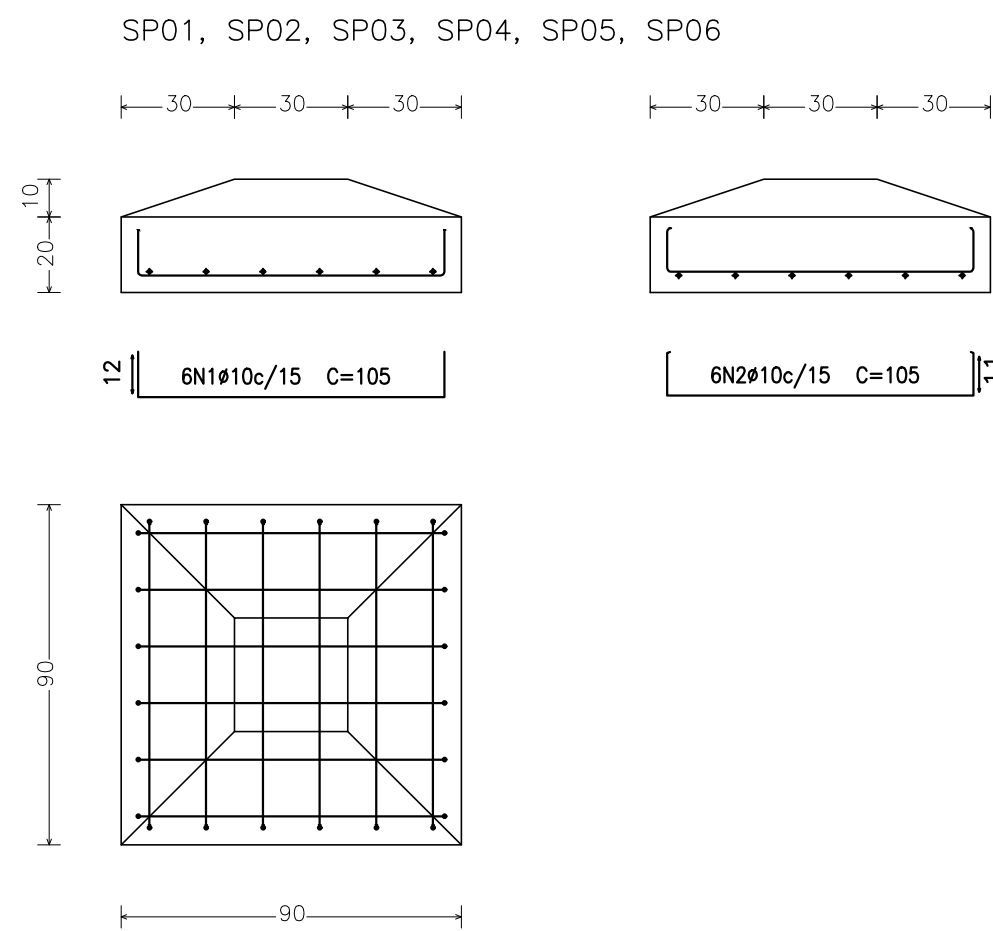
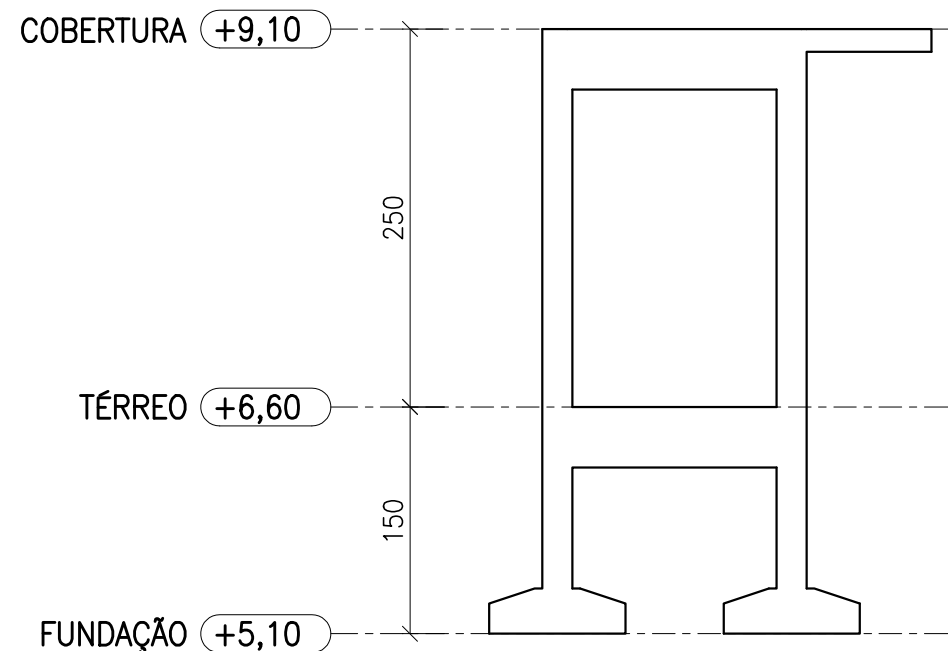


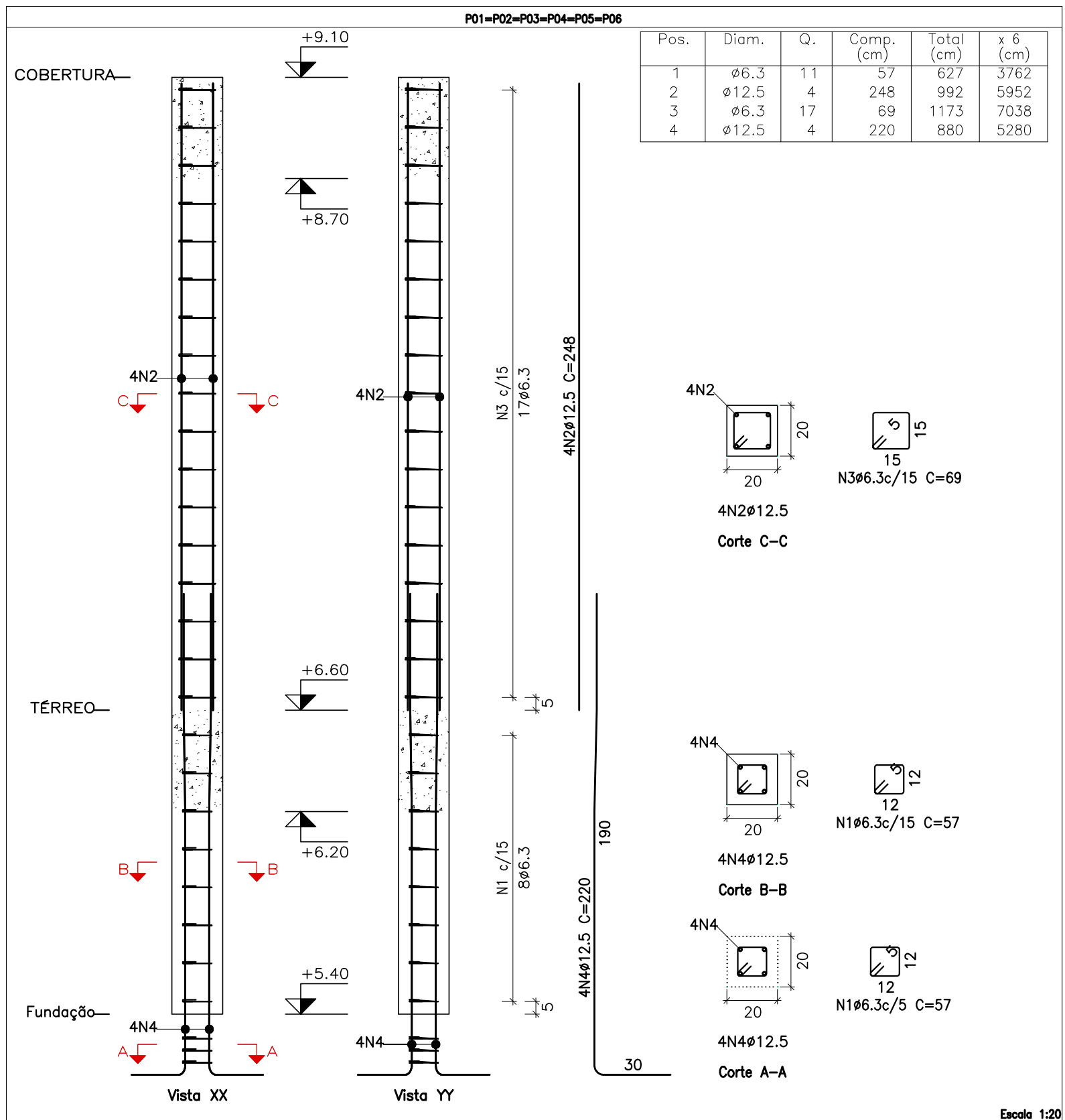
LOCAÇÃO DA FUNDAÇÃO – NÍVEL DE FUNDO DAS SAPATAS +5.10m  
ESCALA: 1/50



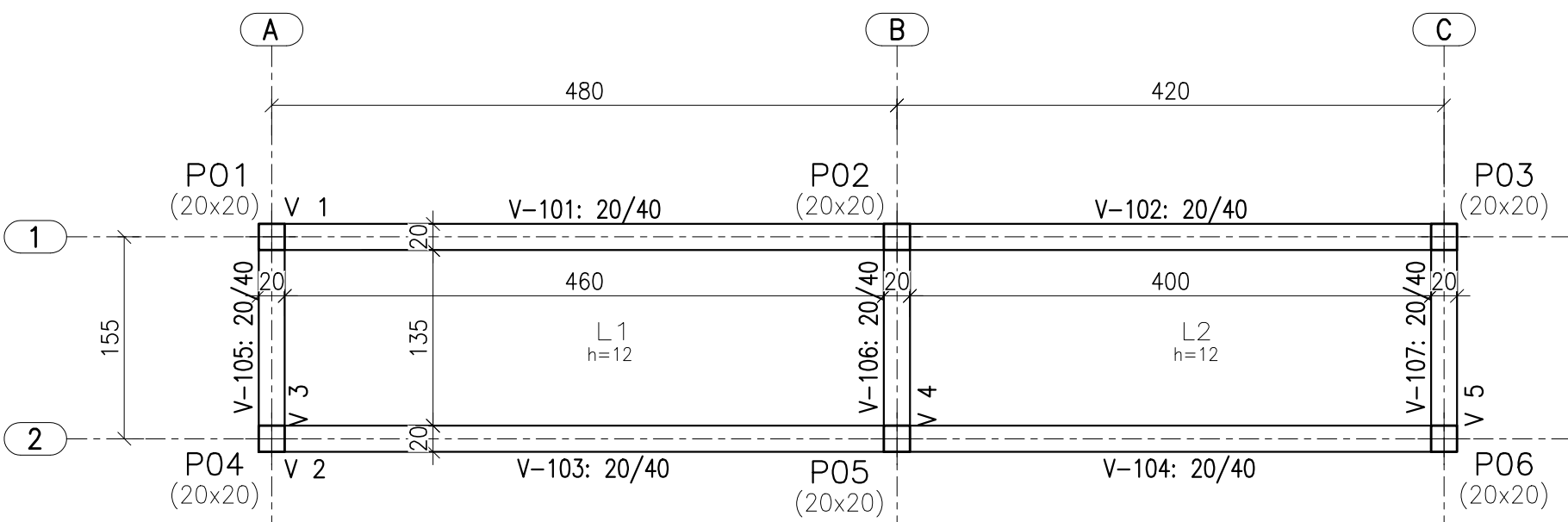
DETALHAMENTO DAS SAPATAS  
ESCALA: 1/20



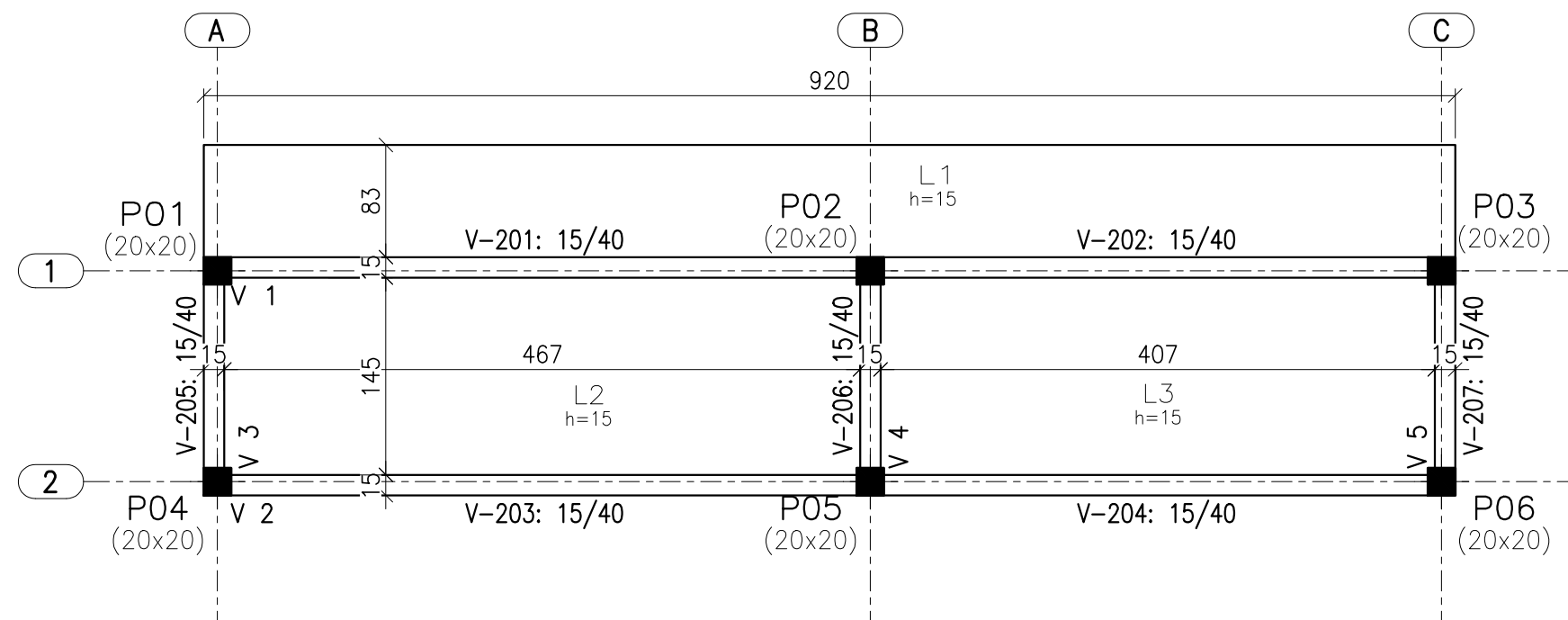
ELEVÇÃO EIXO C  
ESCALA: 1/50



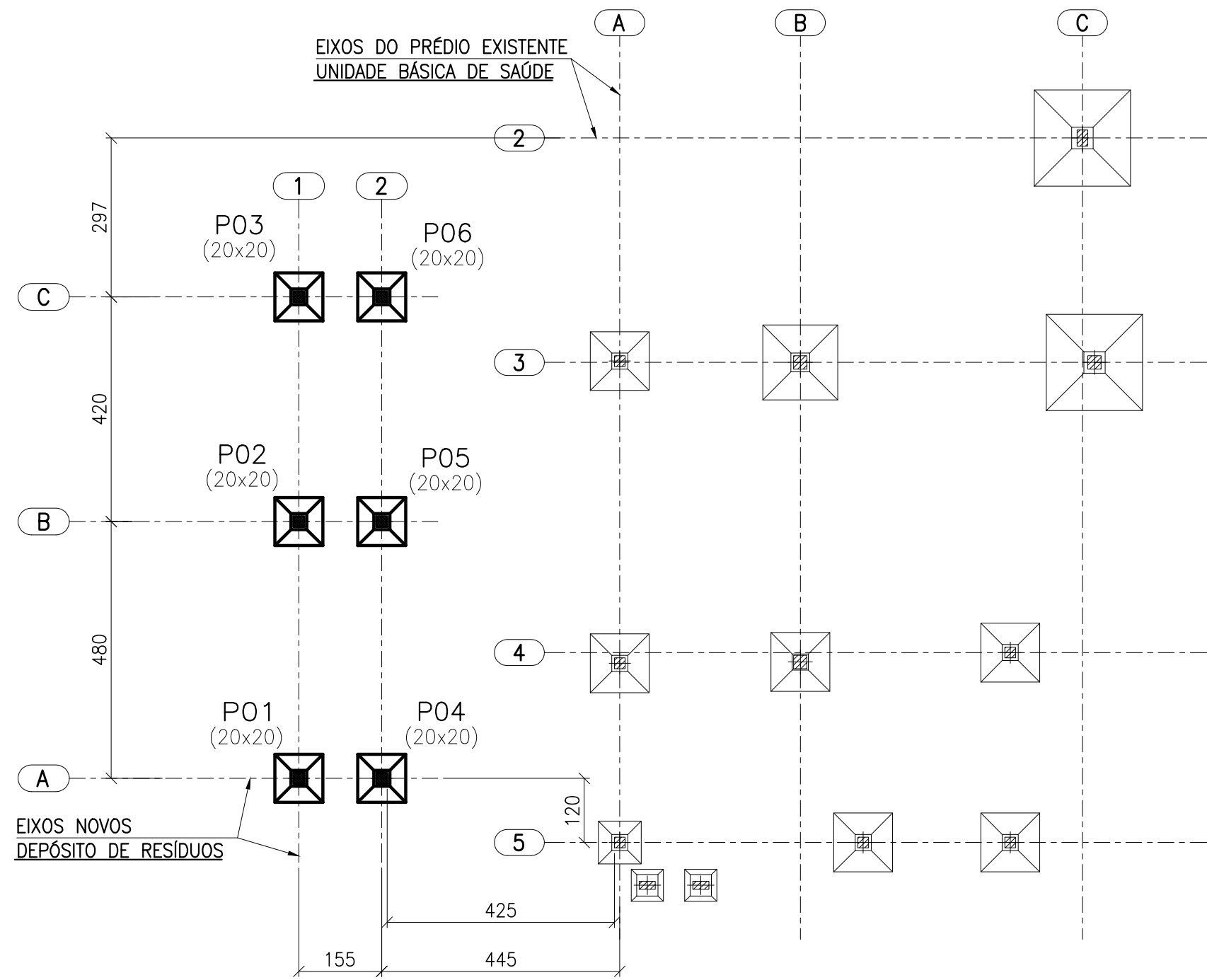
DETALHAMENTO DOS PILARES  
ESCALA: 1/20



PLANTA DE FORMA – TÉRREO – NÍVEL +6,60m  
ESCALA: 1/50

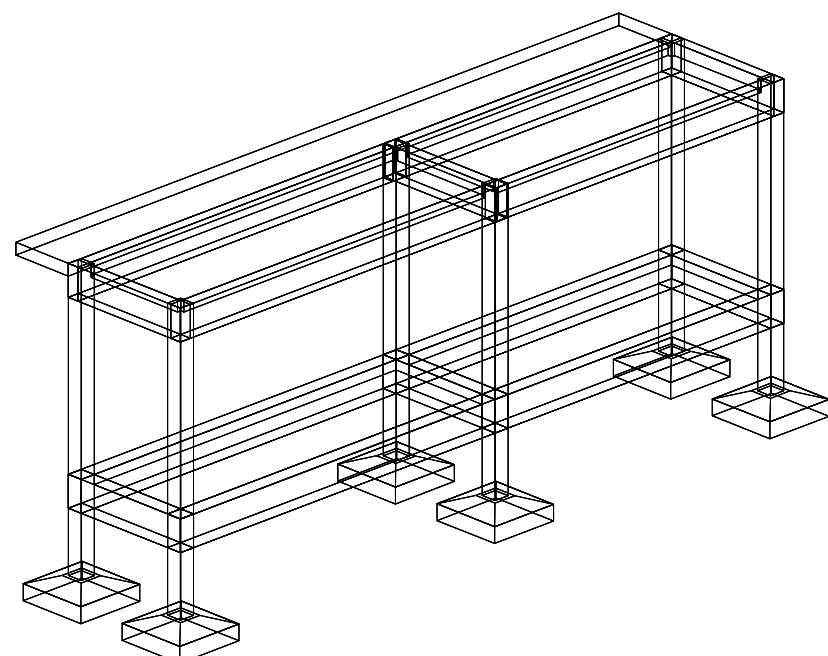


PLANTA DE FORMA – COBERTURA – NÍVEL +9,10m  
ESCALA: 1/50

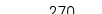

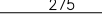

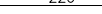
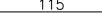

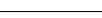



PLANTA DE LOCAÇÃO DEPÓSITO DE RESÍDUOS  
ESCALA: 1/100

- NOTAS:
1. COTAS EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO;
  2. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL;
  3. Fck DE SAPATAS, VIGAS, PILARES E LAJES = 30 MPa;
  4. COBRIMENTO NOMINAL DE SAPATAS 4,0 cm;
  5. COBRIMENTO NOMINAL DE PILARES E VIGAS NOS NÍVEIS TÉRREO E FUNDAÇÃO 4,0 cm;
  6. COBRIMENTO NOMINAL DE PILARES E VIGAS NOS DEMAIS NÍVEIS 2,5 cm;
  7. COBRIMENTO NOMINAL DE LAJES: FACE INFERIOR 2,0 cm; FACE SUPERIOR 2,0 cm;
  8. DIMENSÃO MÁXIMA DE AGREGADO GRAUADO = 9,5 mm;
  9. RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO <= 0,50;
  10. CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 350 Kg/m³;
  11. MÓDULO DE ELASTICIDADE INICIAL AOS 28 DIAS 31 GPa;
  12. Fck DO CONCRETO E GROUT = 30 MPa COM AGREGADO GRAUADO DE DIMENSÃO MÁXIMA 9,5 mm;
  13. EXECUÇÃO DE UMA CAMADA DE CONCRETO SIMPLES DE 5cm DE ESPESURA ABAIXO DAS SAPATAS E LAJES CONCRETADAS SOBRE O SOLO;



3D ESQUEMÁTICO  
ESCALA: S/ESCL.

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1=V 2	1	ø10	2		150	300	1.8	
	2	ø5	2		270	540		0.8
	3	ø12.5	2		275	550	5.3	
	4	ø5	2		220	440		0.7
	5	ø10	2		140	280	1.7	
	6	ø10	3		965	2895	17.8	
	7	ø5	4.3		96	4128		6.5
							Total:	26.6
						(x2):	53.2	16.0
V 3=V 4=V 5	1	ø10	4		220	880	5.4	
	2	ø5	7		96	672		1.1
							Total:	5.4
						(x3):	16.2	3.3
						ø5:	0.0	19.3
						ø10:	58.8	0.0
						ø12.5:	10.6	0.0
						Total:	69.4	19.3

#### LEGENDA

■ PILAR NASCE □ PILAR PASSA ■ PILAR MORRE

#### REVISÕES

REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO
00	PLENA	JAN/2023	EMIÇÃO INICIAL



#### PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ

PREFEITO: LUIZ CARLOS COUTINHO

OBRA: UNIDADE DE SAÚDE (U.S.) VILA DO RIACHO

ENDEREÇO: RUA ANTONER BRANDÃO, VILA DO RIACHO – ARACRUZ ES

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27142702000166

#### PROJETO ESTRUTURAL CONCRETO

AUTOR DO PROJETO: LEONARDO BRUNO MARTINS08739741664

COORDENAÇÃO: MÂRCIA ELIANE DAN – ENG. CIVIL CREA ES 4876/D

ASSUNTO: LOCAÇÃO DOS PILARES E SAPATAS, PLANTA DE FORMA VIGAS

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA:

PRANCHAS: 01/02

ESCALA: INDICADA

DESENHO: KARINA

REVISÃO: R00

DATA: 01/2023



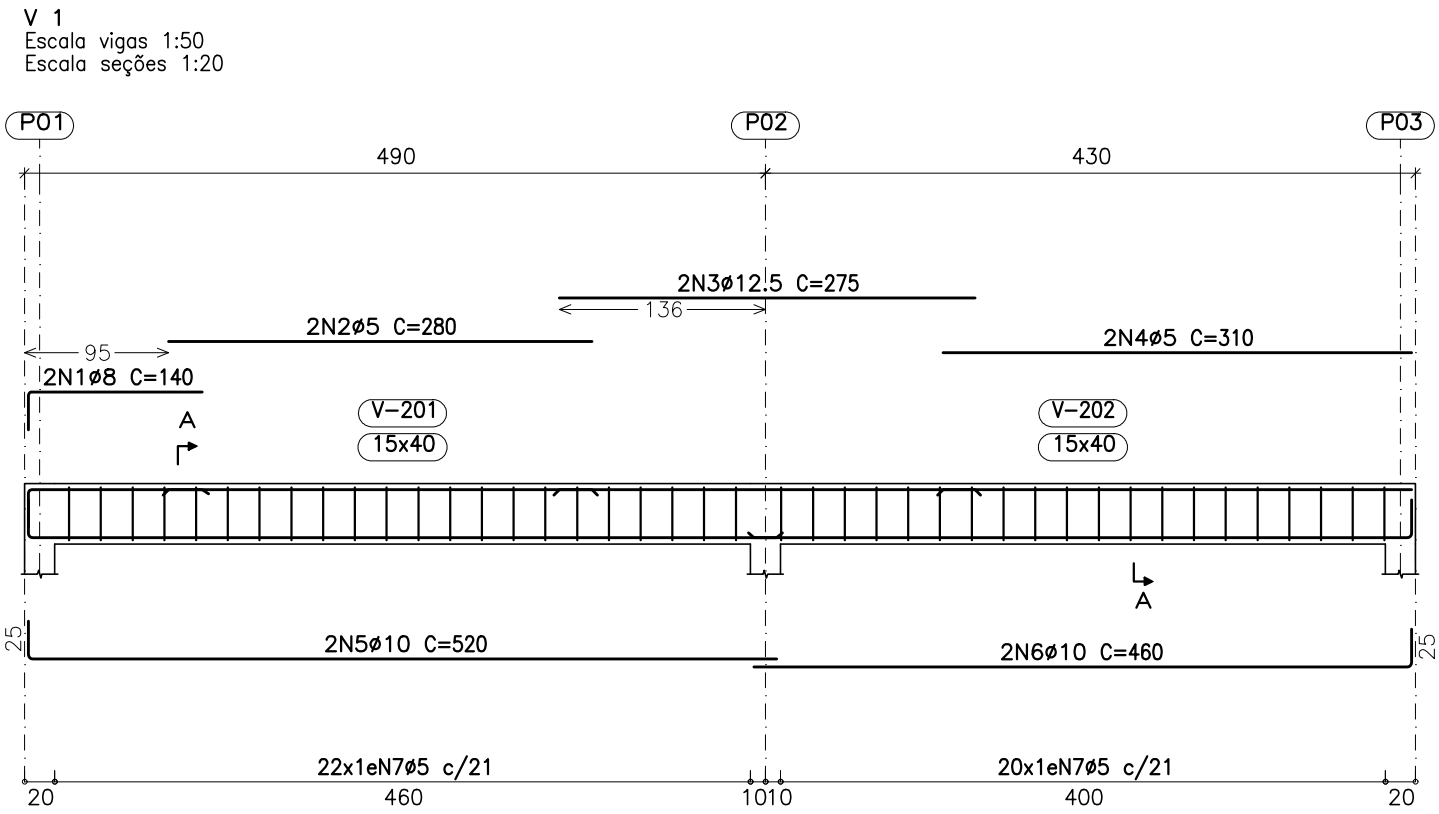
RUA HENRIQUE MOSCOSO, 1021 - SALA 105 / 106 - CENTRO, VILA VELHA ES

TEL: (27)3229-8777 / (27)3229-2477

E-MAIL: g9@daengenheiroa.com.br

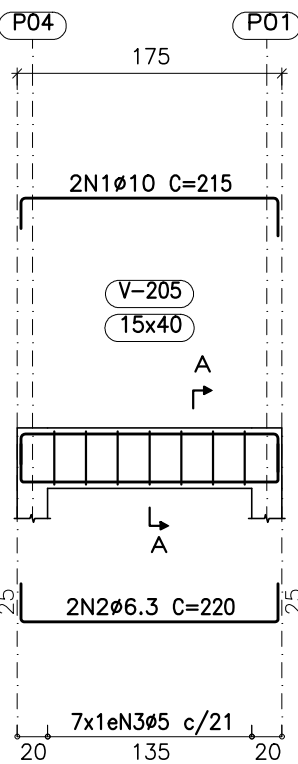
CONTRATO: A.S.:



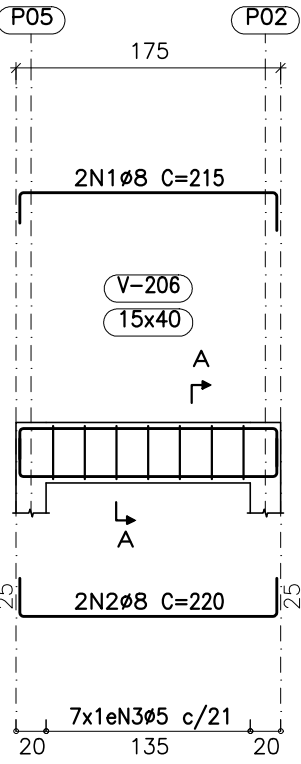


DETALHAMENTO DAS VIGAS – NÍVEL COBERTURA  
ESCALA: INDICADA

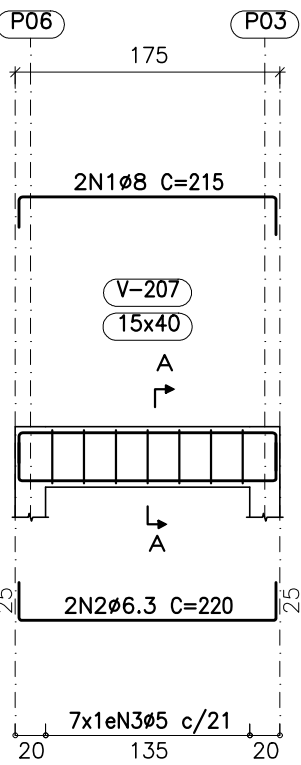
V 3  
Escala vigas 1:50  
Escala seções 1:20



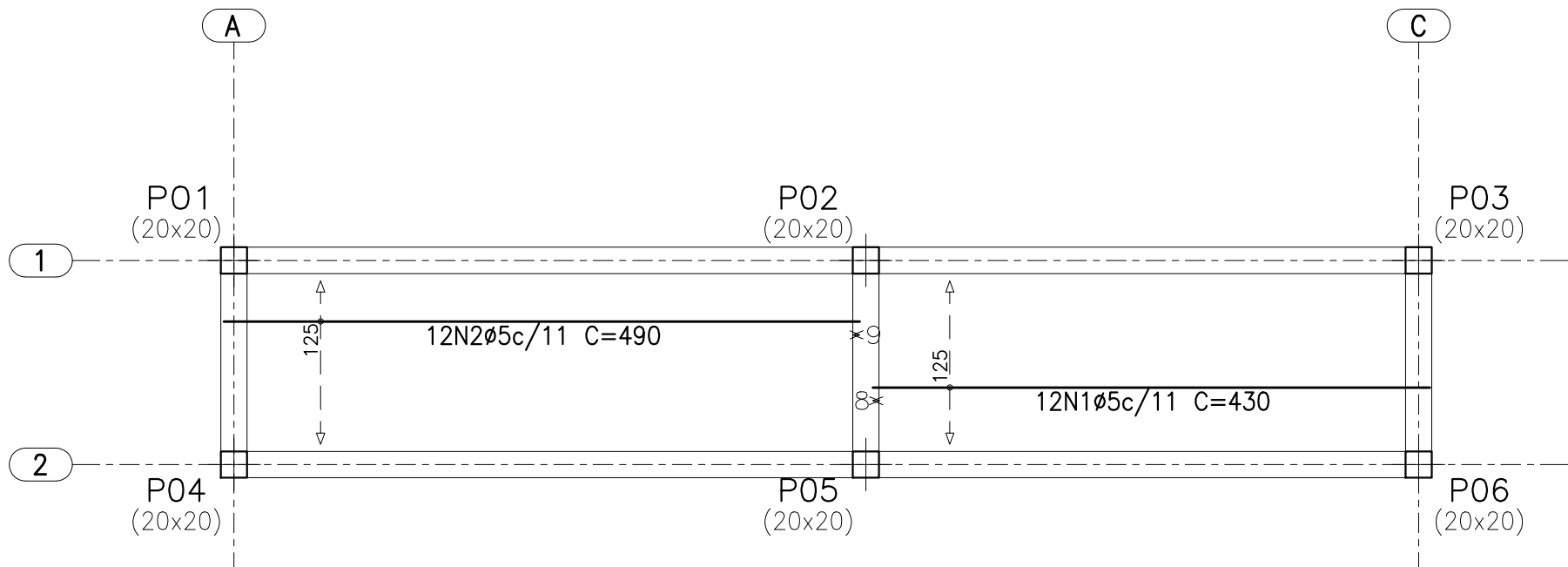
V 4  
Escala vigas 1:50  
Escala seções 1:20



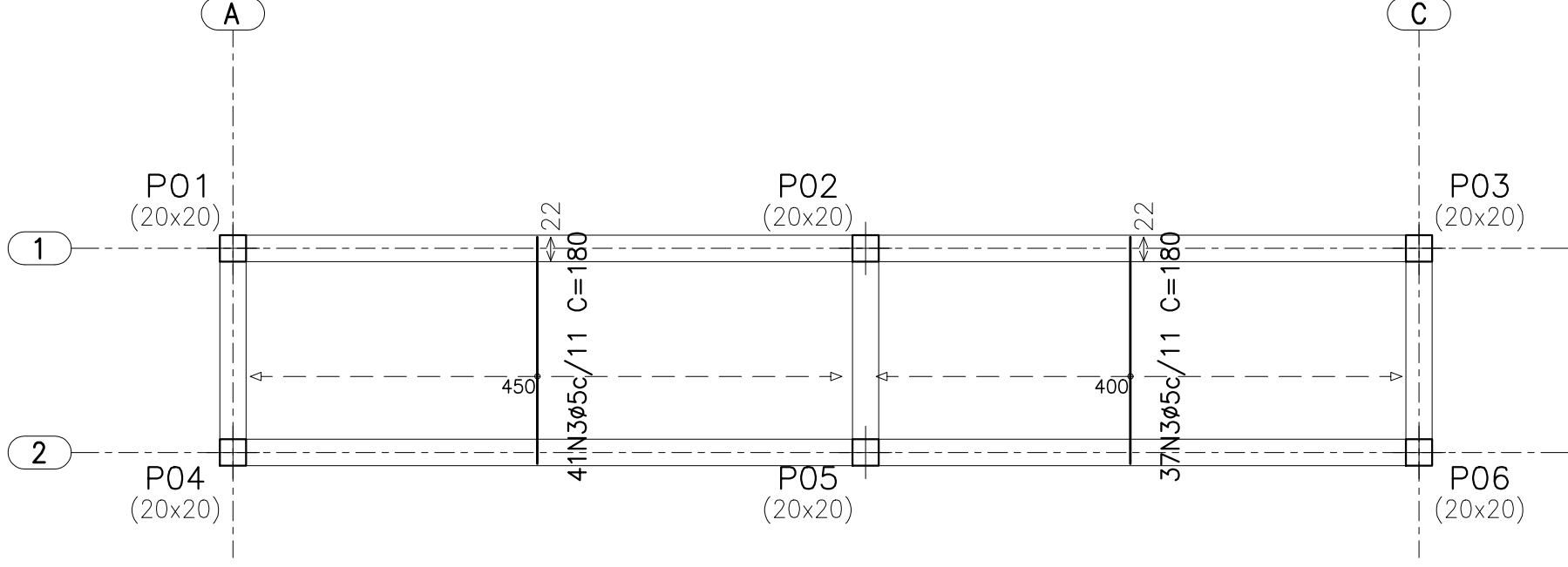
V 5  
Escala vigas 1:50  
Escala seções 1:20



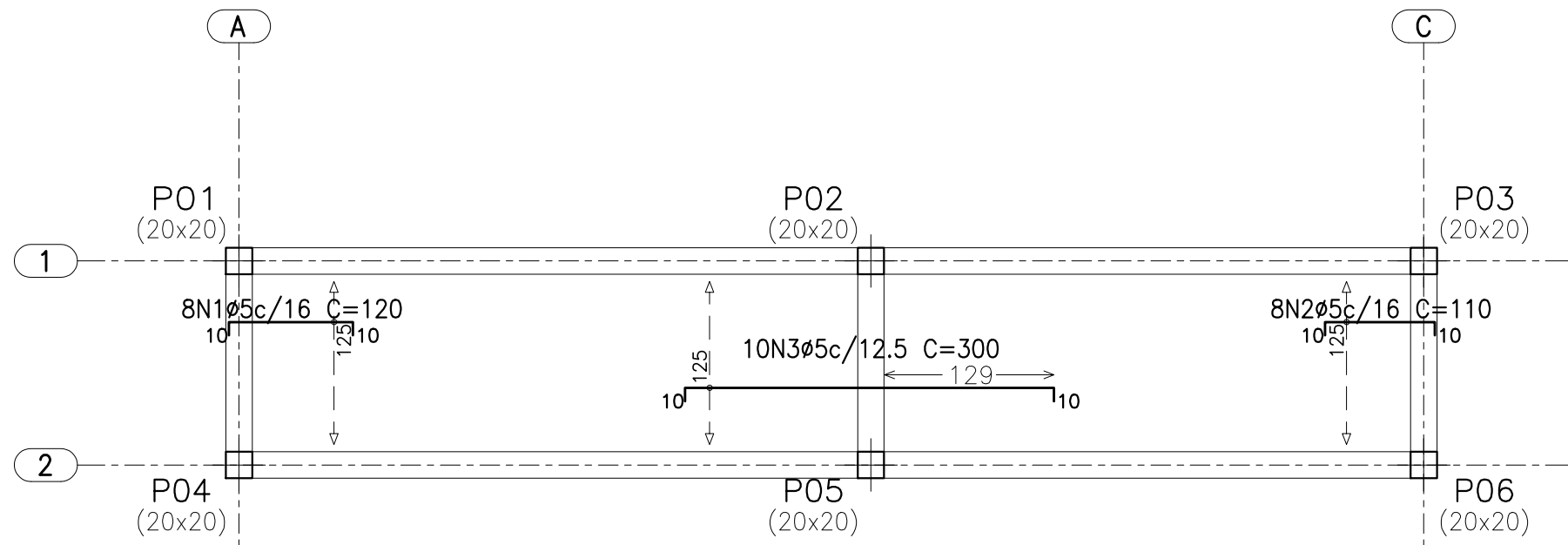
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	ø8	2	115	140	280	1.1	
	2	ø5	2	280	280	560		0.9
	3	ø12.5	2	275	550	5.3		1.0
	4	ø5	2	310	310	620		
	5	ø10	2	495	520	1040	6.4	
	6	ø10	2	435	460	920	5.7	
	7	ø5	42	5	98	4116		6.5
							Total:	18.5
V 2	1	ø8	2	115	140	280	1.1	
	2	ø5	2	280	280	560		0.9
	3	ø10	2	285	285	570	3.5	
	4	ø5	2	220	220	440		0.7
	5	ø6.3	2	100	125	250	0.6	
	6	ø10	2	915	965	1930	11.9	
	7	ø5	42	5	98	4116		6.5
							Total:	17.1
V 3	1	ø10	2	170	215	430	2.6	
	2	ø6.3	2	170	220	440	1.1	
	3	ø5	7	5	98	686		1.1
							Total:	3.7
V 4	1	ø8	2	170	215	430	1.7	
	2	ø8	2	170	220	440	1.7	
	3	ø5	7	5	98	686		1.1
							Total:	3.4
V 5	1	ø8	2	170	215	430	1.7	
	2	ø6.3	2	170	220	440	1.1	
	3	ø5	7	5	98	686		1.1
							Total:	2.8
							ø5:	0.0
							ø6.3:	2.6
							ø8:	7.3
							ø10:	30.1
							ø12.5:	5.3
							Total:	45.5



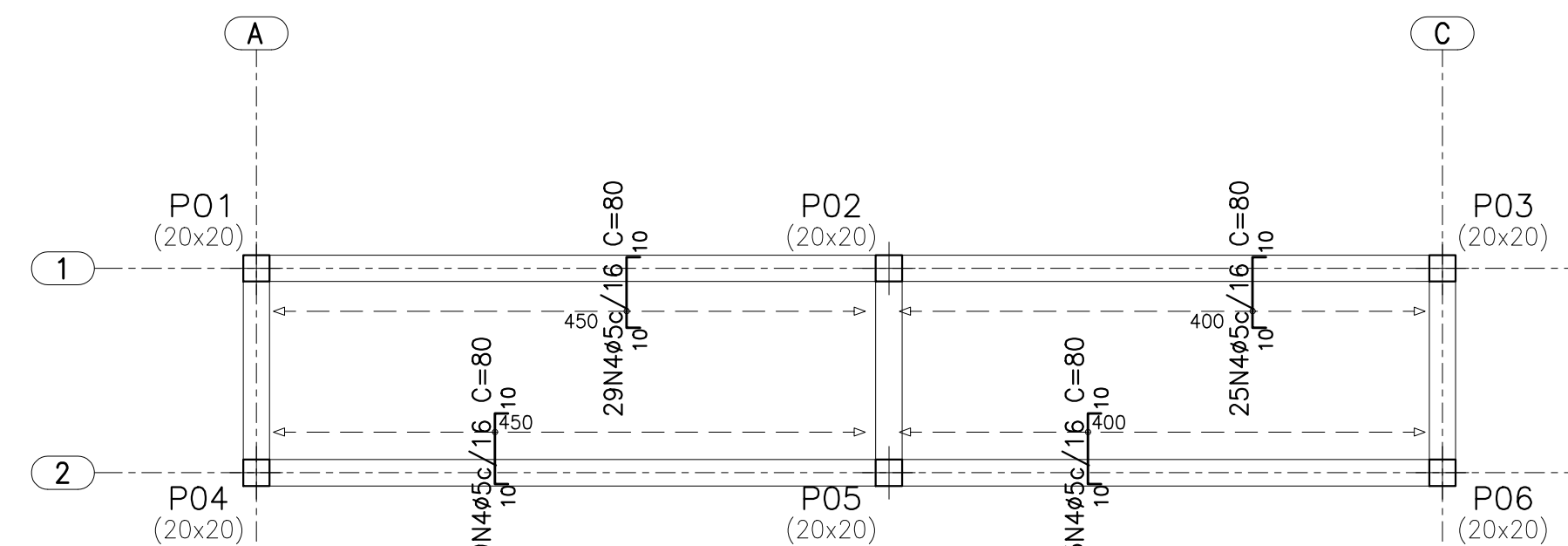
ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR – NÍVEL TÉRREO  
ESCALA: 1/50



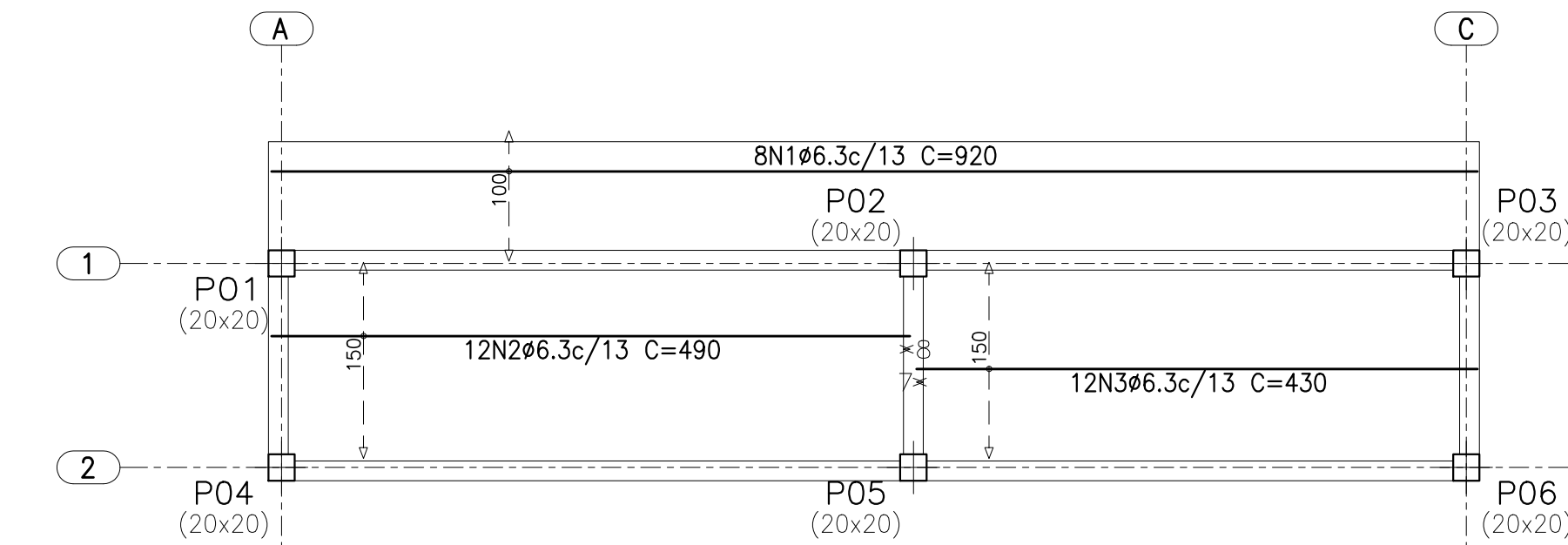
ARMADURA TRANSVERSAL INFERIOR – NÍVEL TÉRREO  
ESCALA: 1/50



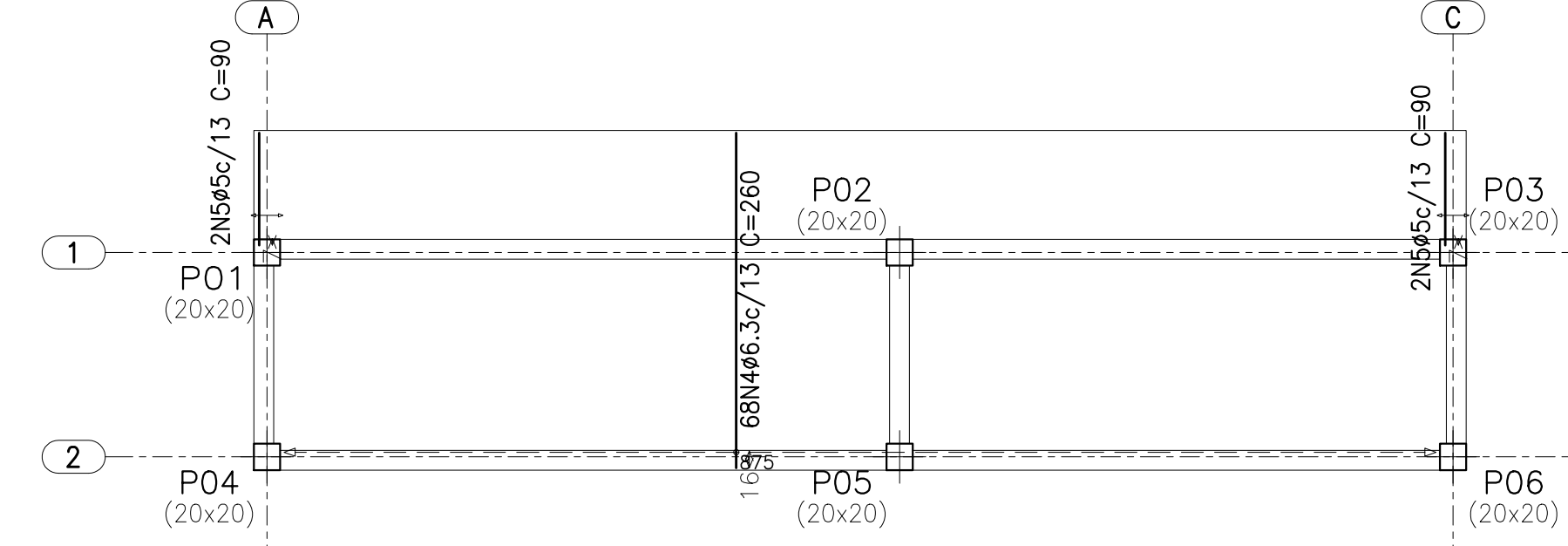
ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR – NÍVEL TÉRREO  
ESCALA: 1/50



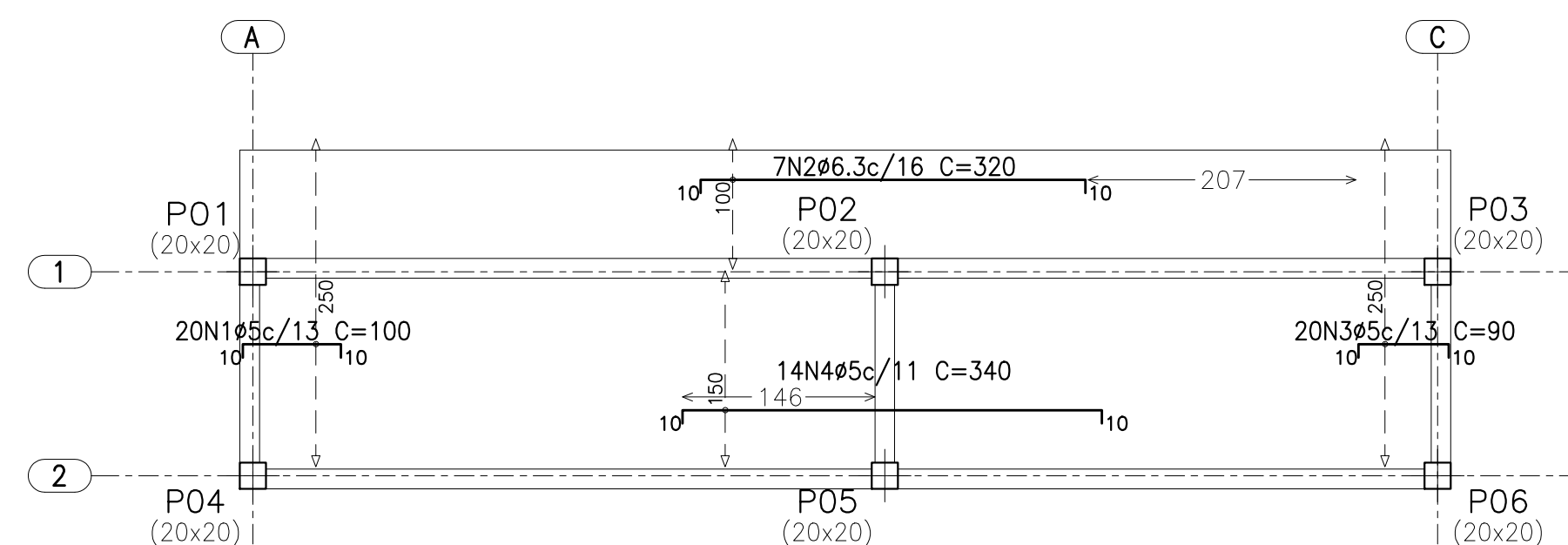
ARMADURA TRANSVERSAL SUPERIOR – NÍVEL TÉRREO  
ESCALA: 1/50



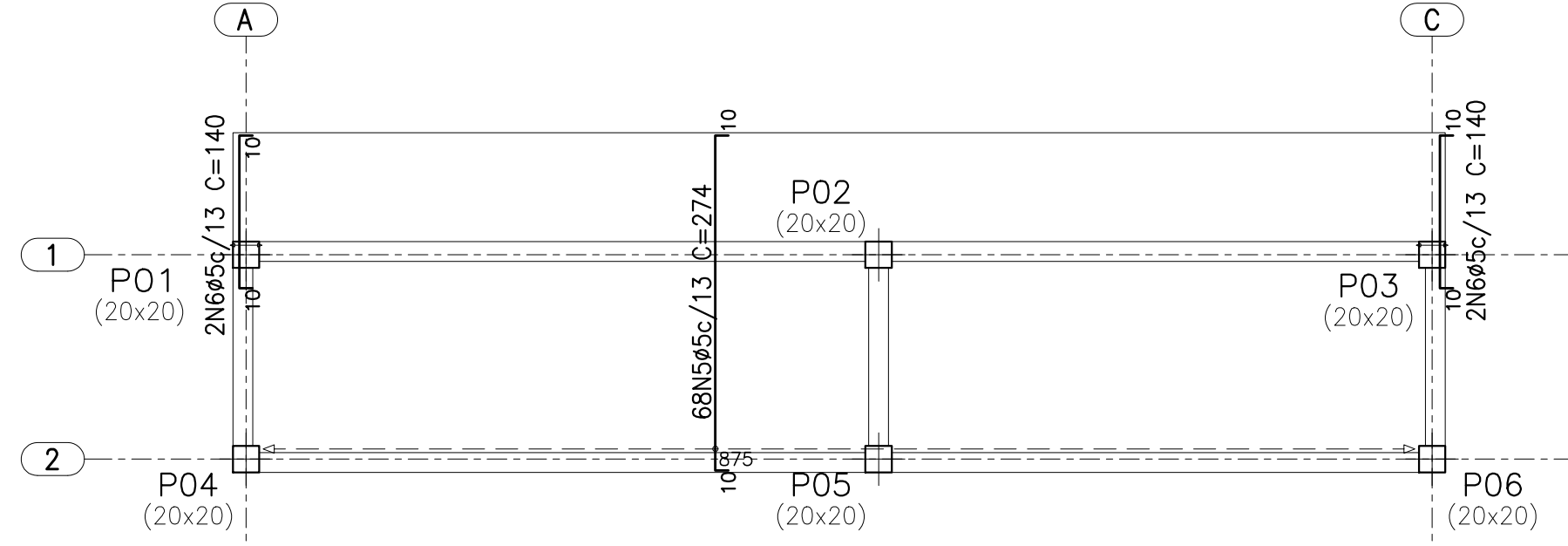
ARMADURA LONGITUDINAL INFERIOR – NÍVEL COBERTURA  
ESCALA: 1/50



ARMADURA TRANSVERSAL INFERIOR – NÍVEL COBERTURA  
ESCALA: 1/50



ARMADURA LONGITUDINAL SUPERIOR – NÍVEL COBERTURA  
ESCALA: 1/50



ARMADURA TRANSVERSAL SUPERIOR – NÍVEL COBERTURA  
ESCALA: 1/50

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob.(cm)	Ret.(cm)	Dob.(cm)	Comp.(cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
Armadura longitudinal inferior NIVEL TÉRREO	1	ø5	35		430		430	15050	23.6	
	2	ø5	12		490		490	5880	9.2	
	Total:								32.8	
Armadura transversal inferior NIVEL TÉRREO	3	ø5	78		180		180	14040	22.0	
	Total:								22.0	
									ø5:	0.0
								Total:	0.0	54.8

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Ret. (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
Armadura longitudinal superior NIVEL TERREO	1	ø5	24	10	100	10	120	2880		4.5
	2	ø5	52	10	90	10	110	5720		9.0
	3	ø5	10	10	280	10	300	3000		4.7
	Total:								18.2	
Armadura transversal superior NIVEL TERREO	4	ø5	108	10	60	10	80	8640		13.6
	Total:								13.6	
ø5: Total:									0.0 0.0	31.8 31.8

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Ret. (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
Armadura longitudinal inferior NÍVEL COBERTURA	1	ø6.3	8		920	920	7360	18.0		
	2	ø6.3	12		490	490	5880	14.4		
	3	ø6.3	12		430	430	5160	12.6		
								Total:	45.0	
Armadura transversal inferior NÍVEL COBERTURA	4	ø6.3	68		260		260	17680	43.3	
	5	ø5	4		90		90	360		0.6
								Total:	43.3	0.6
								ø5:	0.0	0.6
								ø6.3:	88.3	0.0
								Total:	88.3	0.6

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Ret. (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
Armadura longitudinal superior NÍVEL COBERTURA	1	ø5	20	10	80	10	100	2000		3.1
	2	ø6.3	7	10	300	10	320	2240	5.5	
	3	ø5	20	10	70	10	90	1800		2.8
	4	ø5	14	10	320	10	340	4760		7.5
								Total:	5.5	13.4
Armadura transversal superior NÍVEL COBERTURA	5	ø5	68	10	254	10	274	18632	560	29.3
	6	ø5	4	10	120	10	140	560		0.9
								Total:	30.2	
								ø5:	0.0	43.6
								ø6.3:	5.5	0.0
								Total:	5.5	43.6

NOTAS:

- COTAS EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL.
- FOLHA DE SAPATAS, VIGAS, PILARES E LAJES = 30 MPa.
- COBRIMENTO NOMINAL DE SAPATAS 4,0 cm
- COBRIMENTO NOMINAL DE PILARES E VIGAS NOS NÍVEIS TÉRREO E FUNDAÇÃO 4,0 cm;
- COBRIMENTO NOMINAL DE PILARES E VIGAS NOS DEMAIS NÍVEIS 2,5 cm;
- COBRIMENTO NOMINAL DE LAJE: FACE INFERIOR 2,0 cm; FACE SUPERIOR 2,0 cm;
- DIMENSÃO MÁXIMA DE AGREGADO GRAUADO = 9,5 mm
- RELACÃO ÁGUA/CEMENTO <= 0,50;
- CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 350 Kg/m³;
- MÓDULO DE ELASTICIDADE INICIAL AOS 28 DIAS 31 GPa;
- Fck DO CONCRETO E GROUT = 30 MPa COM AGREGADO GRAUADO DE DIMENSÃO MÁXIMA 9,5 mm;
- EXECUÇÃO DE UMA CAMADA DE CONCRETO SIMPLES DE 5cm DE ESPESURA ABAIXO DAS SAPATAS E LAJES CONCRETADAS SOBRE O SOLO;

REVISÕES				
REV	POR	DATA	DESCRIÇÃO	
00	PLENA	JAN/2023	EMIÇÃO INICIAL	

**PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ**  
PREFEITO: \_\_\_\_\_

OBRA: **UNIDADE DE SAÚDE (U.S.) VILA DO RIACHO**

ENDEREÇO: **RUA ANTONER BRANDÃO, VILA DO RIACHO – ARACRUZ ES**

PROPRIETÁRIO: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACRUZ – CNPJ 27142702000166**

PRONCHIA: **02/02**

AUTOR DO PROJETO: **LEONARDO BRUNO MARTINS08739741664**

ESCALA: **INDICADA**

COORDENADOR: **MÁRCIA ELIANE DAN – ENG. CIVIL CREA ES 4876/D**

REVISÃO: **R00**

ASSUNTO: **DETALHAMENTO DE LAJES – DEPÓSITO DE RESÍDUOS**

DATA: **01/2023**

RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA: \_\_\_\_\_

CONTRATO: **A.S.:**

**DAN**  
ENGENHARIA

RUA HENRIQUE MOSCOSO, 1023 – SALA 105 / 106 – CENTRO, VILA VELHA ES  
TEL: (71)3229-8777 / (71)3229-2477  
E-MAIL: 99-8888engenheiroa.com.br