANT.	C.Uni. (cm)	C.Tot. (cm)
VB-01/VB-02 (2 X)					
CA-50A	10	8	53	96	5088
CA-50A	11	12,5	2	1110	2220
CA-50A	12	12,5	2	520	1040
CA-50A	13	12,5	2	1110	2220
RESUMO DO AÇO					
PESO CA-50A Ø 8			102 m	40kg	
PESO CA-50A Ø 12,5			110 m	108kg	
PESO TOTAL CA-50A				147kg	
PESO TOTAL = 147kg					

01	MODIFICAÇÕES DO PROJETO	07/02	ERT	VCQ	VCQ				
00	EMISSÃO INICIAL	06/05	ERT	VCQ	VCQ				
REV	DESCRIÇÃO	DATA	EXEC.	VERIF.	APROV.				
<div><div><div><div><div></div><div>SAAE</div><div>CERQUILHO</div><div>Serviço Autônomo de Água e Esgoto</div></div></div><div><div><div><div></div><div>HIDROBR</div><div>SOLUÇÕES INTEGRADAS</div></div></div></div></div></div>									
CONTRATO N° 011/2021									
RT: VITOR CARVALHO QUEROZ		PROJ: EDUARDO DA ROCHA TEIXEIRA							
REG. CREA: 117.630-0/MG		REG. CREA: 222.108-0/MG							
ASS:		ASS:							
CONTRATANTE:									
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO (SAAE)									
MUNICÍPIO/ÁREA:									
CERQUILHO/ETE SOROCABA									
TÍTULO:									
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO									
CASA DE BOMBAS E ABRIGO DO GERADOR									
PROJETO ESTRUTURAL									
ARMAÇÃO 01/02									
DATA: MAIO/2022		ESCALA: INDICADA		PRANCHA:					
ARQUIVO:		HBR71-21-SAAEC-DES028			02/03				