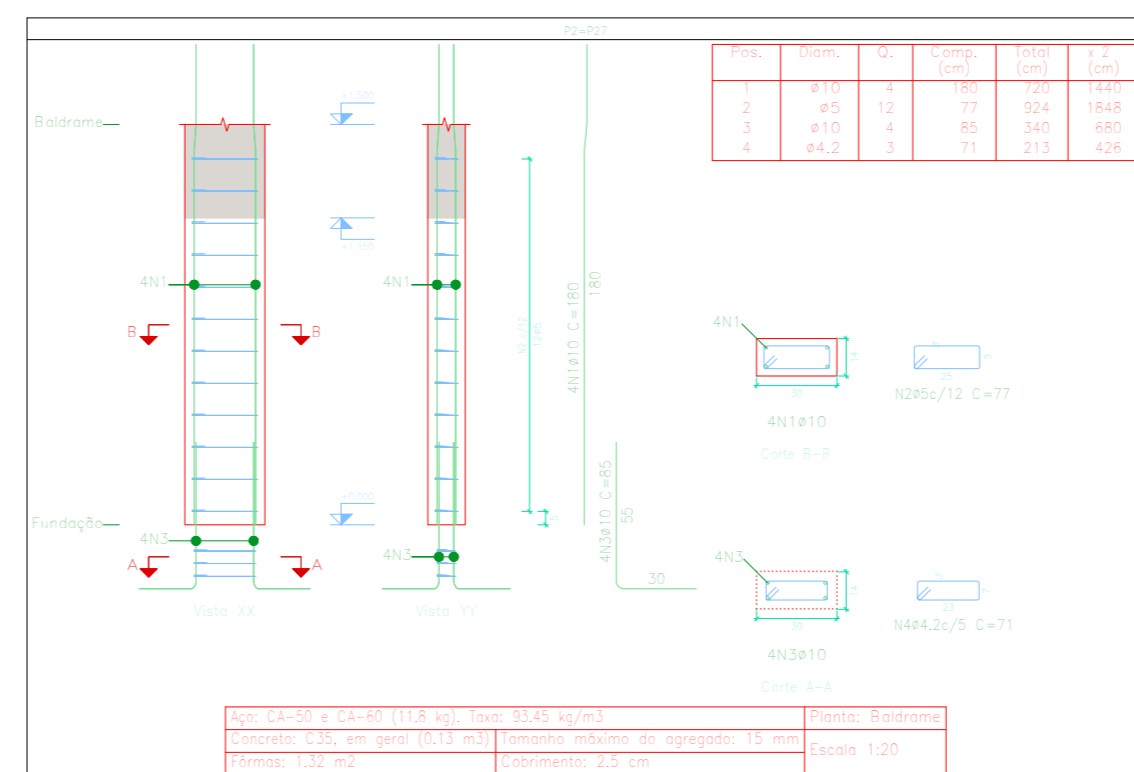


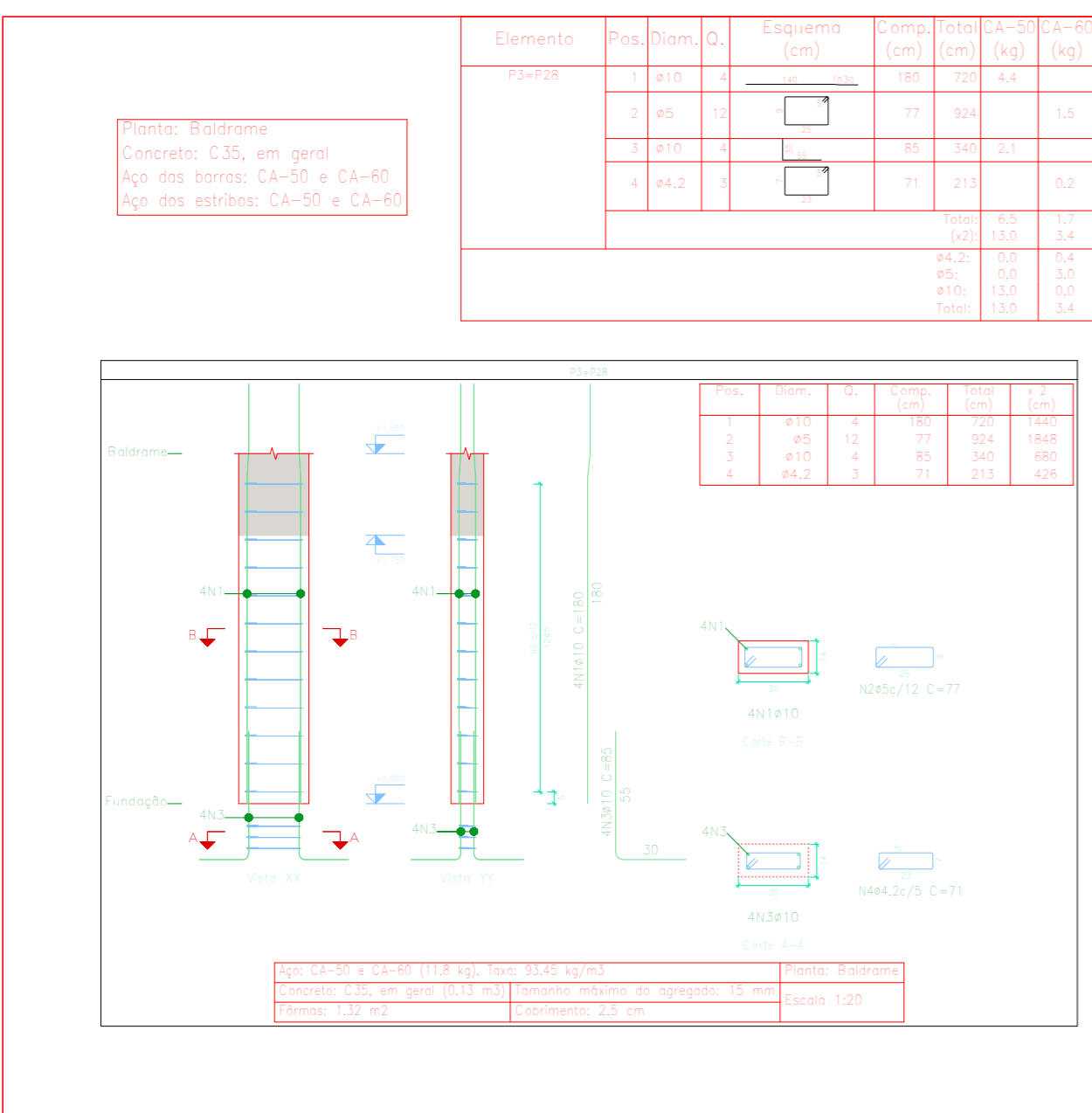
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Tota (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
F1-F2	1	ø10	4		180	720	8,2	
	2	ø5	12		77	304		1,5
	3	ø10	4		85	340	2,1	
	4	ø4,2	3		71	213		5,2
				Totais	6,2	1,5	3,4	
				ø4,2	0,0	0,0		0,4
				ø5	0,0	0,0		3,0
				ø10	1,0	0,0		0,0
				Totais	13,0	3,4		

Planta: Baldrame
 Concreto: C35, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Tota (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
F2-F3	1	ø10	4		180	720	8,2	
	2	ø5	12		77	304		1,5
	3	ø10	4		85	340	2,1	
	4	ø4,2	3		71	213		5,2
				Totais	6,2	1,5	3,4	
				ø4,2	0,0	0,0		0,4
				ø5	0,0	0,0		3,0
				ø10	1,0	0,0		0,0
				Totais	13,0	3,4		

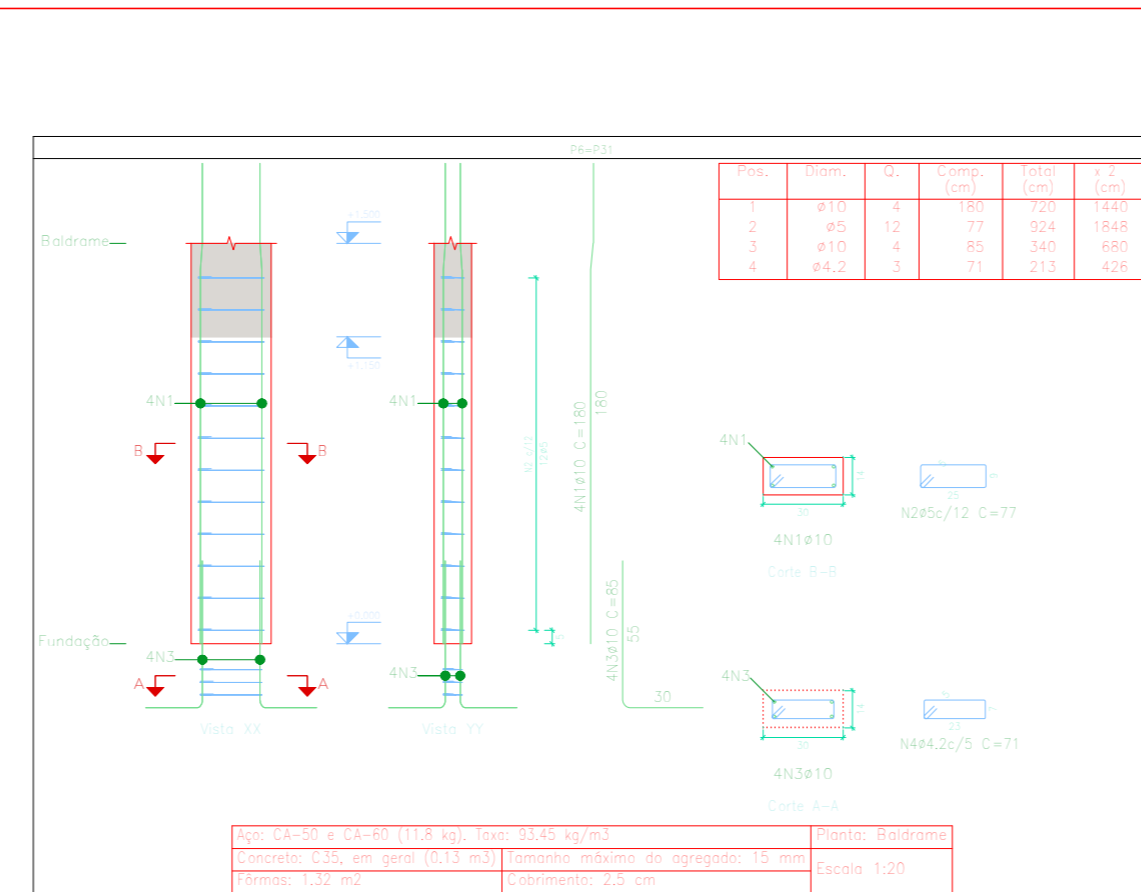
Planta: Baldrame
 Concreto: C35, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Tota (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
F3-F4	1	ø10	4		180	720	8,2	
	2	ø5	12		77	304		1,5
	3	ø10	4		85	340	2,1	
	4	ø4,2	3		71	213		5,2
				Totais	6,2	1,5	3,4	
				ø4,2	0,0	0,0		0,4
				ø5	0,0	0,0		3,0
				ø10	1,0	0,0		0,0
				Totais	13,0	3,4		

Planta: Baldrame
 Concreto: C35, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

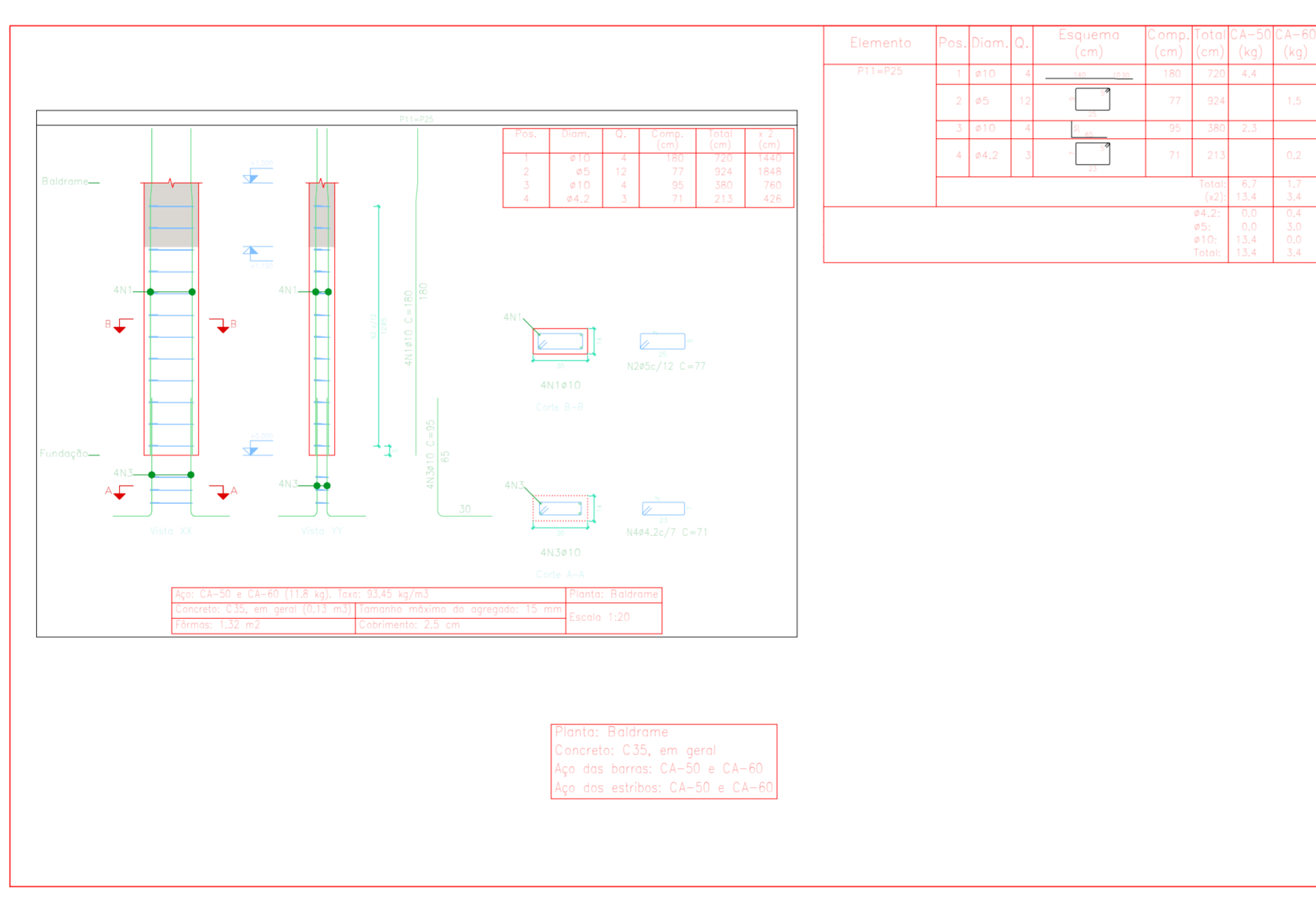
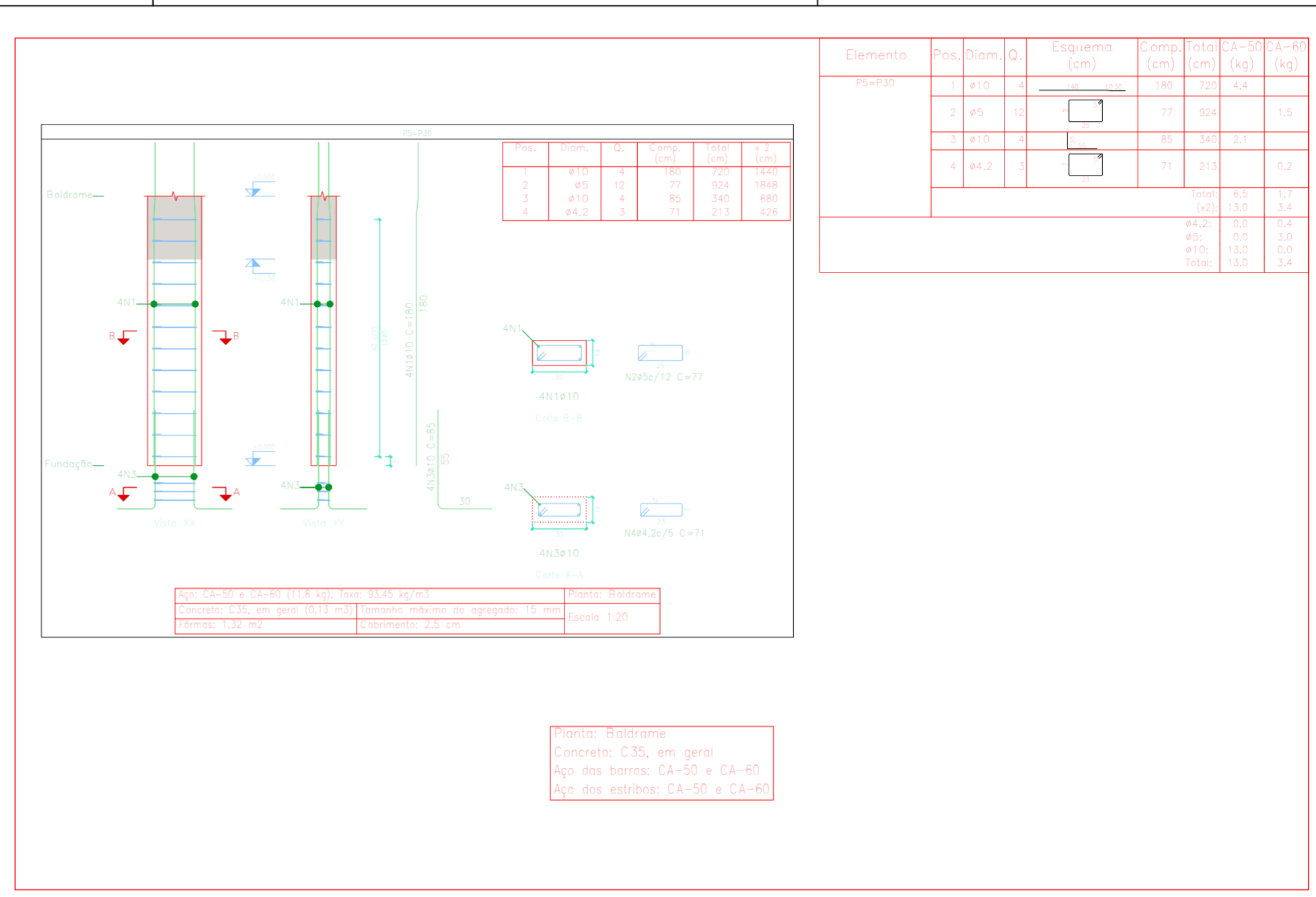
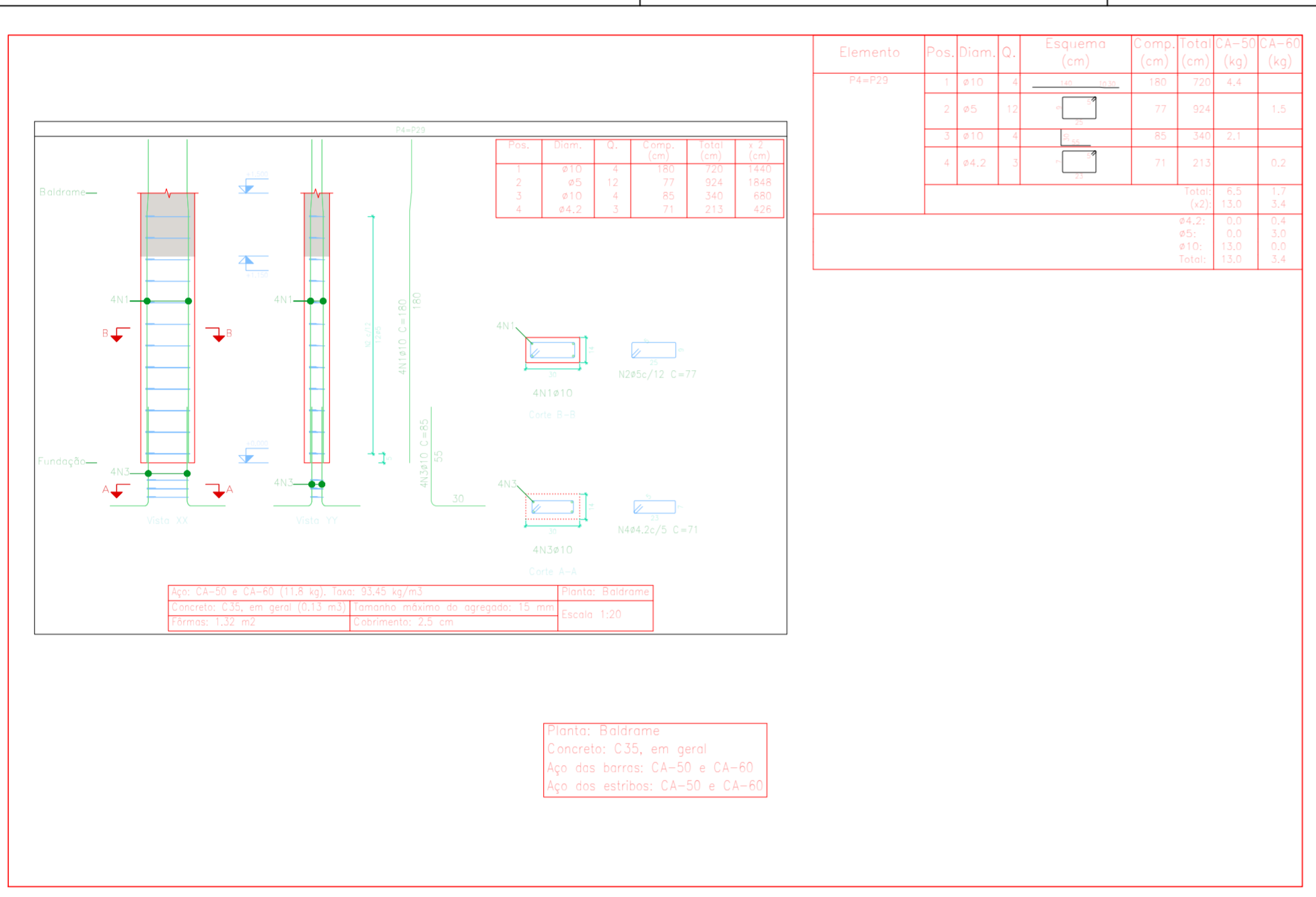
Planta: Baldrame
 Concreto: C35, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Tota (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
F4-F5	1	ø10	4		180	720	8,2	
	2	ø5	12		77	304		1,5
	3	ø10	4		85	340	2,1	
	4	ø4,2	3		71	213		5,2
				Totais	6,2	1,5	3,4	
				ø4,2	0,0	0,0		0,4
				ø5	0,0	0,0		3,0
				ø10	1,0	0,0		0,0
				Totais	13,0	3,4		

Planta: Baldrame
 Concreto: C35, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

VISTOS Documento assinado digitalmente PAULO VITOR MACHADO FURTADO Data: 26/11/2025 08:44:03:00 Verifique em https://validar.jf.gov.br	
JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA 138 83495743 Assinado de forma digital por JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA 138 83495743 Data: 2025.11.26 16:32:49-09'	
00	11/2025
Revisão	EMISSÃO INICIAL
Data	Descrição
PAULO V. M. Furtado Responsável	
CIDADES GOV RJ GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES	
Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ	
Projeto Estrutural Quilôscue Responsável Técnico SÉCIDI LUCAS DUARTE DE SOUZA Autor do Projeto PAULO VITOR MACHADO FURTADO Assinatura: Desenhista: PAULO VITOR MACHADO FURTADO	
Disciplina: URBANISMO CREA/CAU: CAU A140420-2 CREA/CAU: CREA 2022107590 Nº Processo: 01/21 Escala: INDICADA Data: 19/11/2025	
VISTOS Documento assinado digitalmente LUCAS DUARTE DE SOUZA Data: 26/11/2025 08:44:03:00 Verifique em https://validar.jf.gov.br	



CARDOSO MOREIRA SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E URBANISMO

gobur Documento assinado digitalmente
PAULO VITOR MACHADO FURTADO
 Data: 19/11/2025 09:11:30:00
 Verifique em https://validar.jf.gov.br

JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA Assinado de forma digital por JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA
 Data: 2025.11.25 10:38:36 -03'00'

02 110205 EMISSÃO INICIAL Paulo V. M. Furtado

CIDADES GOV RJ GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
 SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
 PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES

Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ

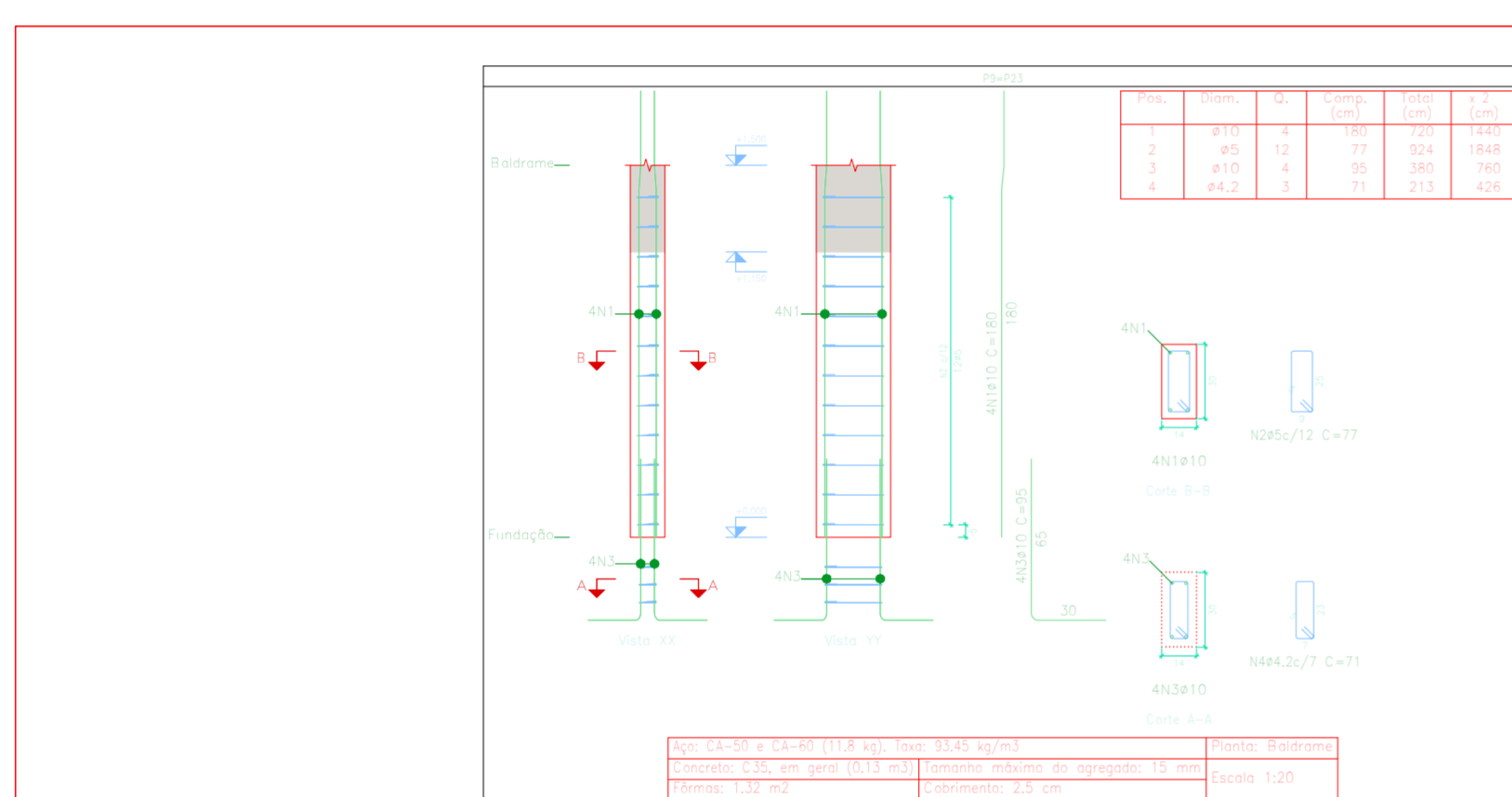
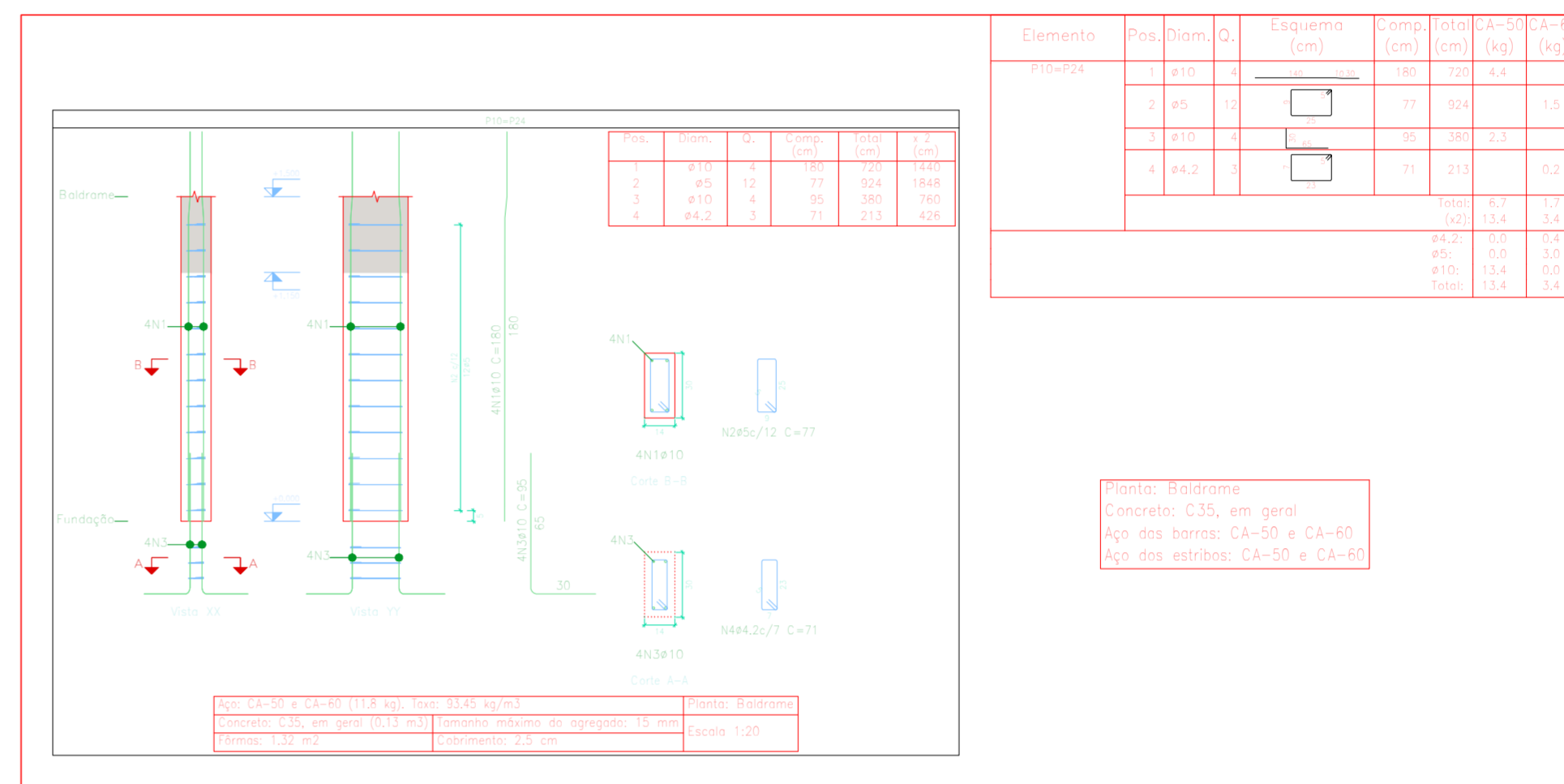
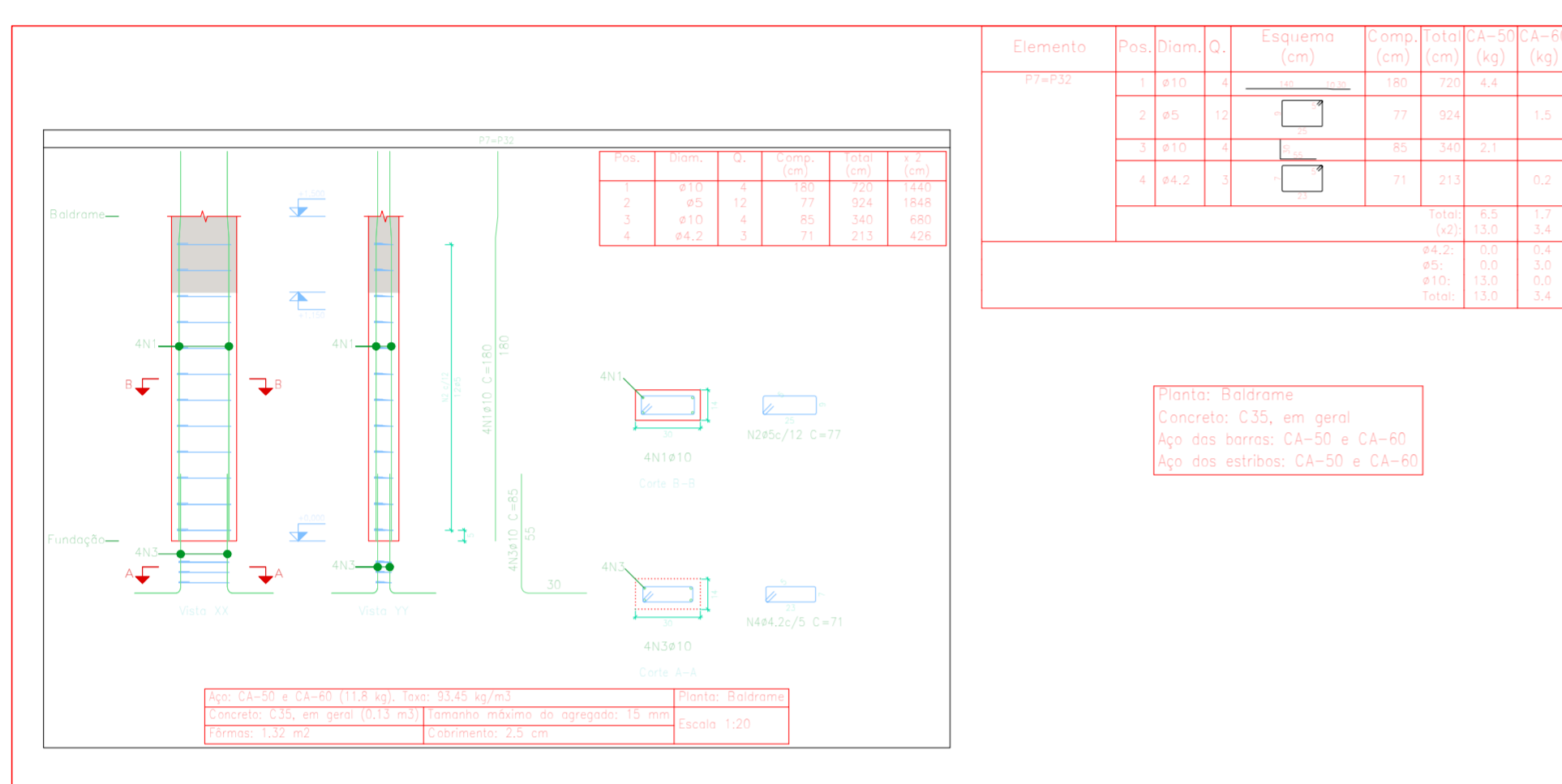
Título: Projeto Estrutural Quilisque

Engenharia Empresa: Responsável Técnico: LUCAS DUARTE DE SOUZA
 Autor do Projeto: PAULO VITOR MACHADO FURTADO
 Desenhista: PAULO VITOR MACHADO FURTADO

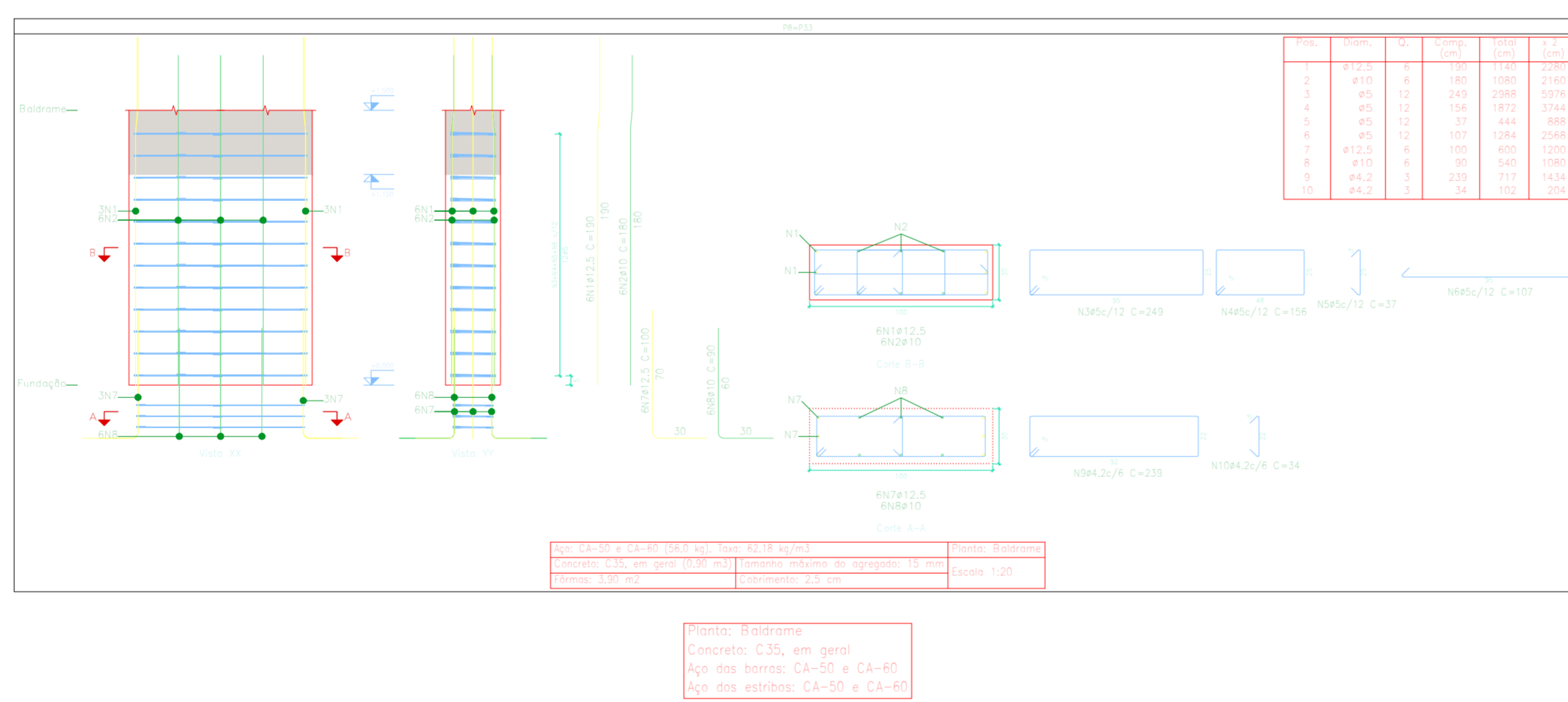
Desenvolvido por: URBANISMO
 CREA/RJ: CAU 148042-2
 CREA/CAJ: CREA 202210790

0221
 INDICADA
 19/11/2025

gobur Documento assinado digitalmente
LUCAS DUARTE DE SOUZA
 Data: 19/11/2025 09:44:42:00
 Verifique em https://validar.jf.gov.br



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esq. (cm)	Comp. (cm)	Área (cm²)	A-10 (kg)	A-11 (kg)
PILARES	1	410	1	100	100	100	4,4	
	2	45	10	70	300	300	1,5	
	3	410	1	70	300	300	1,5	
	4	45,2	1	70	210	210	0,2	
						100	6,2	1,7
						45	0,5	0,4
						410	1,5	0,8
						45,2	0,0	0,0
PILARES	1	410	1	100	100	100	4,4	
	2	45	10	70	300	300	1,5	
	3	410	1	70	300	300	1,5	
	4	45,2	1	70	210	210	0,2	
						100	6,2	1,7
						45	0,5	0,4
						410	1,5	0,8
						45,2	0,0	0,0



SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E URBANISMO

VISTOS
 Documento assinado digitalmente
PAULO VITOR MACHADO FURTADO
 Data: 19/11/2025 09:42:38-0300
 Verifique em <https://validar.jf.gov.br>

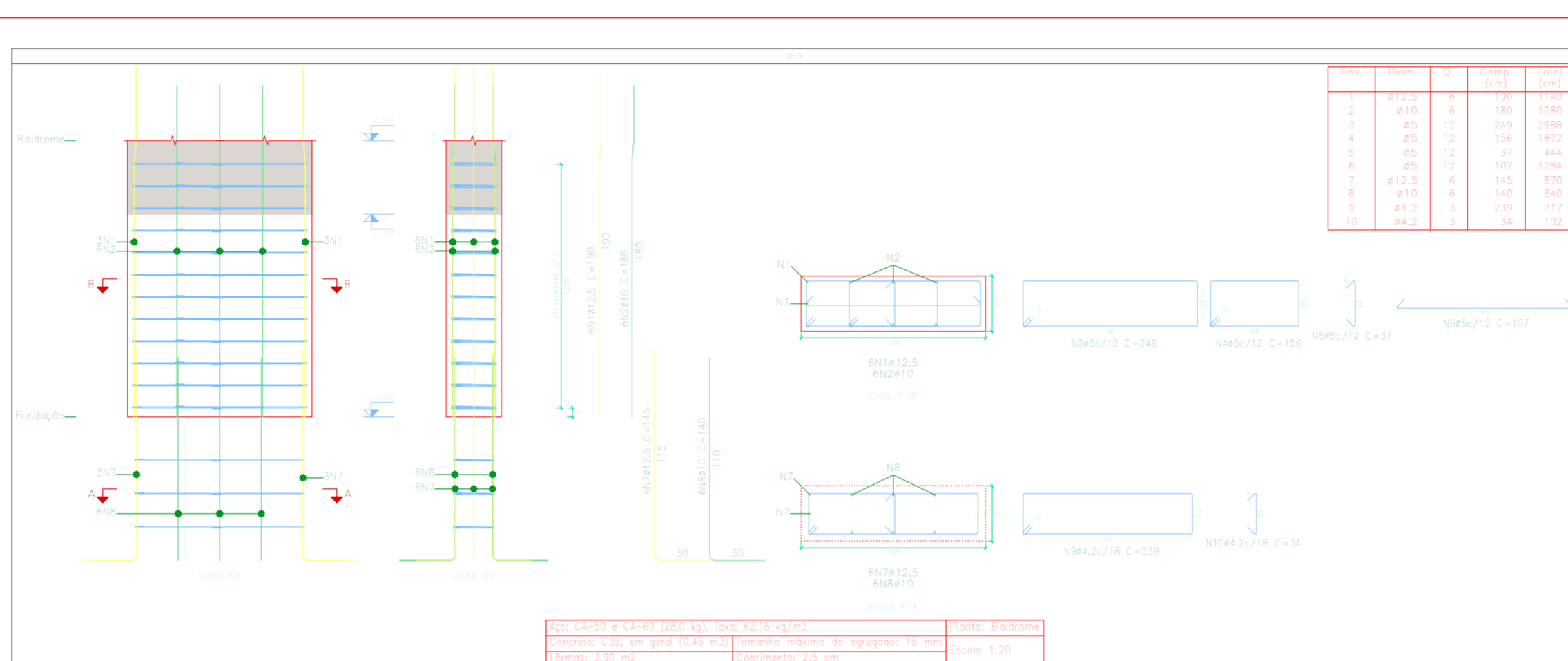
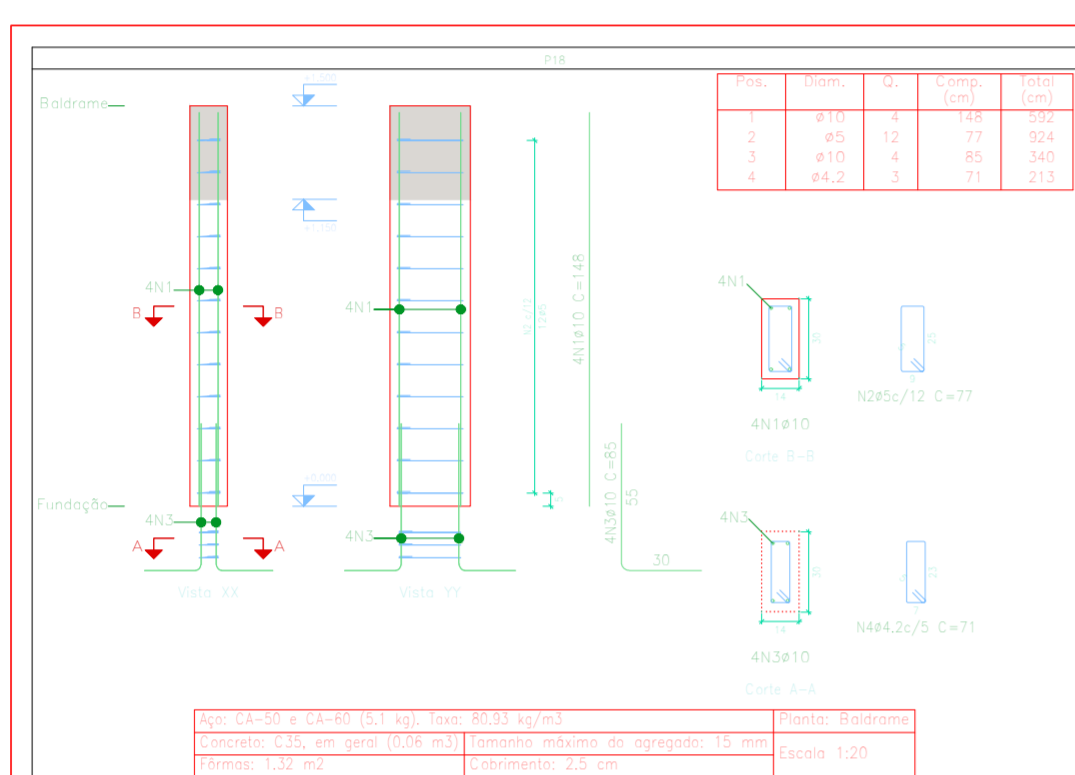
JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA
 Assinado de forma digital por JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA
 Data: 2025.11.25 10:41:12 -03'00'

NO: 110205
 EMISSÃO: RNCAL
 Data: 19/11/2025
 Assinado: Paulo V. M. Furtado

CIDADES GOV RJ
 GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
 SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
 PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES

Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ
 Tipo: URBANISMO
 Projeto Estrutural: Quilisque
 Engenharia Empresa: Responsável Técnico: LUCAS DUARTE DE SOUZA
 Autor do Projeto: PAULO VITOR MACHADO FURTADO
 Desenhista: PAULO VITOR MACHADO FURTADO
 Data: 19/11/2025

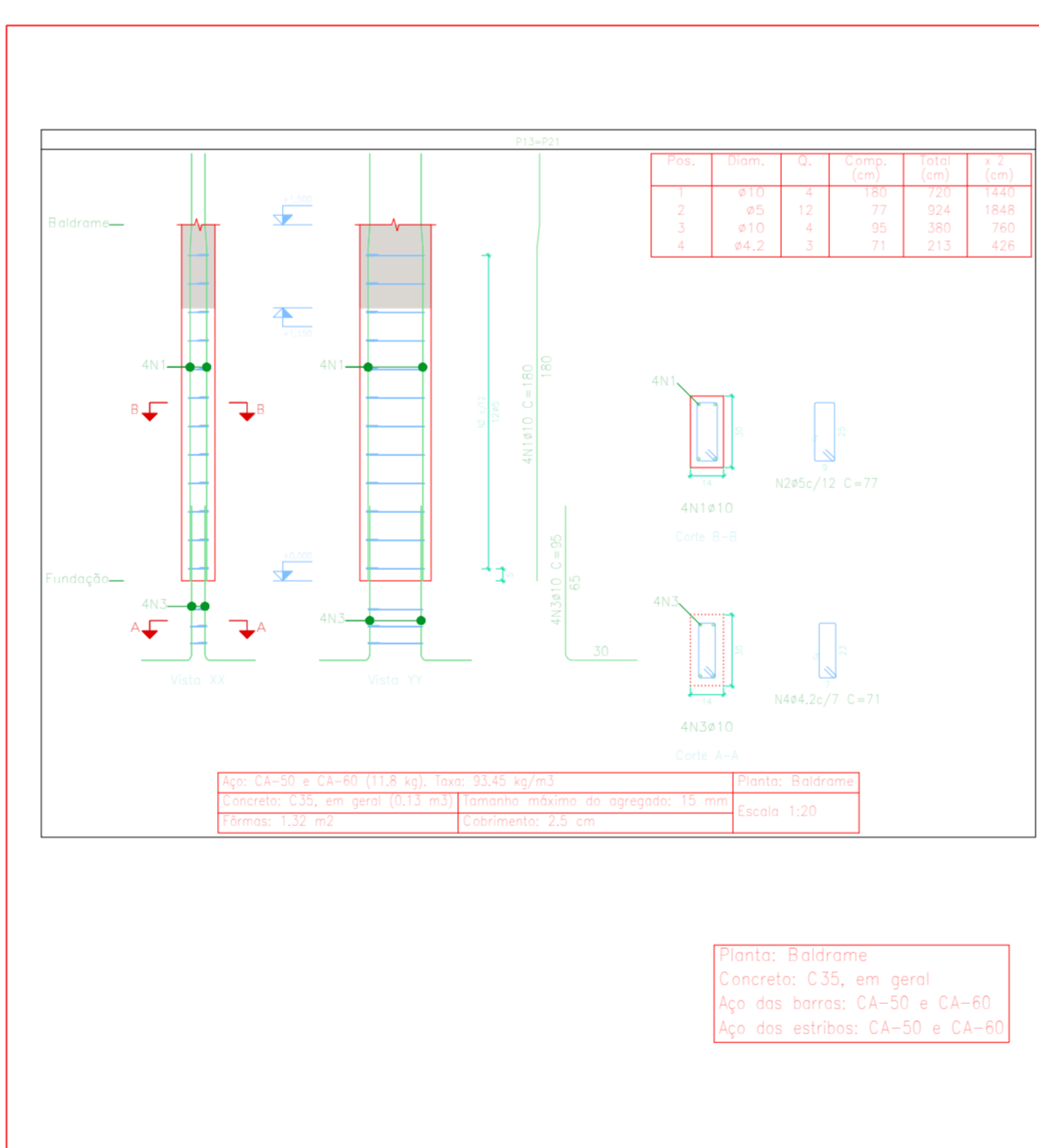
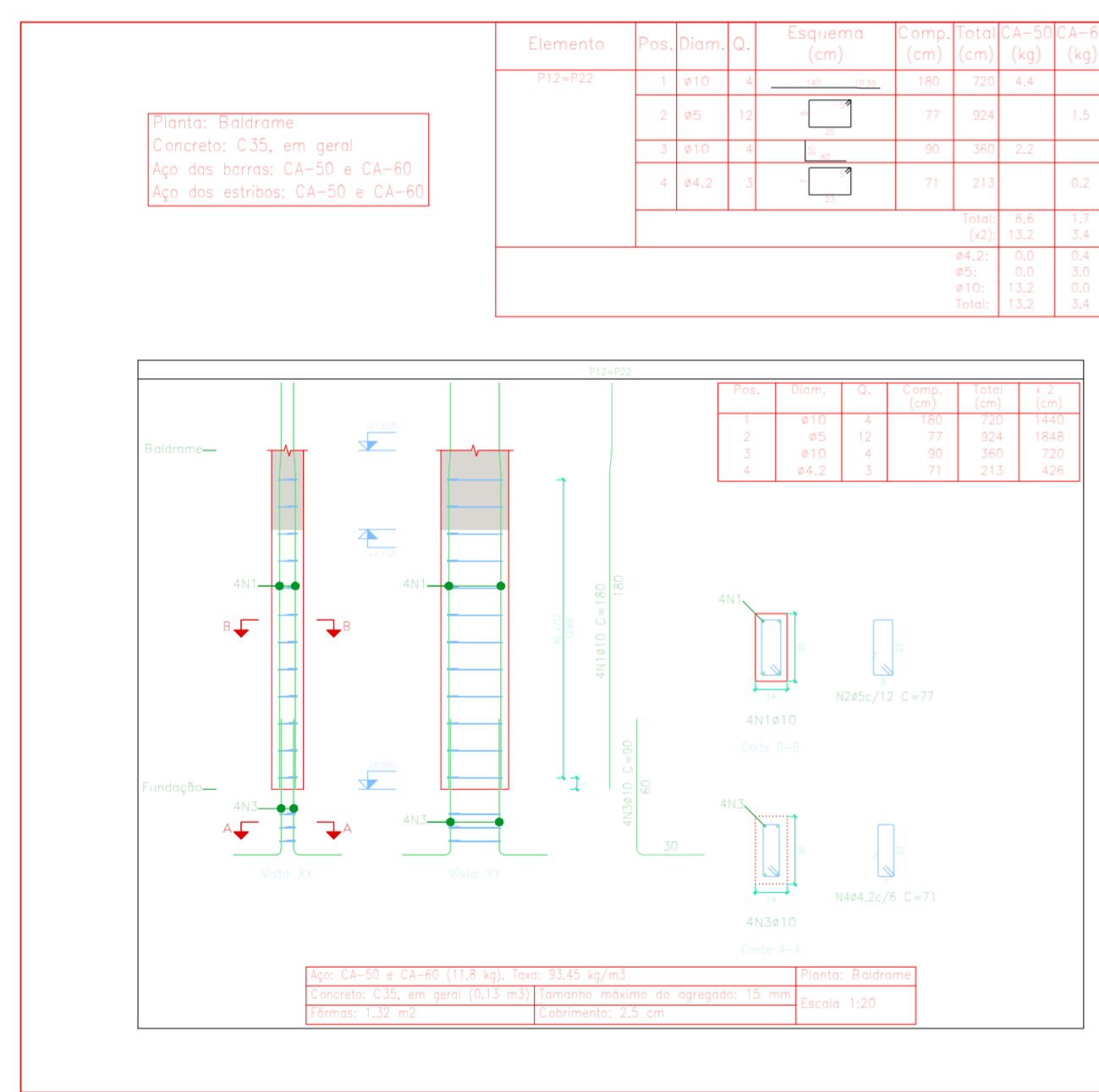
VISTOS
 Documento assinado digitalmente
LUCAS DUARTE DE SOUZA
 Data: 20/11/2025 09:42:38-0300
 Verifique em <https://validar.jf.gov.br>



Elemento	Pos	Diam	Q	Esq. (cm)	Comp. (cm)	Volo (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
E11	Ø10,0	1	180	180	180	1,72	1,72	1,72
	Ø5	12	77	504	13	0,47	0,47	0,47
	Ø10	4	90	396	2,0	0,76	0,76	0,76
	Ø5	12	77	504	13	0,47	0,47	0,47
	Ø5	12	77	504	13	0,47	0,47	0,47
	Ø10,0	4	90	396	2,0	0,76	0,76	0,76
	Ø10	4	90	396	2,0	0,76	0,76	0,76
	Ø5	12	77	504	13	0,47	0,47	0,47
	Ø4,2	3	71	213	0,2	0,12	0,12	0,12
	Ø4,2	3	71	213	0,2	0,12	0,12	0,12
							3,07	3,07
E12	Ø10	4	90	396	2,0	0,76	0,76	0,76
	Ø5	12	77	504	13	0,47	0,47	0,47
	Ø10	4	90	396	2,0	0,76	0,76	0,76
	Ø4,2	3	71	213	0,2	0,12	0,12	0,12
							3,07	3,07

Resumo aço	Energ. total	Peso	Total
CA-50	Ø10	377,6	2,33
CA-50	Ø12,5	72,0	6,6
CA-60	Ø4,2	94,5	1,0
Ø5	531,5	63	0,3
Total			10,23

Planta: Escada
 Concreto: C35, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço das estribos: CA-50 e CA-60



Elemento	Pos	Diam	Q	Esq. (cm)	Comp. (cm)	Volo (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
E13	Ø10	1	180	180	180	1,72	1,72	1,72
	Ø5	12	77	504	13	0,47	0,47	0,47
	Ø10	4	90	396	2,0	0,76	0,76	0,76
	Ø4,2	3	71	213	0,2	0,12	0,12	0,12
							3,07	3,07

Planta: Escada
 Concreto: C35, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço das estribos: CA-50 e CA-60

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
 SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
 PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES

PROJETOS E URBANISMO

JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA: 13885 495743

Assinado de forma digital por JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA: 13885495743. Data: 2025.11.25 10:44:20 -03'00'

VISTOS

Documento assinado digitalmente
 PAULO VITOR MACHADO FURTADO
 Data: 2025.11.25 10:44:20

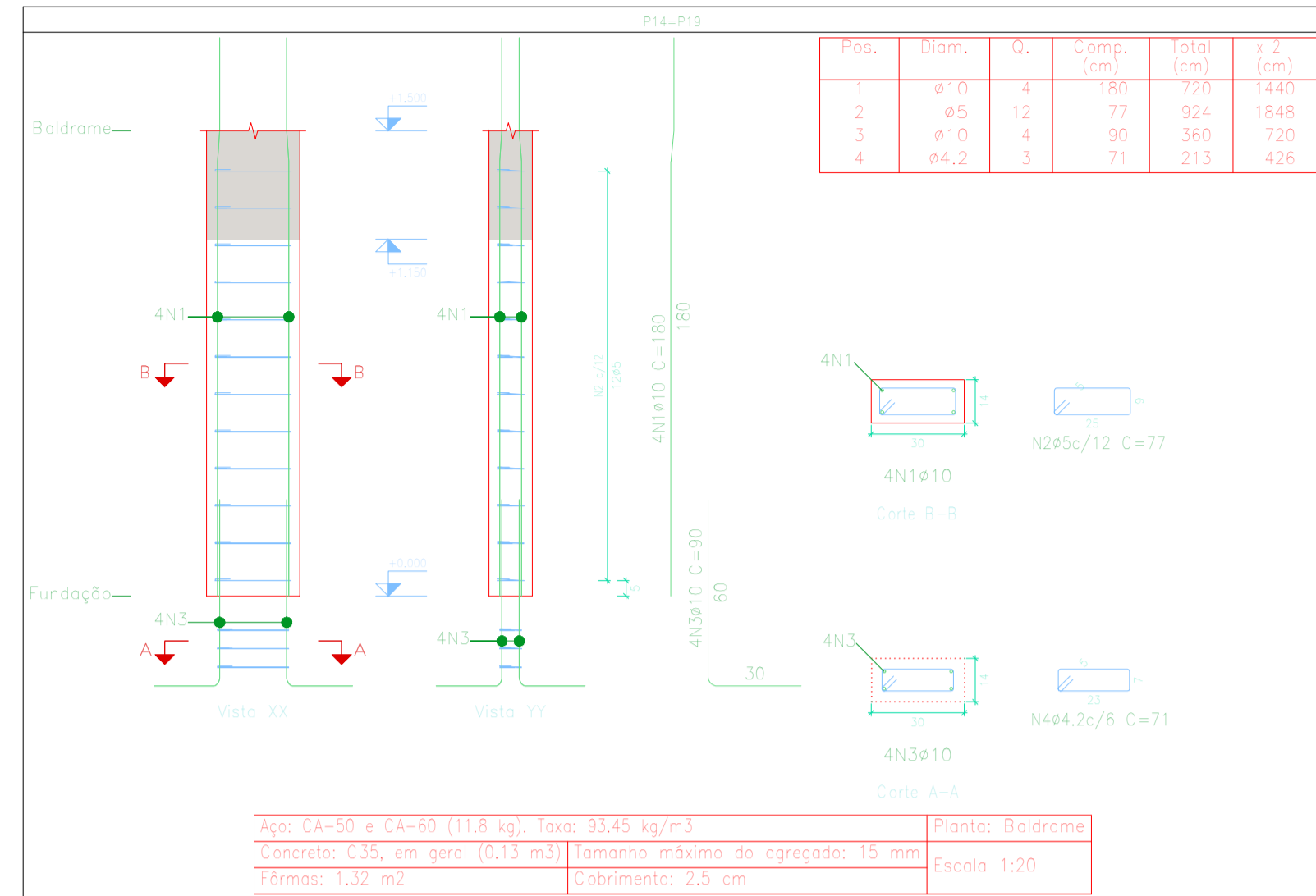
Verifique em https://validar.it.gov.br

Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ	UF: RJ	Processo: 0421
Projeto Estrutural: Quilisque	Disciplina: URBANISMO	UF: RJ
Responsável Técnico: LUCAS QUARTE DE SOUZA	CREA/RJ: CAU 140420-2	Nº Projeto: 0421
Autor do Projeto: PAULO VITOR MACHADO FURTADO	CREA/RJ: CREA 202210790	Estado: INDICADA
Assinatura: Desenhista: PAULO VITOR MACHADO FURTADO		Data: 19/11/2025

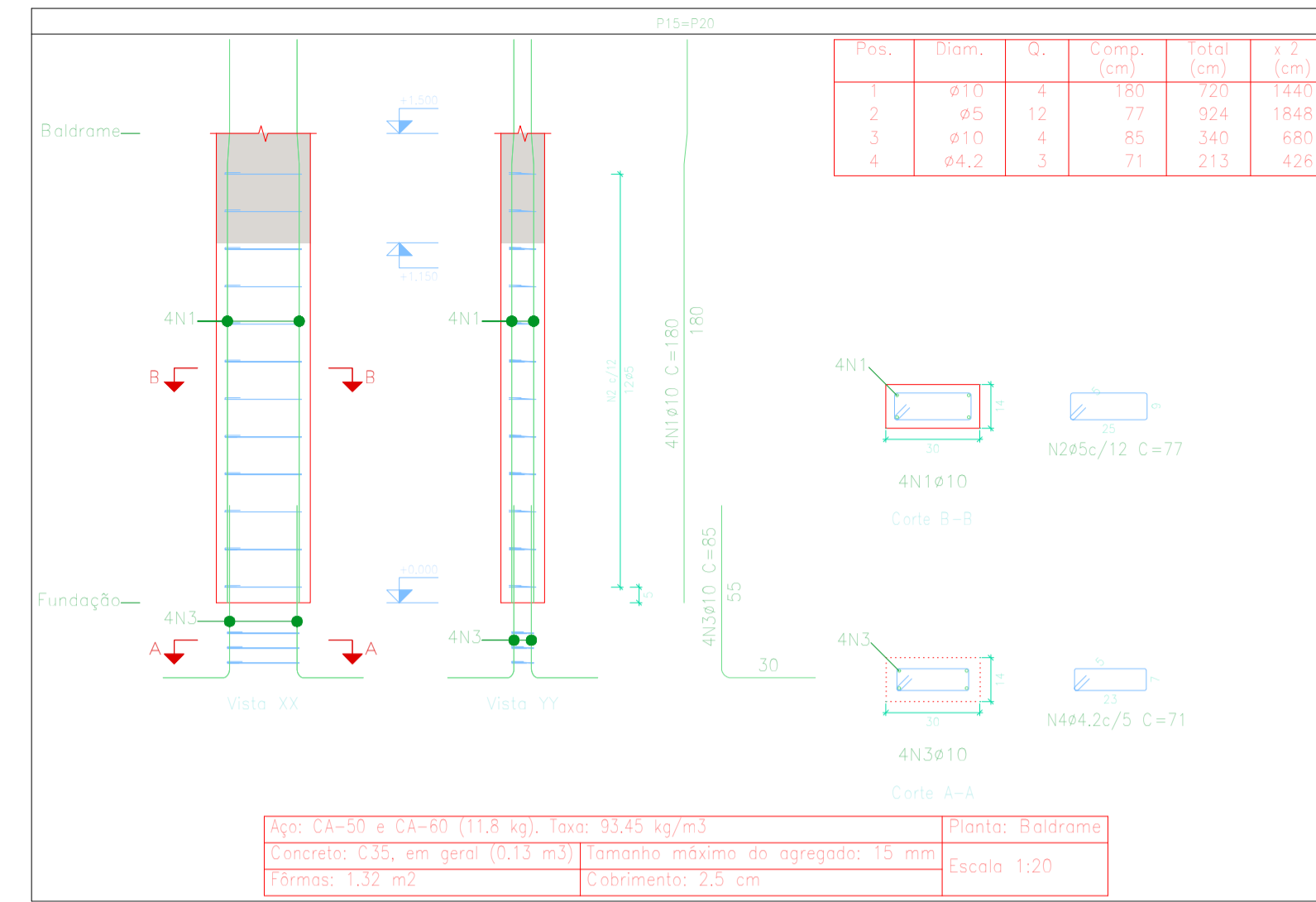
VISTOS

Documento assinado digitalmente
 LUCAS QUARTE DE SOUZA
 Data: 2025.11.25 10:44:20

Verifique em https://validar.it.gov.br

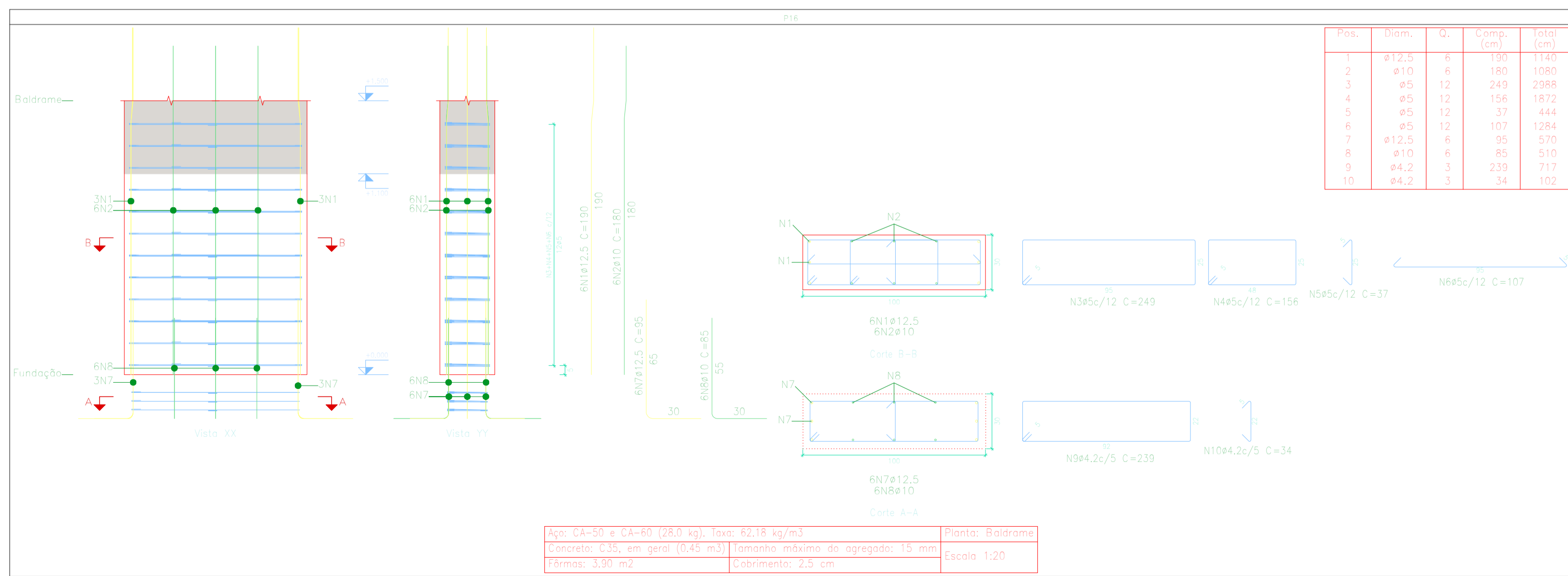


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P14=P13	1	ø10	4		180	720	4,4	
	2	ø5	12		77	924		1,5
	3	ø10	4		90	360	2,2	
	4	ø4.2	3		71	213		0,2
Total:					6,8	1,7		
(+2):					13,2	3,4		
					ø4.2:	0,0	0,4	
					ø5:	0,0	3,0	
					ø10:	13,2	0,0	
Total:					13,2	3,4		



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P15=P20	1	ø10	4		180	720	4,4	
	2	ø5	12		77	924		1,5
	3	ø10	4		85	340	2,1	
	4	ø4.2	3		71	213		0,2
Total:					6,5	1,7		
(+2):					13,0	3,4		
					ø4.2:	0,0	0,4	
					ø5:	0,0	3,0	
					ø10:	13,0	0,0	
Total:					13,0	3,4		

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P16	1	ø12,5	6		190	1140	11,0	
	2	ø10	6		180	1080	6,7	
	3	ø5	12		249	2988		4,7
	4	ø5	12		156	1872		2,9
	5	ø5	12		37	444		0,7
	6	ø5	12		107	1284		2,0
	7	ø12,5	6		95	570	5,5	
	8	ø10	6		85	510	3,1	
	9	ø4.2	3		239	717		0,8
	10	ø4.2	3		34	102		0,1
Total:					26,3	11,2		
					ø4.2:	0,0	5,9	
					ø5:	0,0	10,3	
					ø10:	9,8	0,0	
					ø12,5:	16,5	0,0	
Total:					26,3	11,2		



Planta: Baldrame
 Concreto: C35, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

PREFEITURA MUNICIPAL DE
CARDOSO MOREIRA

SECRETARIA MUNICIPAL DE
PROJETOS E URBANISMO

VISTOS

Documento assinado digitalmente por **PAULO VITOR MACHADO FURTADO**
Data: 25/11/2025 09:55:42:0000
Verifique em <https://validar.jr.gov.br>

JEFFERSON GUILHERME
Assinado de forma digital por **JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:1388349574**
Dados: 2025.11.25 10:46:38 -03'00'

00	11/2025	EMISSÃO INICIAL	Paulo V. M. Furtado
Revisão	Data	Descrição	Responsável

CIDADES GOV RJ

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES

Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ

Projeto	Disciplina:	Etapa:
Projeto Estrutural Quiosque	URBANISMO	BÁSICO

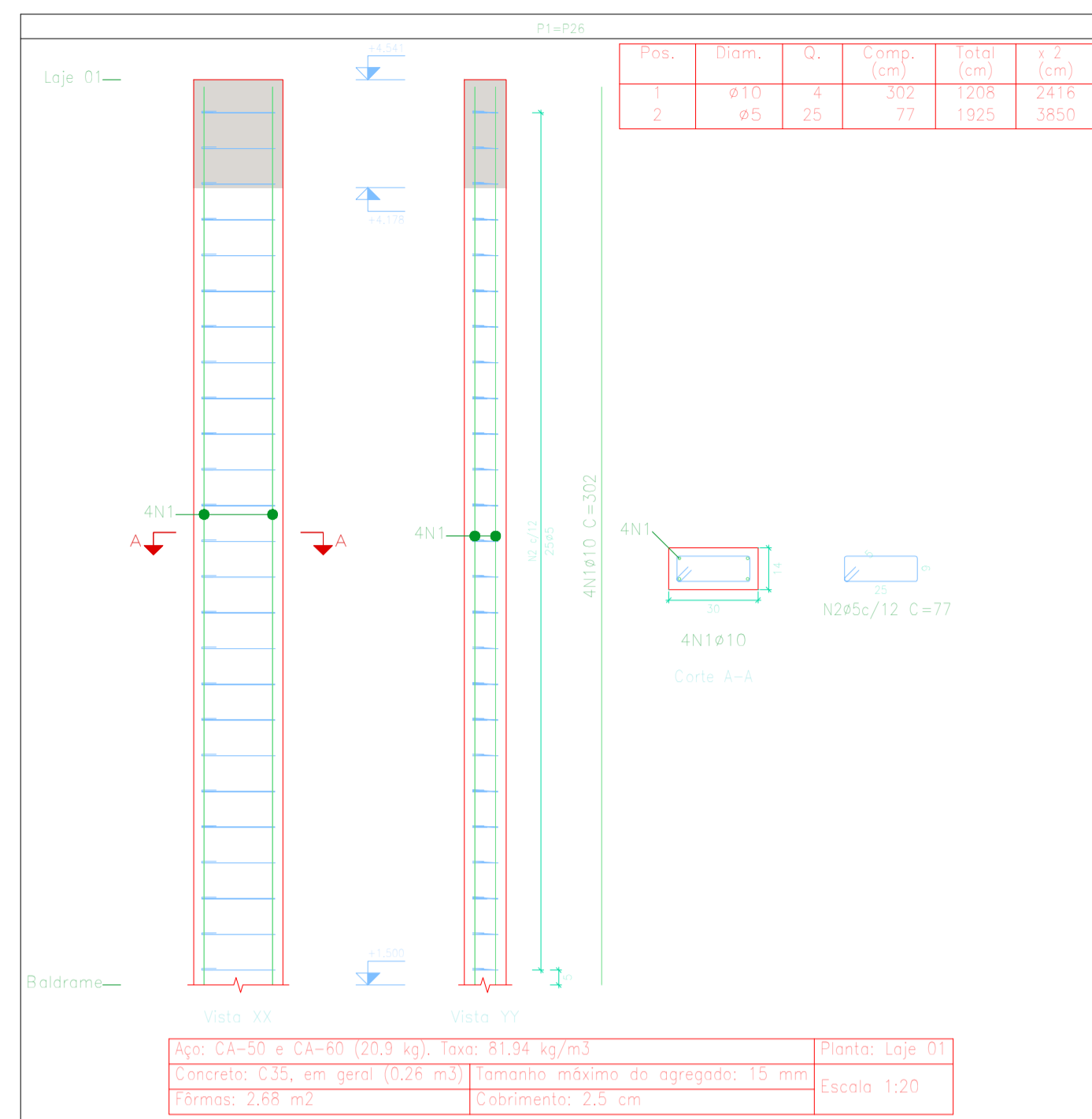
Logomarca Empresa:	Responsável Técnico SECID:	CREA/CAU:	Nº Prancha:
	LUCAS DUARTE DE SOUZA	CAU A140420-2	05/21

Autor do Projeto:	CREA/CAU:	Escala:
PAULO VITOR MACHADO FURTADO	CREA 2022107590	INDICADA

Assinatura:	Desenhista:	Data:
	PAULO VITOR MACHADO FURTADO	19/11/2025

VISTOS

Documento assinado digitalmente por **LUCAS DUARTE DE SOUZA**
Data: 26/11/2025 08:39:44:0300
Verifique em <https://validar.jr.gov.br>

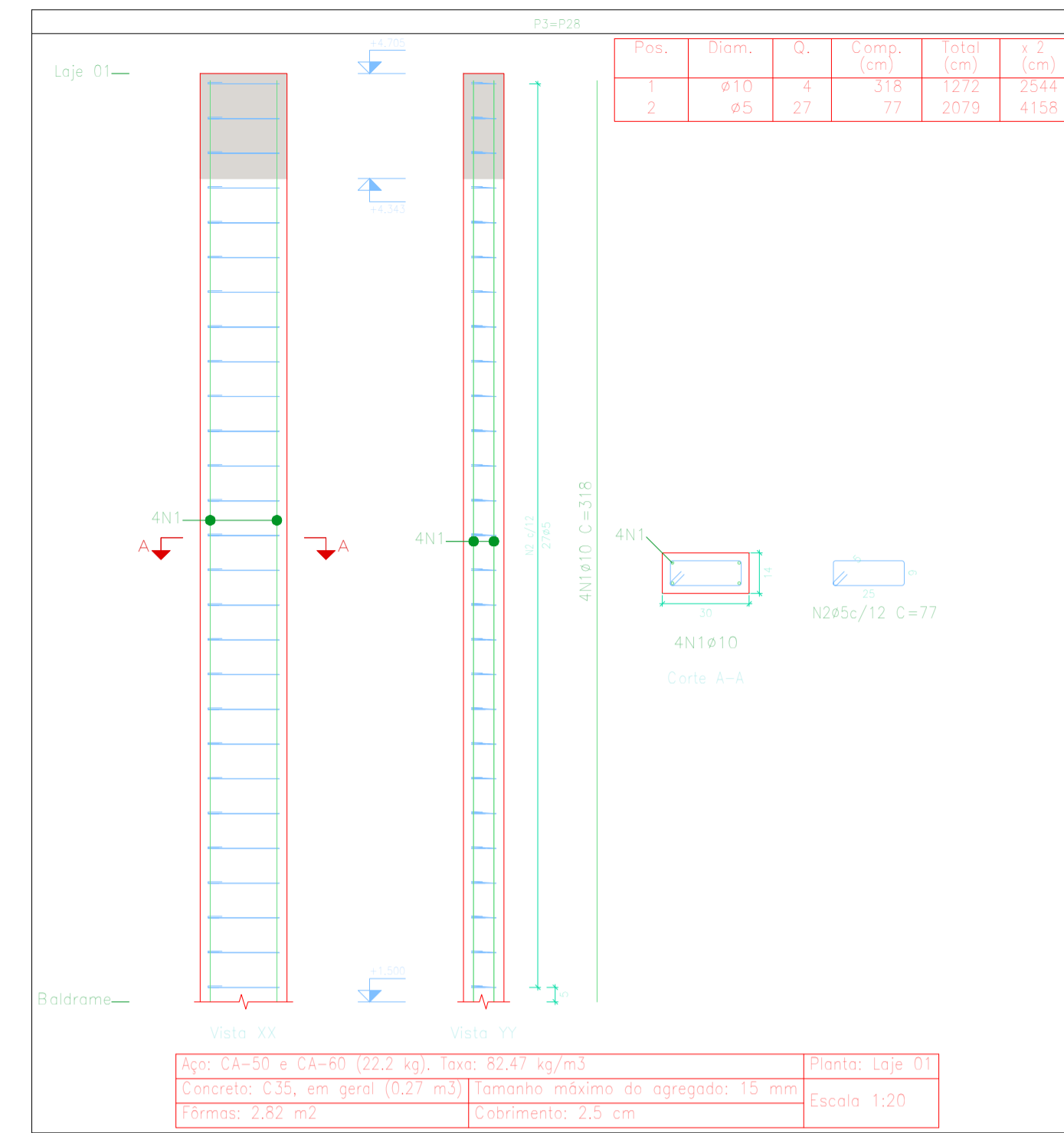


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
1	ø10	4	302	1208	2416	
2	ø5	25	77	1925		3850
Total:				7,4	3,0	
(x2):				14,8	6,0	
ø5:				0,0	0,0	
ø10:				14,8	0,0	
Total:				14,8	6,0	

Aço: CA-50 e CA-60 (20,3 kg). Taxa: 81,34 kg/m³
 Concreto: C35, em geral (0,26 m³) | Tamanho máxima do agregado: 15 mm
 Fôrmas: 2,88 m² | Cobrimento: 2,5 cm

Planta: Laje 01
 Concreto: C35, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1+P26	1	ø10	4	[Esquema]	302	1208	7,4	
	2	ø5	25		77	1925		3,0
Total:				7,4	3,0			
(x2):				14,8	6,0			
ø5:				0,0	0,0			
ø10:				14,8	0,0			
Total:				14,8	6,0			

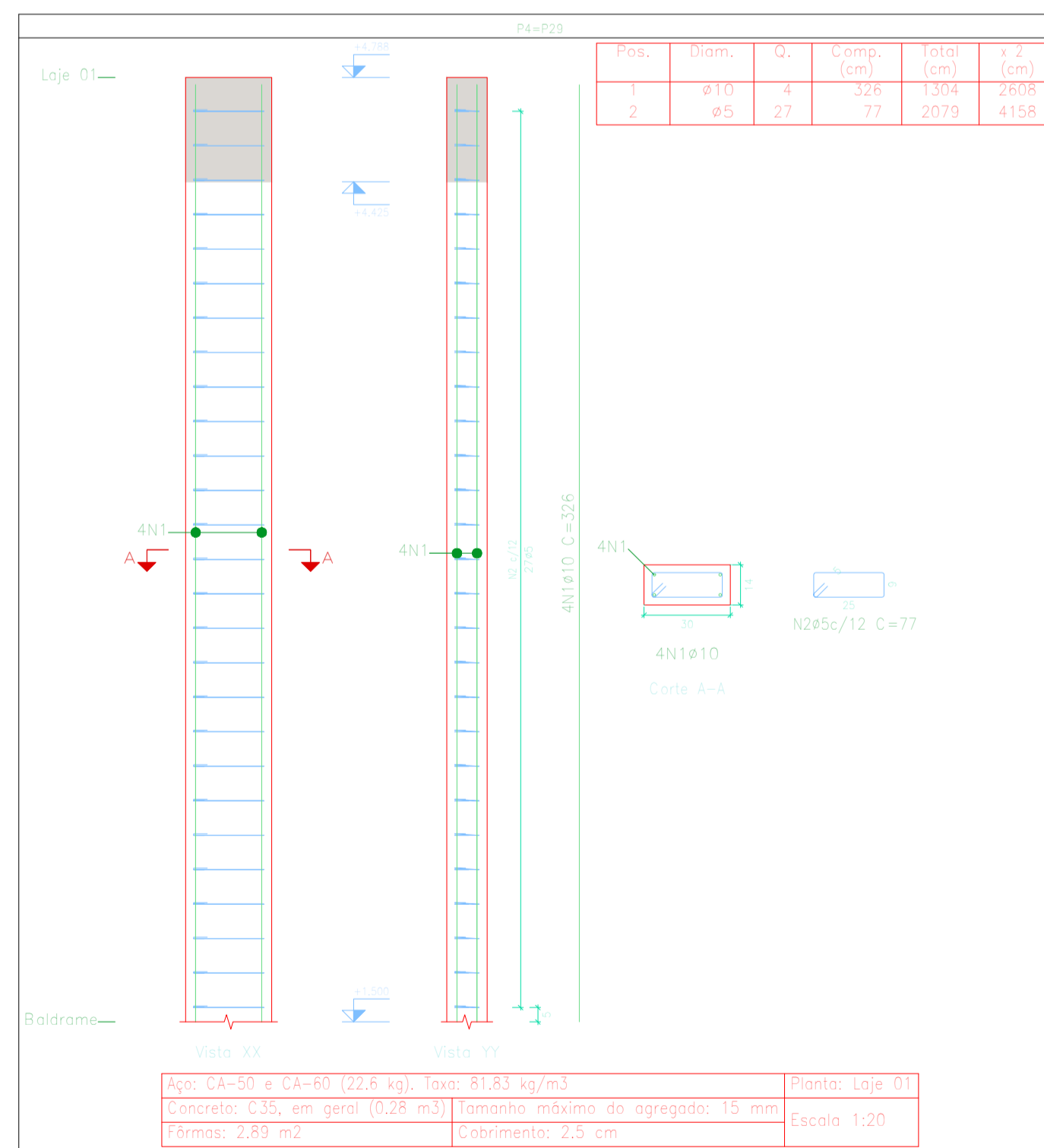


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
1	ø10	4	318	1272	2544	
2	ø5	27	77	2079		4158
Total:				7,8	3,3	
(x2):				15,6	6,6	
ø5:				0,0	0,0	
ø10:				15,6	0,0	
Total:				15,6	6,6	

Aço: CA-50 e CA-60 (22,2 kg). Taxa: 82,47 kg/m³
 Concreto: C35, em geral (0,27 m³) | Tamanho máxima do agregado: 15 mm
 Fôrmas: 2,82 m² | Cobrimento: 2,5 cm

Planta: Laje 01
 Concreto: C35, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P3+P28	1	ø10	4	[Esquema]	318	1272	7,8	
	2	ø5	27		77	2079		3,3
Total:				7,8	3,3			
(x2):				15,6	6,6			
ø5:				0,0	0,0			
ø10:				15,6	0,0			
Total:				15,6	6,6			



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
1	ø10	4	326	1304	2608	
2	ø5	27	77	2079		4158
Total:				8,0	3,3	
(x2):				16,0	6,6	
ø5:				0,0	0,0	
ø10:				16,0	0,0	
Total:				16,0	6,6	

Aço: CA-50 e CA-60 (22,6 kg). Taxa: 81,83 kg/m³
 Concreto: C35, em geral (0,28 m³) | Tamanho máxima do agregado: 15 mm
 Fôrmas: 2,89 m² | Cobrimento: 2,5 cm

Planta: Laje 01
 Concreto: C35, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P4+P29	1	ø10	4	[Esquema]	326	1304	8,0	
	2	ø5	27		77	2079		3,3
Total:				8,0	3,3			
(x2):				16,0	6,6			
ø5:				0,0	0,0			
ø10:				16,0	0,0			
Total:				16,0	6,6			



SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E URBANISMO

JEFFERSON GUILHERME
TEIXEIRA: 13883 495743

Assinado de forma digital por JEFFERSON GUILHERME
 TEIXEIRA:13883495743
 Dados: 2025.11.25 10:48:11 -03'00'

00	11/2025	EMISSION INICIAL	Paulo V. M. Furtado
Revisão	Data	Descrição	Responsável



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES

Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ

Título: Projeto Estrutural Quiosque

Disciplina: URBANISMO

Etapa: BÁSICO

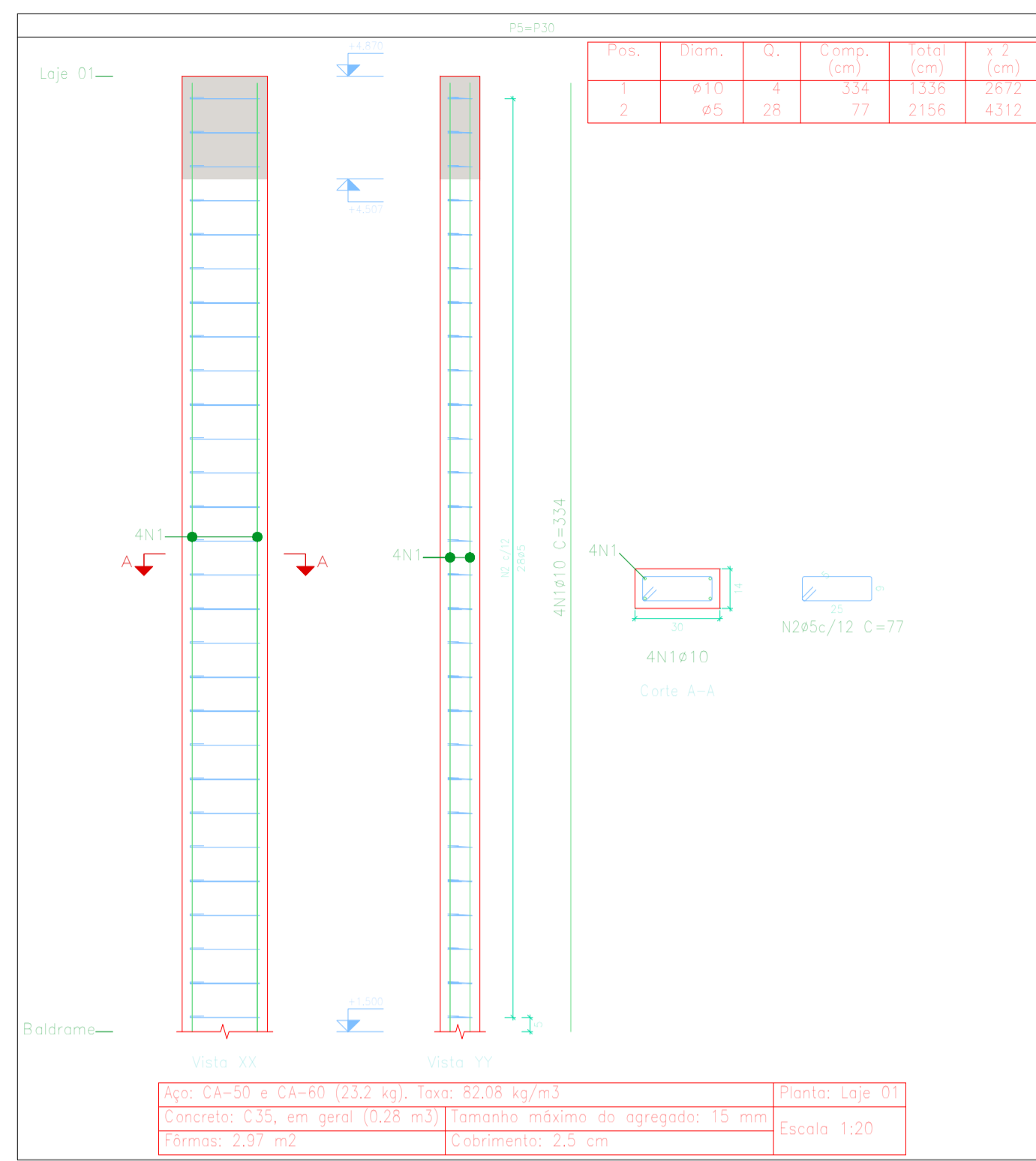
Logomarca Empresa: Responsável Técnico SECID: LUCAS DUARTE DE SOUZA
 CREA/CAU: CAU A140420-2
 Nº Prancha: 06/21

Autor do Projeto: PAULO VITOR MACHADO FURTADO
 CREA/CAU: CREA 2022107590
 Escala: INDICADA

Assinatura: PAULO VITOR MACHADO FURTADO
 Data: 19/11/2025



Documento assinado digitalmente
 LUCAS DUARTE DE SOUZA
 Data: 26/11/2025 08:37:13 -0300
 Verifique em https://validar.dig.gov.br

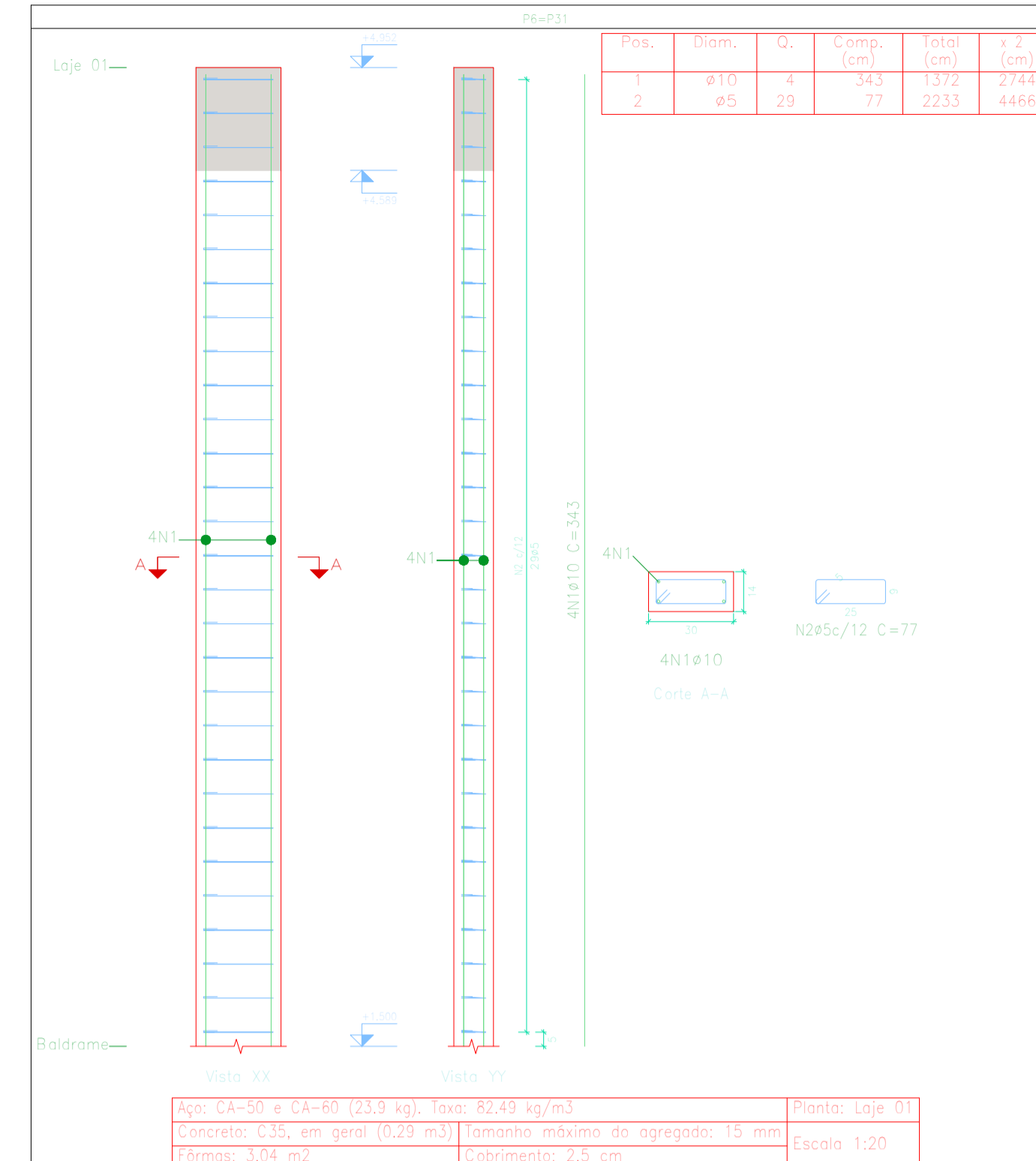


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 2 (cm)
1	Ø10	4	334	1336	267,2
2	Ø5	28	77	2156	431,2

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P5=P30	1	Ø10	4	[Diagram]	334	1336	8,2	
	2	Ø5	28		77	2156		3,4
					Total:	8,2	3,4	
					(x2):	16,4	6,8	
					Ø5:	0,0	6,8	
					Ø10:	16,4	0,0	
					Total:	16,4	6,8	

Aço: CA-50 e CA-60 (23,2 kg), taxa: 82,08 kg/m³
 Concreto: C35, em geral (0,28 m³) Tamanho máxima do agregado: 15 mm
 Fôrmas: 2,07 m² Cobrimento: 2,5 cm

Planta: Laje 01
 Concreto: C35, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

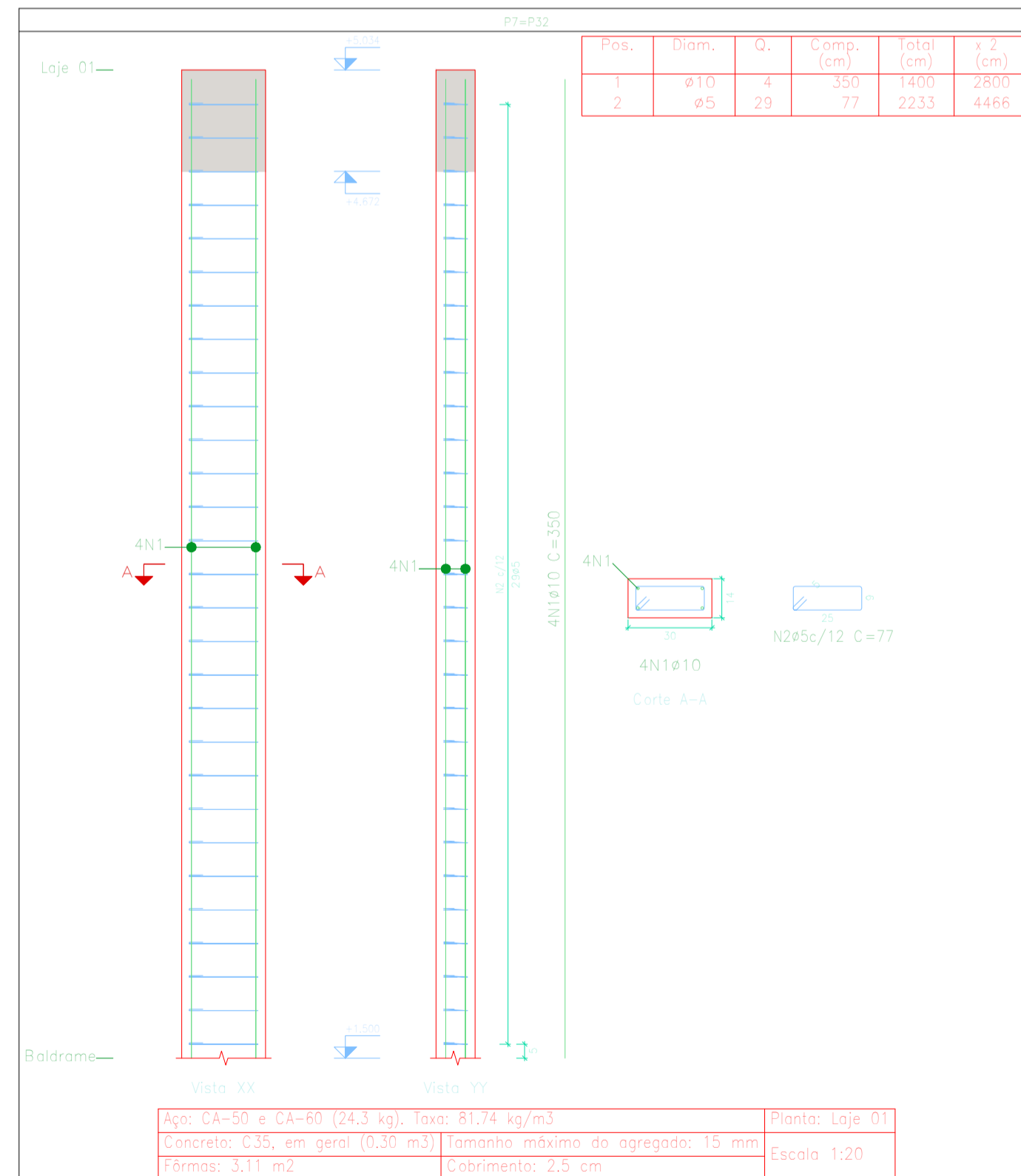


Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 2 (cm)
1	Ø10	4	343	1372	274,4
2	Ø5	29	77	2233	446,6

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P6=P31	1	Ø10	4	[Diagram]	343	1372	8,5	
	2	Ø5	29		77	2233		3,5
					Total:	8,5	3,5	
					(x2):	17,0	7,0	
					Ø5:	0,0	7,0	
					Ø10:	17,0	0,0	
					Total:	17,0	7,0	

Aço: CA-50 e CA-60 (23,9 kg), taxa: 82,49 kg/m³
 Concreto: C35, em geral (0,29 m³) Tamanho máxima do agregado: 15 mm
 Fôrmas: 3,04 m² Cobrimento: 2,5 cm

Planta: Laje 01
 Concreto: C35, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 2 (cm)
1	Ø10	4	350	1400	280,0
2	Ø5	29	77	2233	446,6

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P7=P32	1	Ø10	4	[Diagram]	350	1400	8,6	
	2	Ø5	29		77	2233		3,5
					Total:	8,6	3,5	
					(x2):	17,2	7,0	
					Ø5:	0,0	7,0	
					Ø10:	17,2	0,0	
					Total:	17,2	7,0	

Aço: CA-50 e CA-60 (24,3 kg), taxa: 81,74 kg/m³
 Concreto: C35, em geral (0,30 m³) Tamanho máxima do agregado: 15 mm
 Fôrmas: 3,11 m² Cobrimento: 2,5 cm

Planta: Laje 01
 Concreto: C35, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E URBANISMO

Assinado de forma digital por JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743
 Dados: 2025.11.25 10:50:34 -03'00'

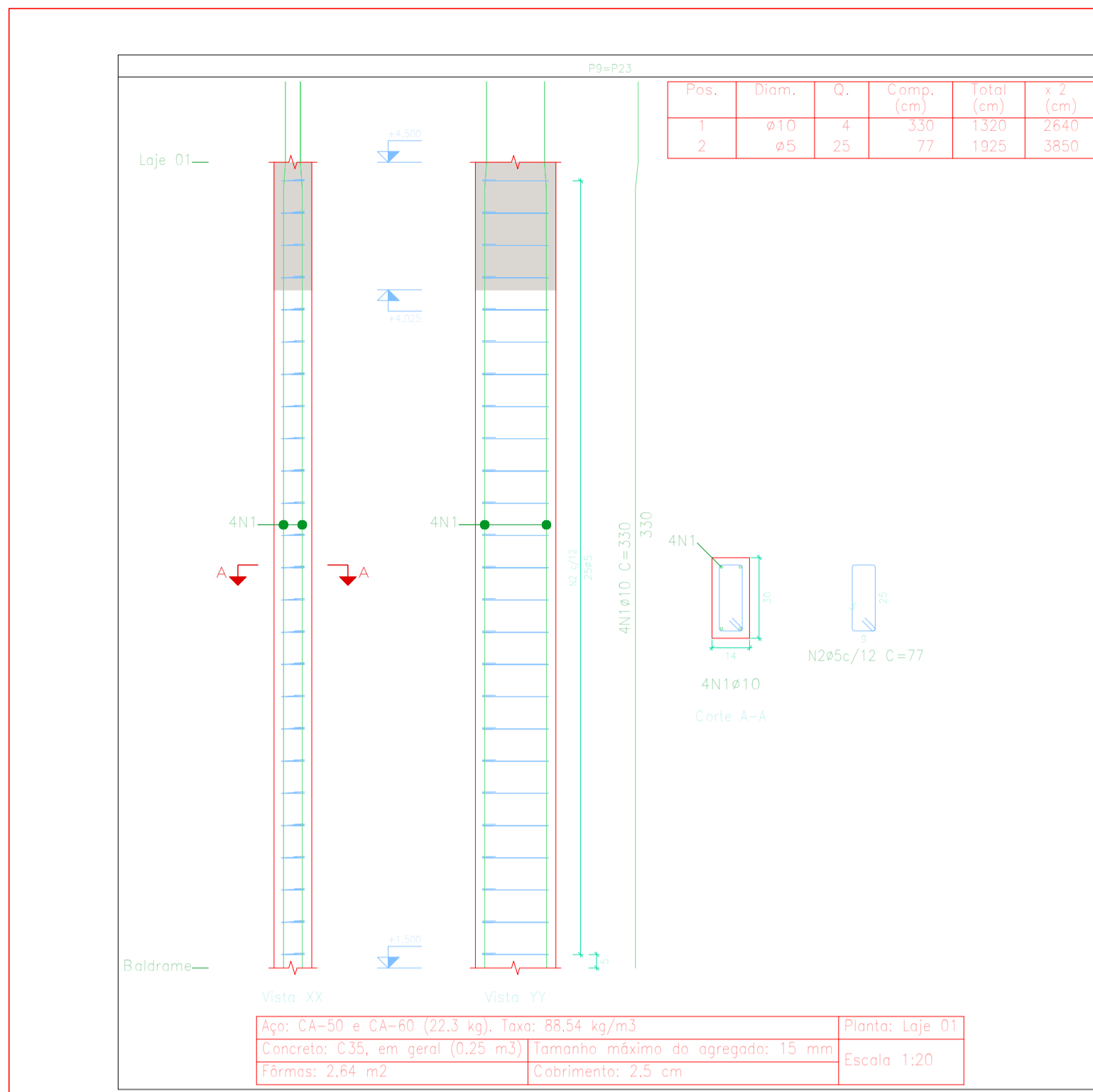
00	11/2025	EMIÇÃO INICIAL	Paulo V. M. Furtado
Revisão	Data	Descrição	Responsável

GOV RJ

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
 SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
 PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES

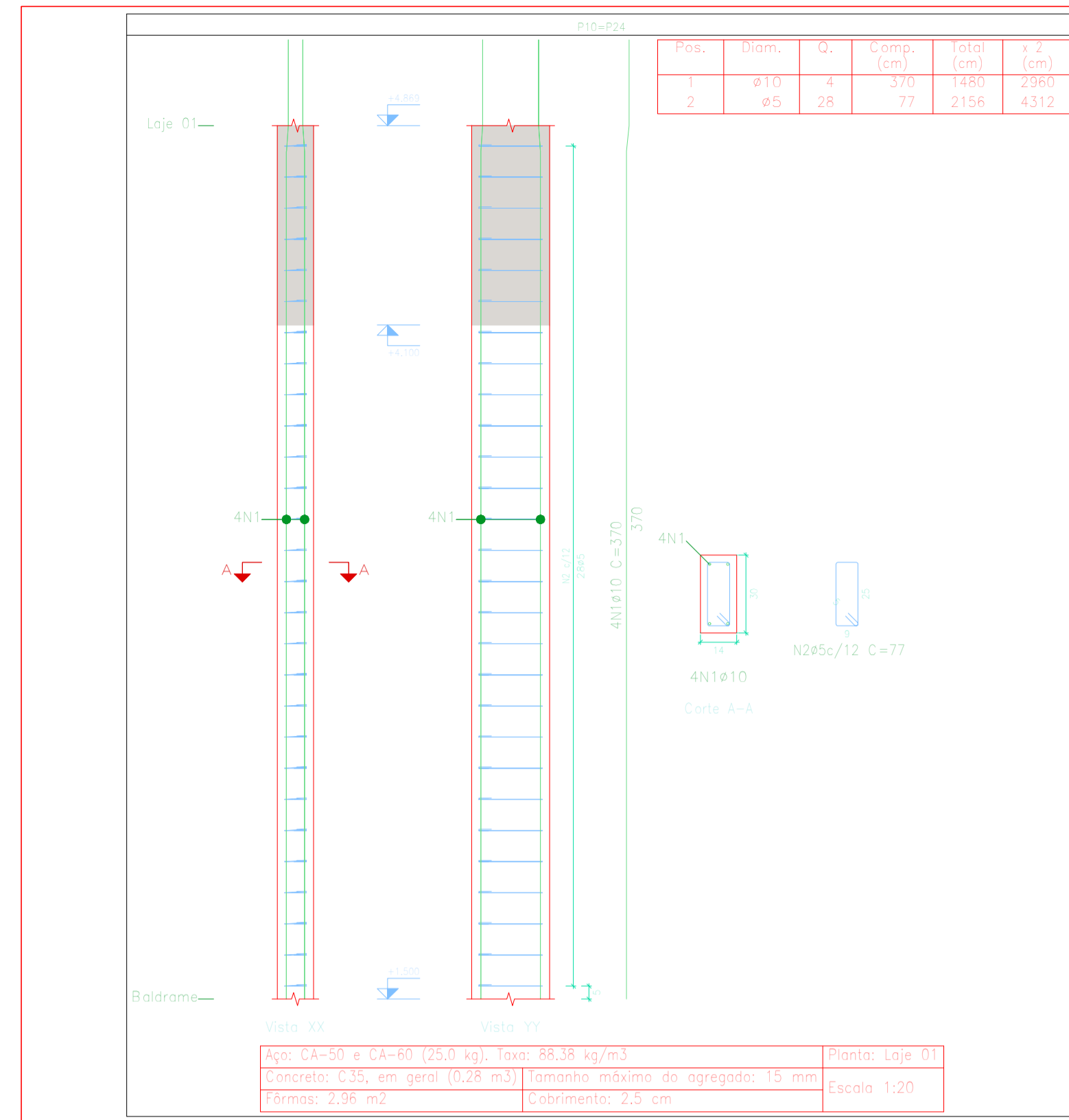
<p>Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ</p>			
Título:	Projeto Estrutural Quiosque	Disciplina:	URBANISMO
Logomarca Empresa:	Responsável Técnico SECID: LUCAS DUARTE DE SOUZA	CREA/CAU: CAU A140420-2	Nº Prancha: 07/21
Autor do Projeto:	PAULO VITOR MACHADO FURTADO	CREA/CAU: CREA 2022107590	Escala: INDICADA
Assinatura:	PAULO VITOR MACHADO FURTADO	Data:	19/11/2025

Documentos assinados digitalmente
 PAULO VITOR MACHADO FURTADO
 Data: 25/11/2025 09:59:00-0300
 Verifique em https://validar.rj.gov.br



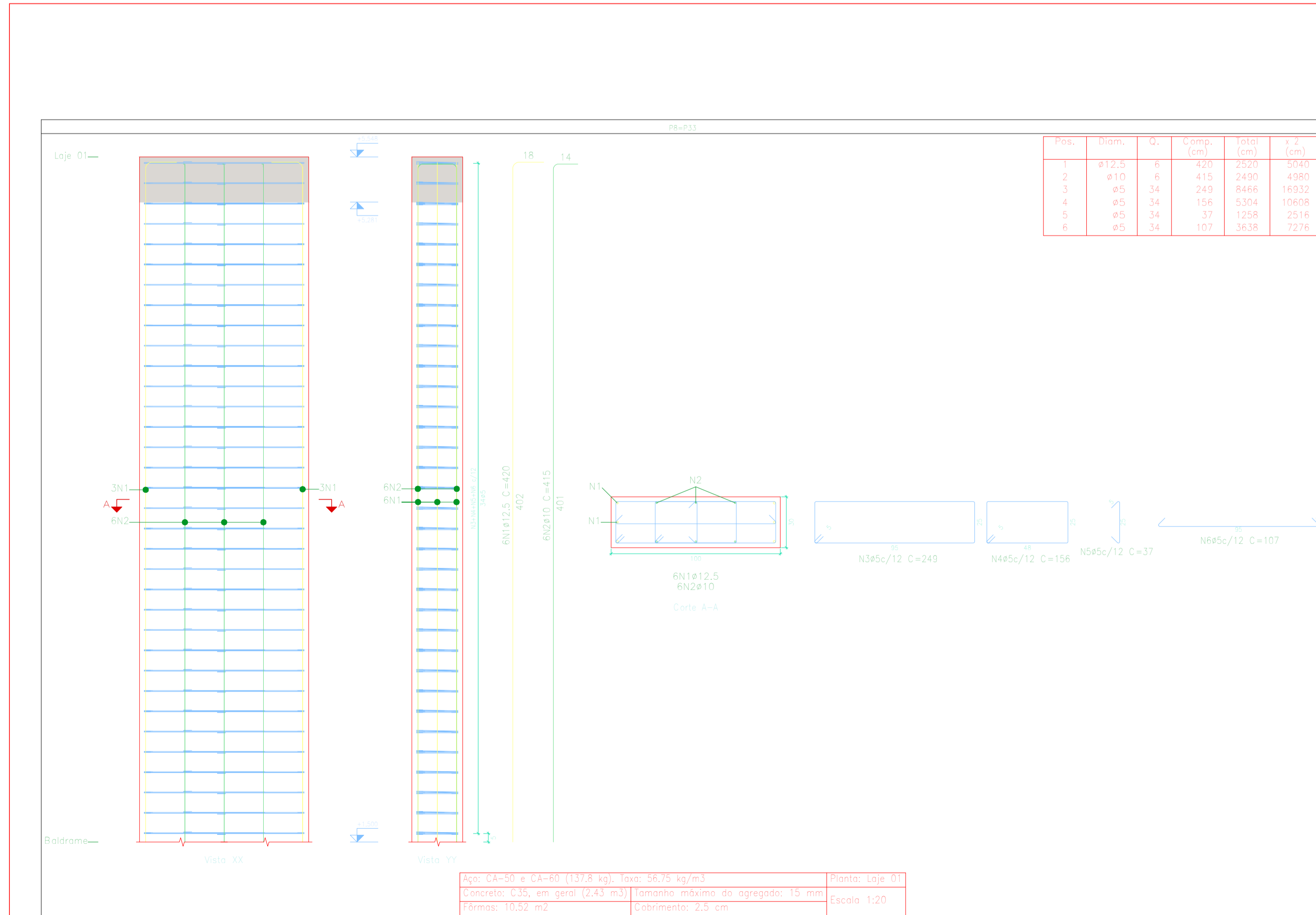
Planta: Laje 01
 Concreto: C35, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P9-P23	1	ø10	4		330	1320	8,1	
	2	ø5	25		77	1925		3,0
Total:							8,1	3,0
(x2):							16,2	6,0
ø5:							0,0	6,0
ø10:							16,2	0,0
Total:							16,2	6,0



Planta: Laje 01
 Concreto: C35, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P10-P24	1	ø10	4		370	1480	9,1	
	2	ø5	28		77	2156		3,4
Total:							9,1	3,4
(x2):							18,2	6,8
ø5:							0,0	6,8
ø10:							18,2	0,0
Total:							18,2	6,8



Planta: Laje 01
 Concreto: C35, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P8-P33	1	ø12,5	6		420	2520	24,3	
	2	ø10	6		415	2490	15,3	
	3	ø5	34		249	8466		13,3
	4	ø5	34		156	5304		8,3
	5	ø5	34		37	1258		2,0
	6	ø5	34		107	3638		5,7
Total:							39,6	29,3
(x2):							79,2	58,6
ø5:							0,0	58,6
ø10:							30,6	0,0
ø12,5:							48,6	0,0
Total:							79,2	58,6

PREFEITURA DE CARDOSO MOREIRA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E URBANISMO

VISTOS

Documento assinado digitalmente por PAULO VITOR MACHADO FURTADO
 Data: 25/11/2025 09:59:00-0300
 Verifique em https://validar.jf.gov.br

JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743

Assinado de forma digital por JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743
 Dados: 2025.11.25 10:51:43 -03'00'

00	11/2025	EMISSÃO INICIAL	Paulo V. M. Furtado
Revisão	Data	Descrição	Responsável

CIDADES RJ

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
 SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
 PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES

Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ

Título: Projeto Estrutural Quiosque

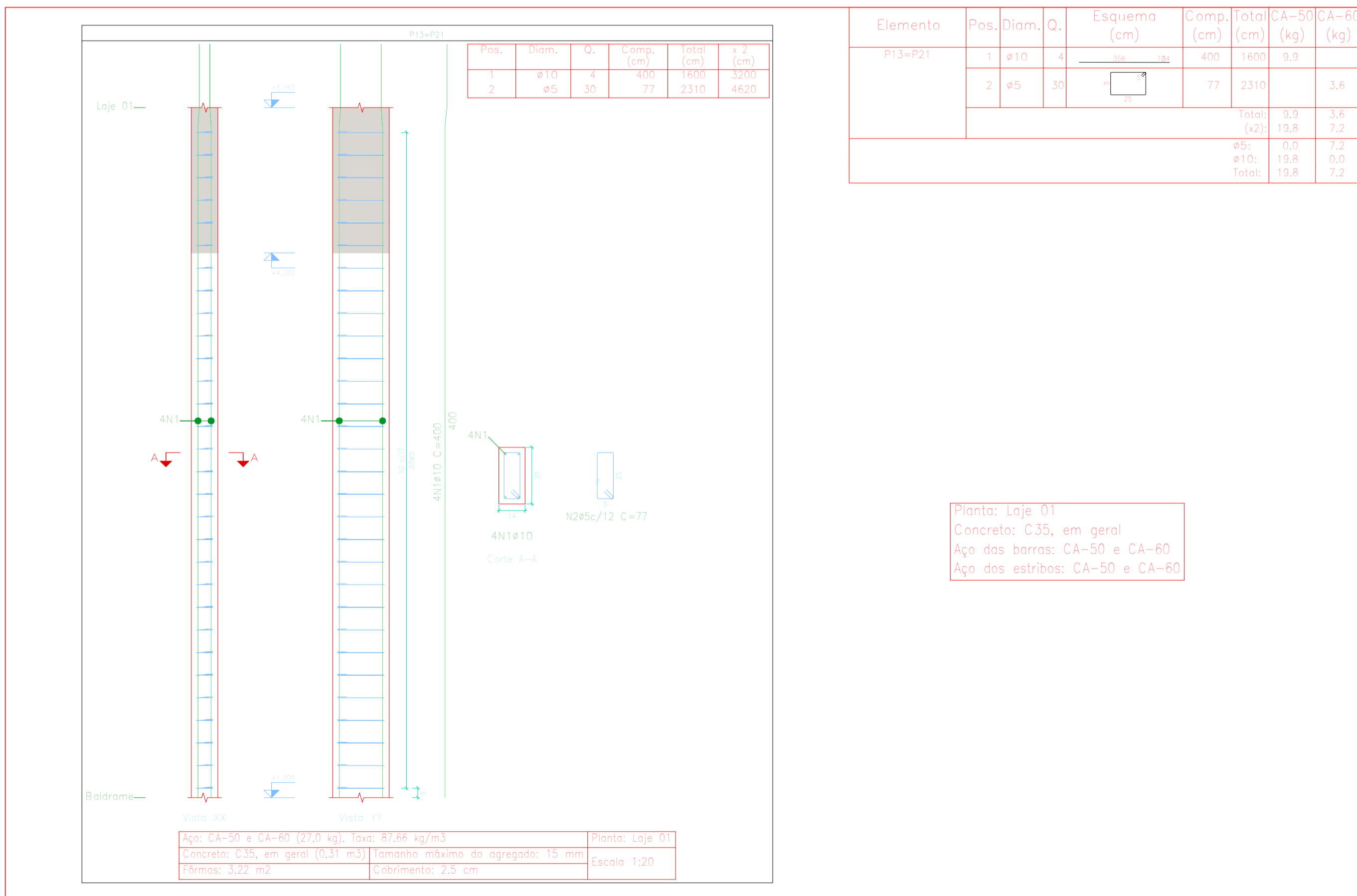
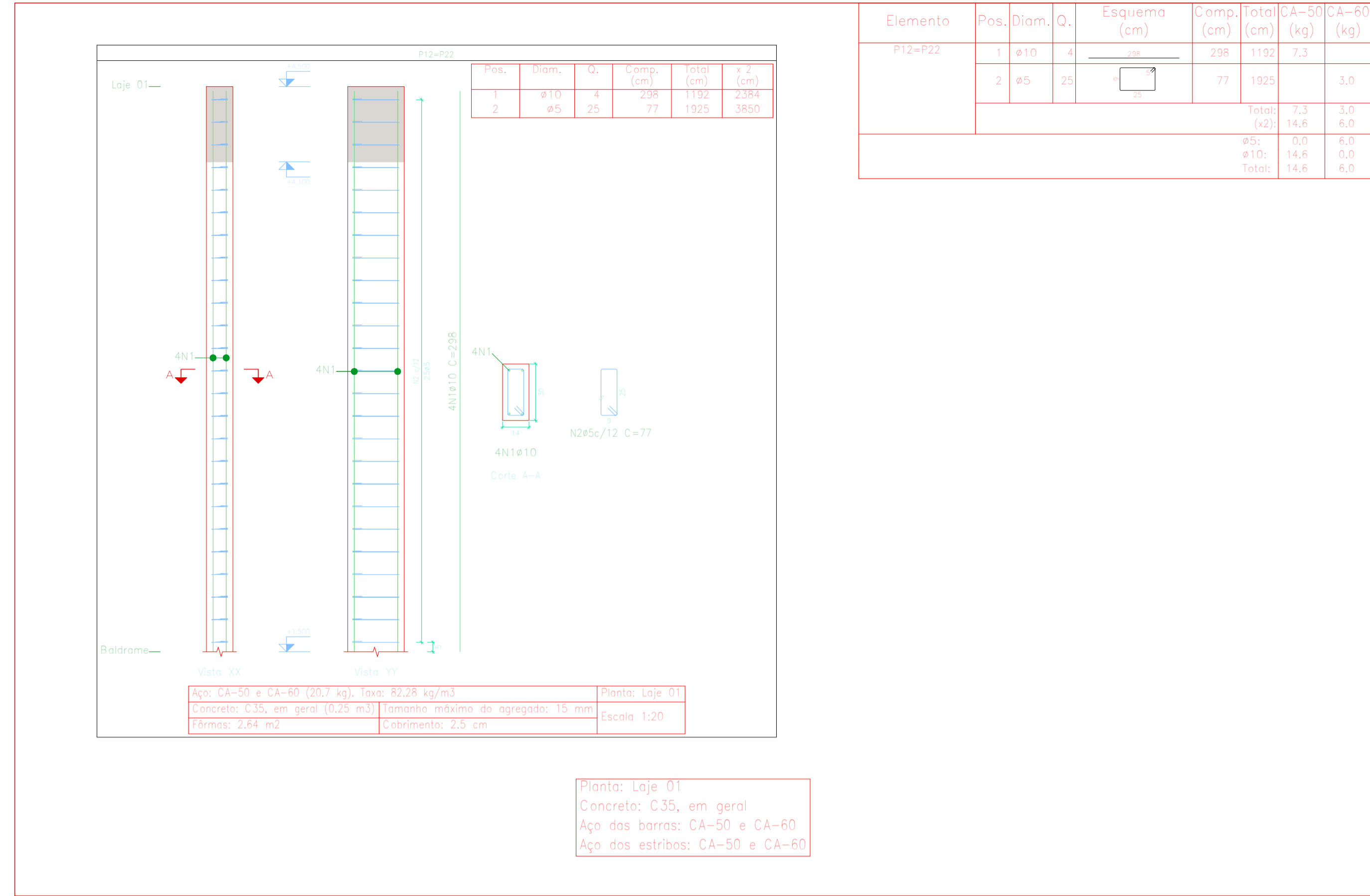
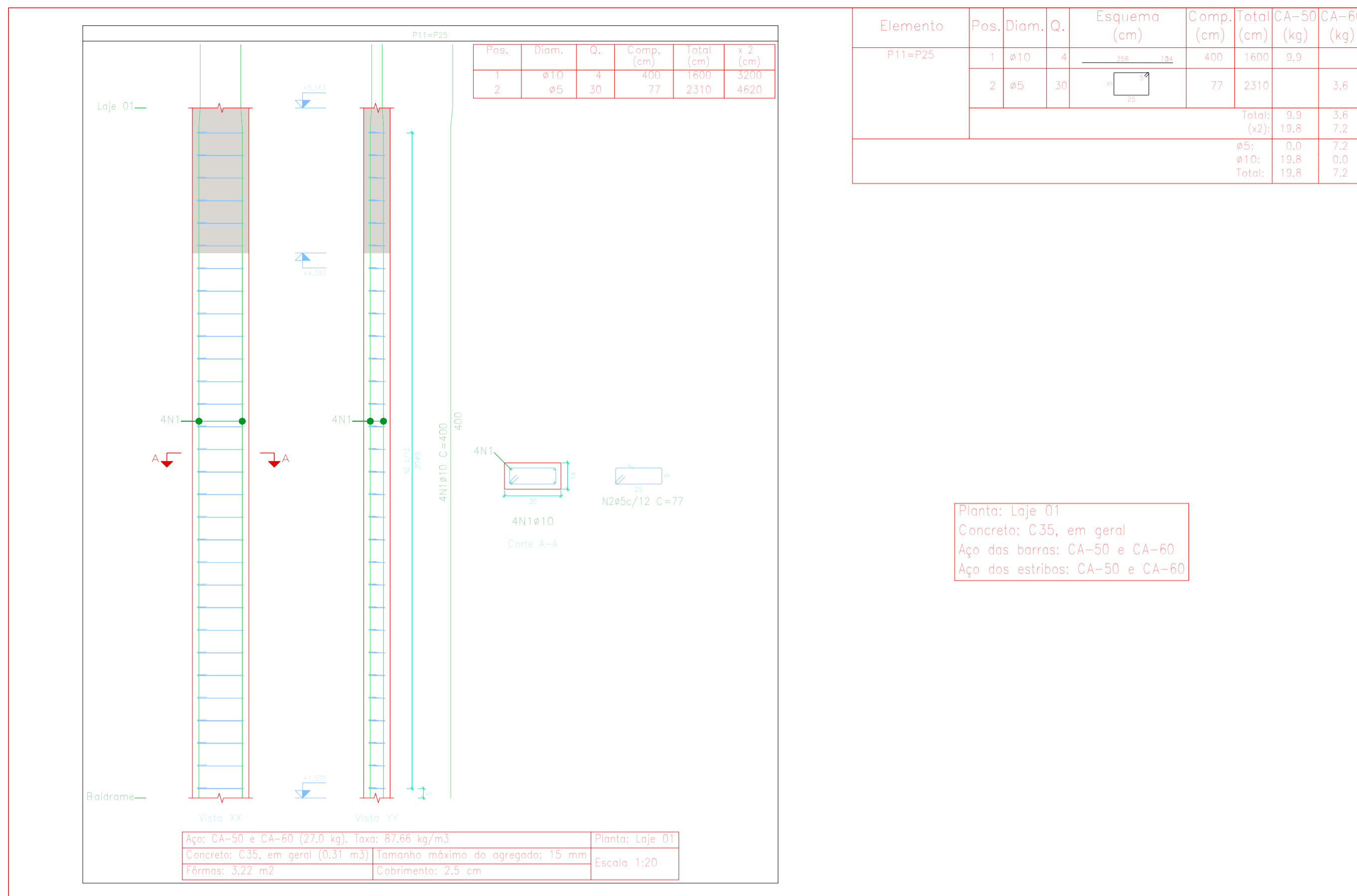
Disciplina: URBANISMO

Etapa: BÁSICO

Logomarca Empresa:	Responsável Técnico SECID:	CREA/CAU:	Nº Prancha:
	LUCAS DUARTE DE SOUZA	CAU A140420-2	08/21
Autor do Projeto:	CREA/CAU:	Escala:	
PAULO VITOR MACHADO FURTADO	CREA 2022107590	INDICADA	
Assinatura:	Desenhista:	Data:	
	PAULO VITOR MACHADO FURTADO	19/11/2025	

VISTOS

Documento assinado digitalmente por LUCAS DUARTE DE SOUZA
 Data: 26/11/2025 08:37:13-0300
 Verifique em https://validar.jf.gov.br



PREFEITURA DE CARDOSO MOREIRA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E URBANISMO

VISTOS

Documento assinado digitalmente por **PAULO VITOR MACHADO FURTADO**
 Data: 25/11/2025 09:59:00-0300
 Verifique em <https://validar.rj.gov.br>

JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743
 95743

Assinado de forma digital por **JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743**
 Dados: 2025.11.25 10:53:05 -03'00'

Revisão	Data	Descrição	Responsável
00	11/2025	EMISSION INICIAL	Paulo V. M. Furtado

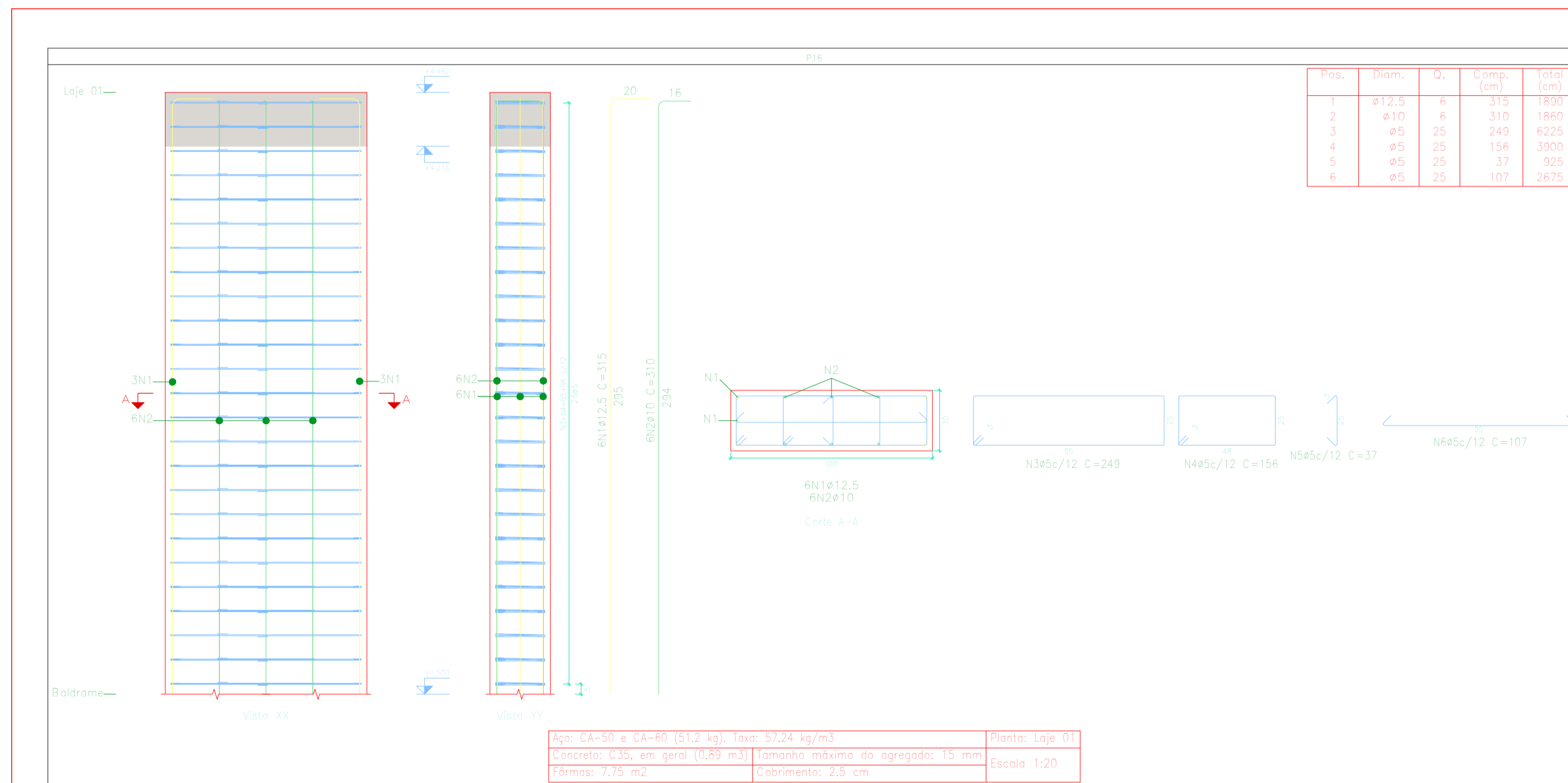
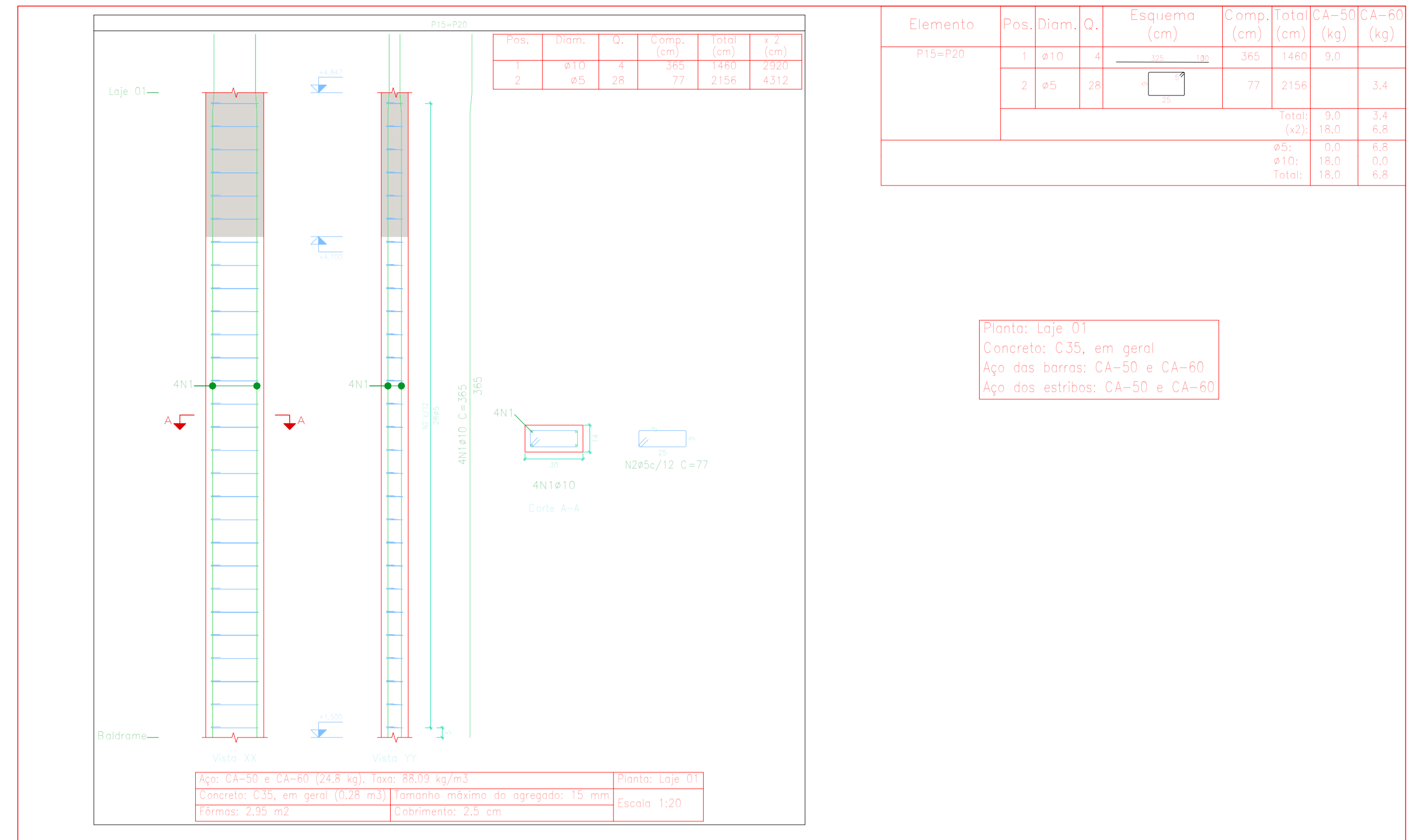
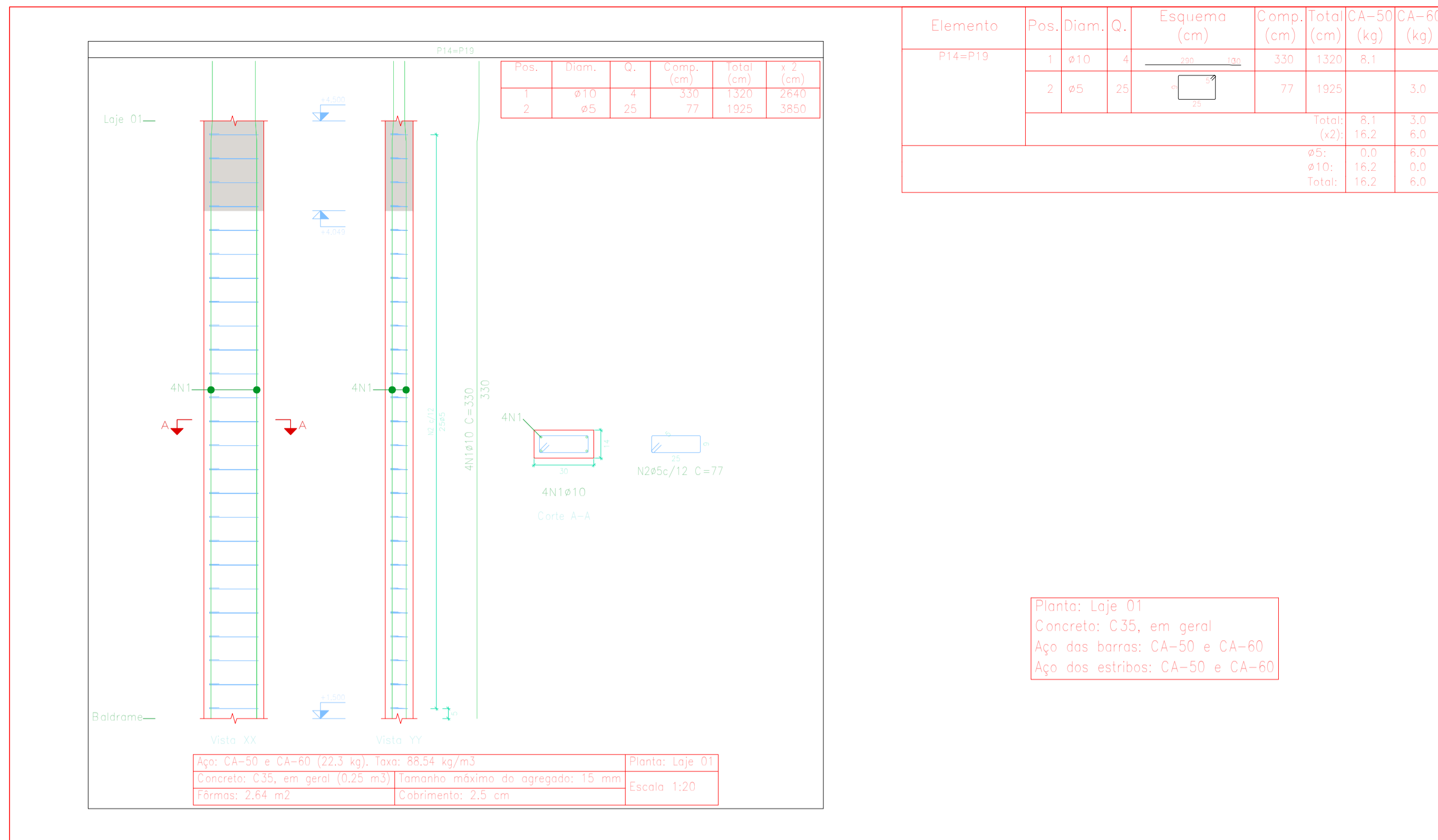
CIDADES GOV RJ

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
 SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
 PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES

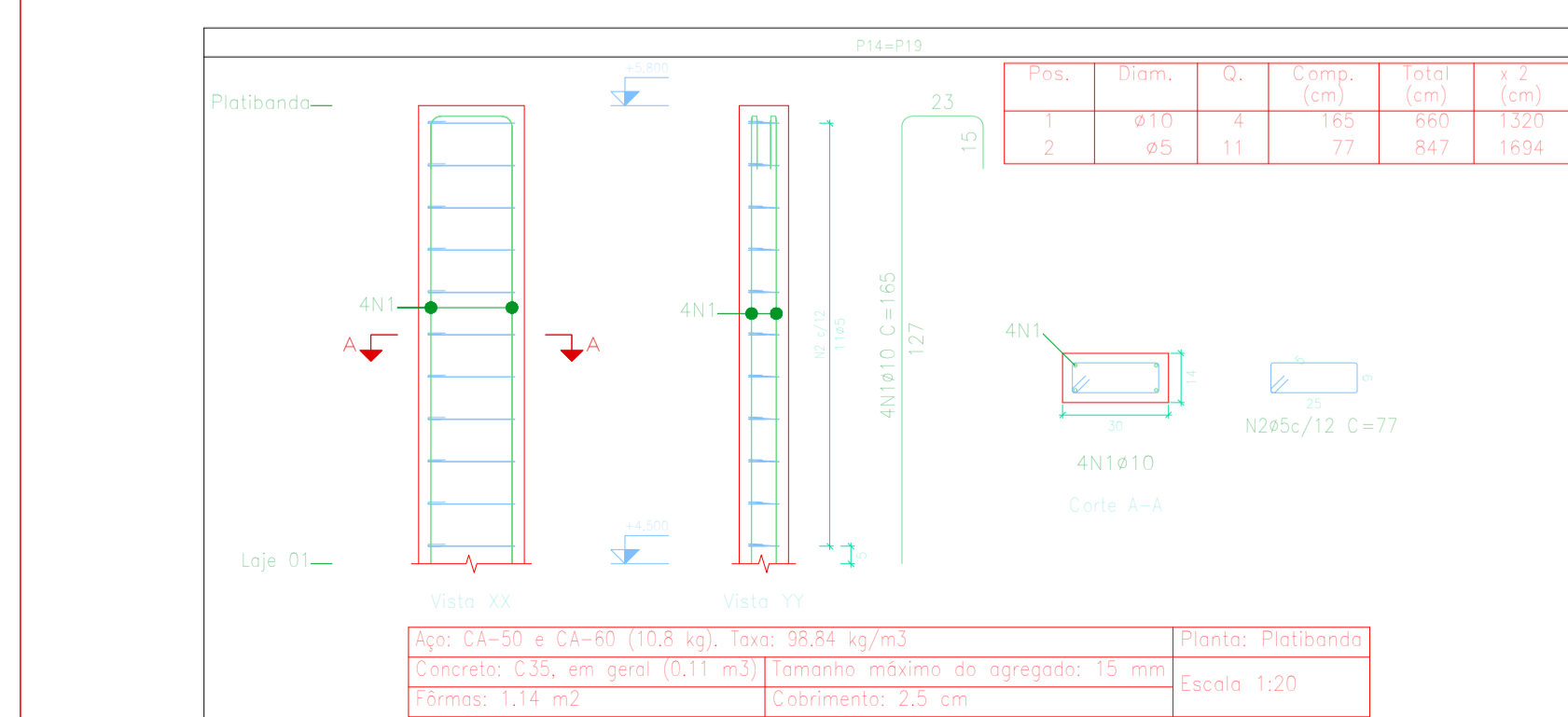
Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ		Nº Processo:	
Título: Projeto Estrutural Quiosque		Disciplina: URBANISMO	Etapa: BÁSICO
Logomarca Empresa:	Responsável Técnico SECID: LUCAS DUARTE DE SOUZA	CREA/CAU: CAU A140420-2	Nº Prancha: 09/21
Autor do Projeto: PAULO VITOR MACHADO FURTADO		CREA/CAU: CREA 2022107590	Escala: INDICADA
Assinatura:	Desenhista: PAULO VITOR MACHADO FURTADO	Data: 19/11/2025	

VISTOS

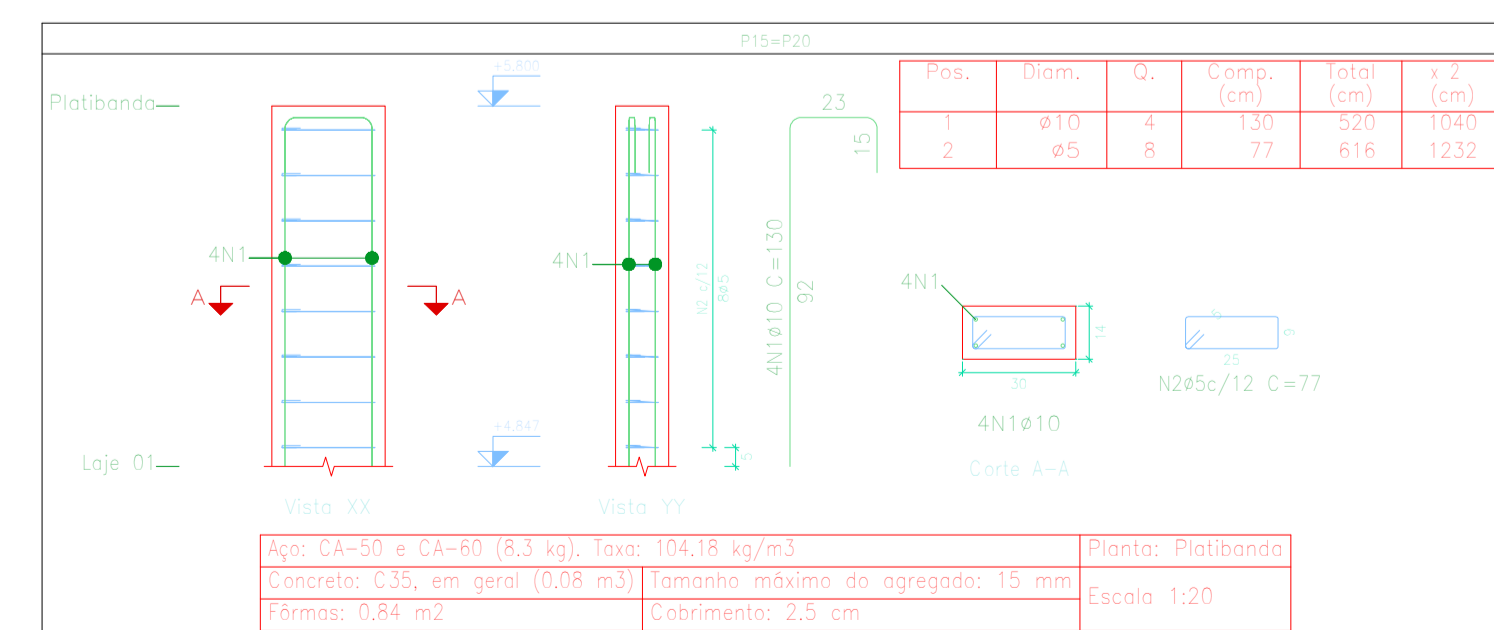
Documento assinado digitalmente por **LUCAS DUARTE DE SOUZA**
 Data: 26/11/2025 08:35:16-0300
 Verifique em <https://validar.rj.gov.br>



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P16	1	ø12,5	6		315	1890	18,2	
	2	ø10	6		310	1860	11,5	
	3	ø5	25		249	6225		9,8
	4	ø5	25		156	3900		6,1
	5	ø5	25		37	925		1,5
	6	ø5	25		107	2675		4,2
Total:							29,7	21,6
P14=P19	1	ø10	4		165	660	4,1	
	2	ø5	11		77	847		1,3
Total:							4,1	1,3
(x2):							8,2	2,6
P15=P20	1	ø10	4		130	520	3,2	
	2	ø5	8		77	616		1,0
Total:							3,2	1,0
(x2):							6,4	2,0
ø5:							0,0	26,2
ø10:							26,1	0,0
ø12,5:							18,2	0,0
Total:							44,3	26,2



Planta: Laje 01
 Concreto: C35, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



Planta: Platiabanda
 Concreto: C35, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

PREFEITURA DE CARDOSO MOREIRA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E URBANISMO

VISTOS

Documento assinado digitalmente por **PAULO VITOR MACHADO FURTADO**
 Data: 20/11/2025 10:03:22 -0300
 Verifique em https://validar.dig.gov.br

JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743

Assinado de forma digital por **JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743**
 Dados: 2025.11.25 10:54:26 -03'00'

00	11/2025	EMISSÃO INICIAL	Paulo V. M. Furtado
Revisão	Data	Descrição	Responsável

CIDADES RJ

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
 SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
 PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES

Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ

Projeto	Disciplina	Nº Processo
Projeto Estrutural Quiosque	URBANISMO	BÁSICO

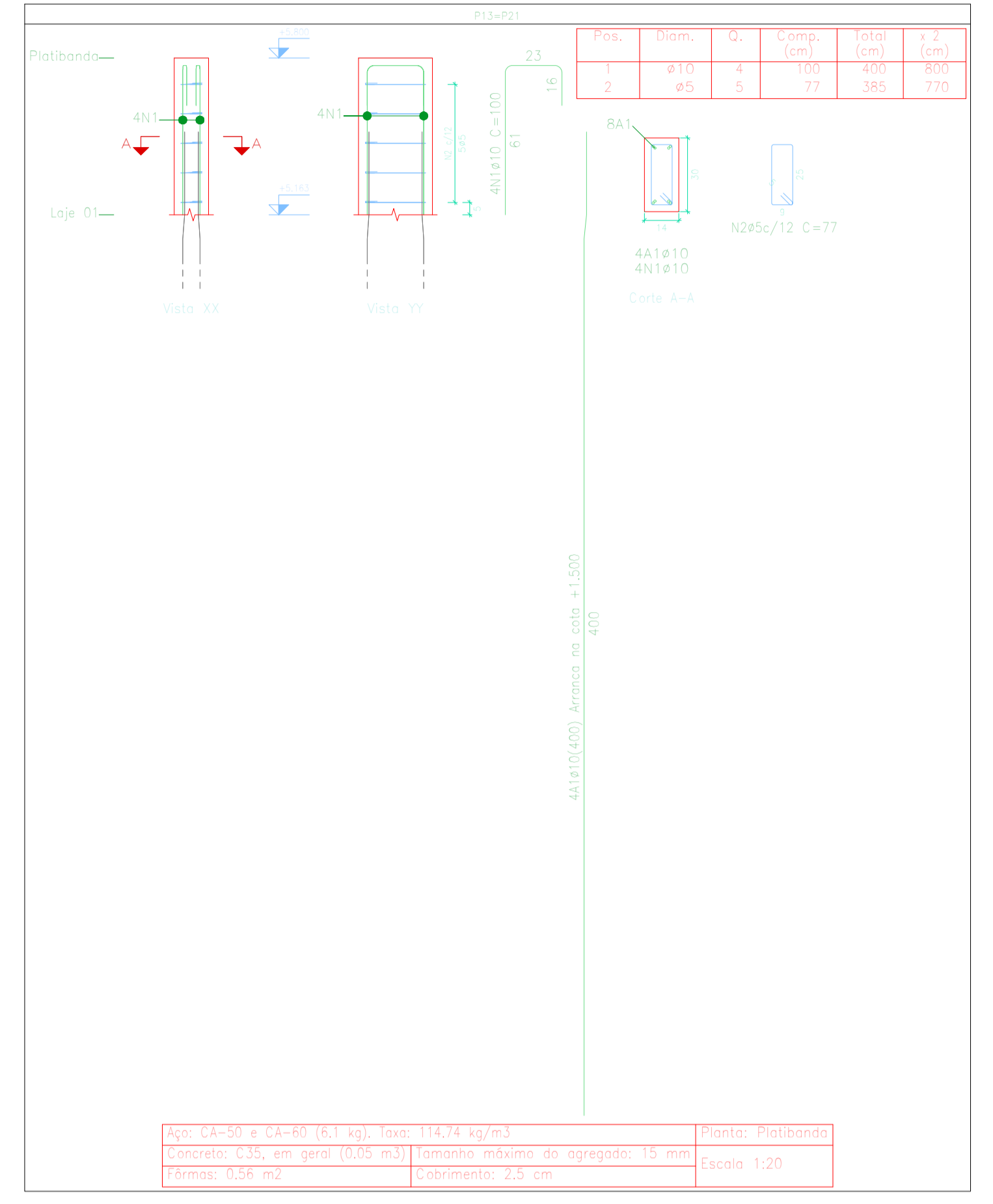
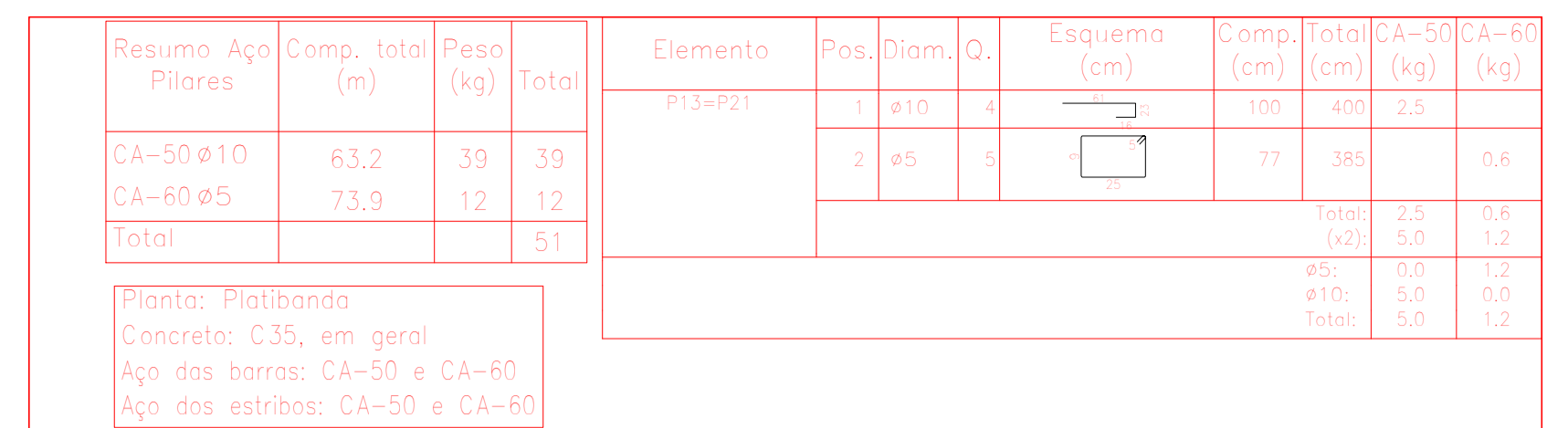
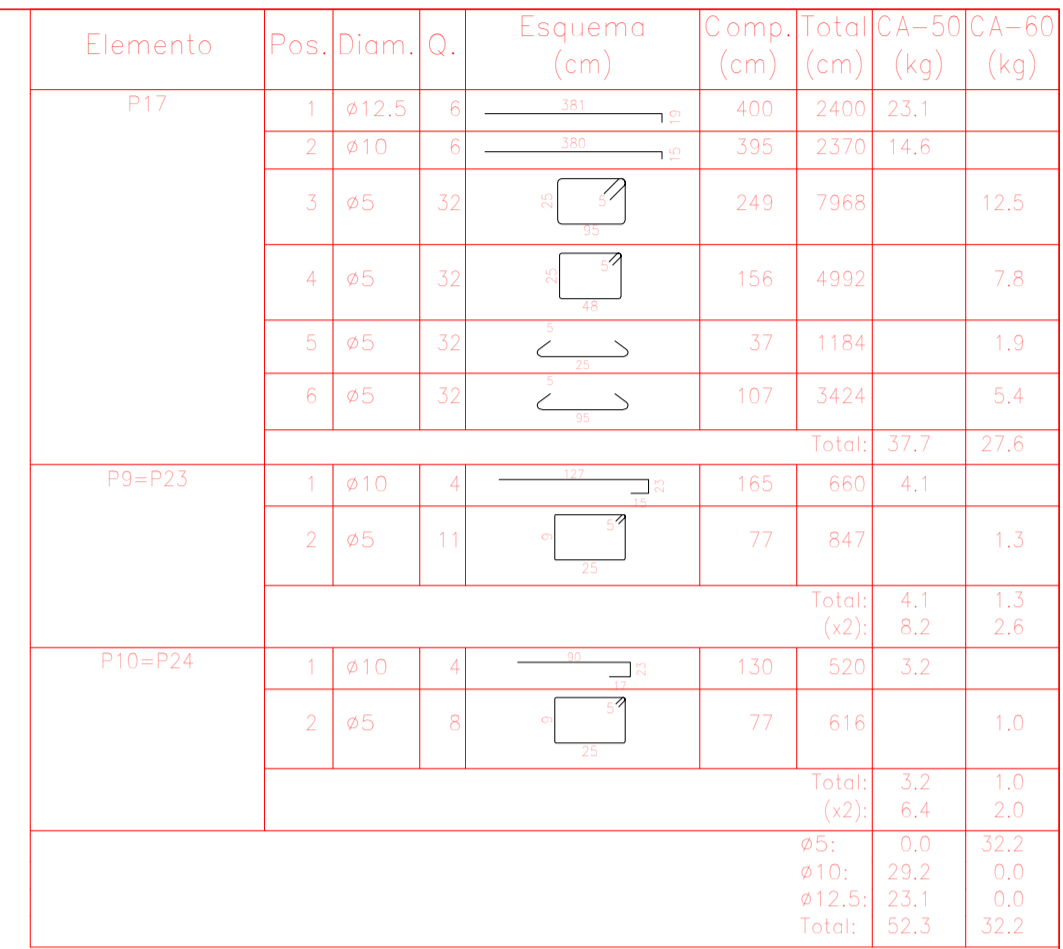
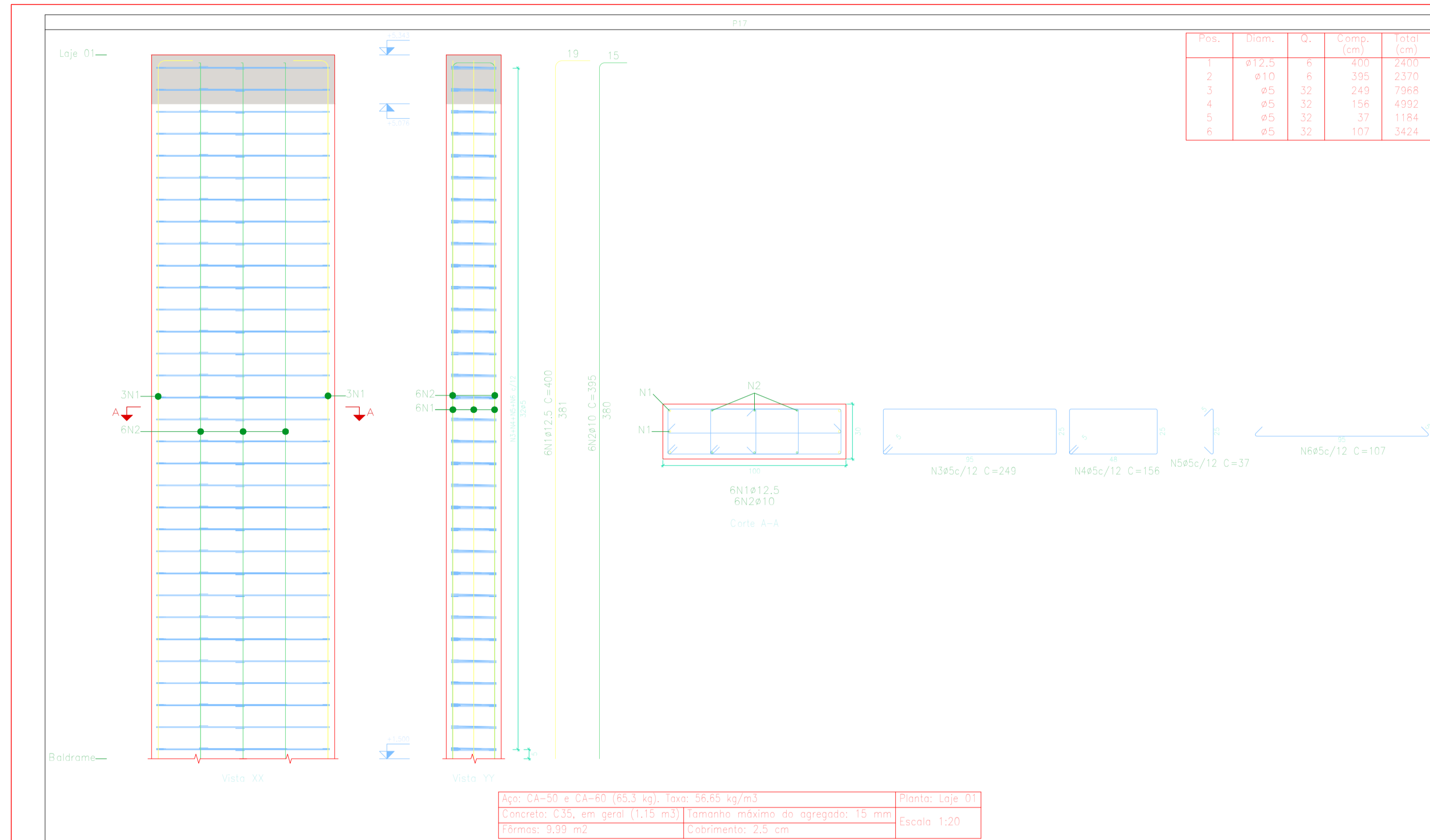
Logomarca Empresa	Responsável Técnico SECID	CREA/CAU	Nº Prancha
	LUCAS DUARTE DE SOUZA	CAU A140420-2	10/21

Autor do Projeto	CREA/CAU	Escala
PAULO VITOR MACHADO FURTADO	CREA 2022107590	INDICADA

Assinatura	Desenhista	Data
	PAULO VITOR MACHADO FURTADO	19/11/2025

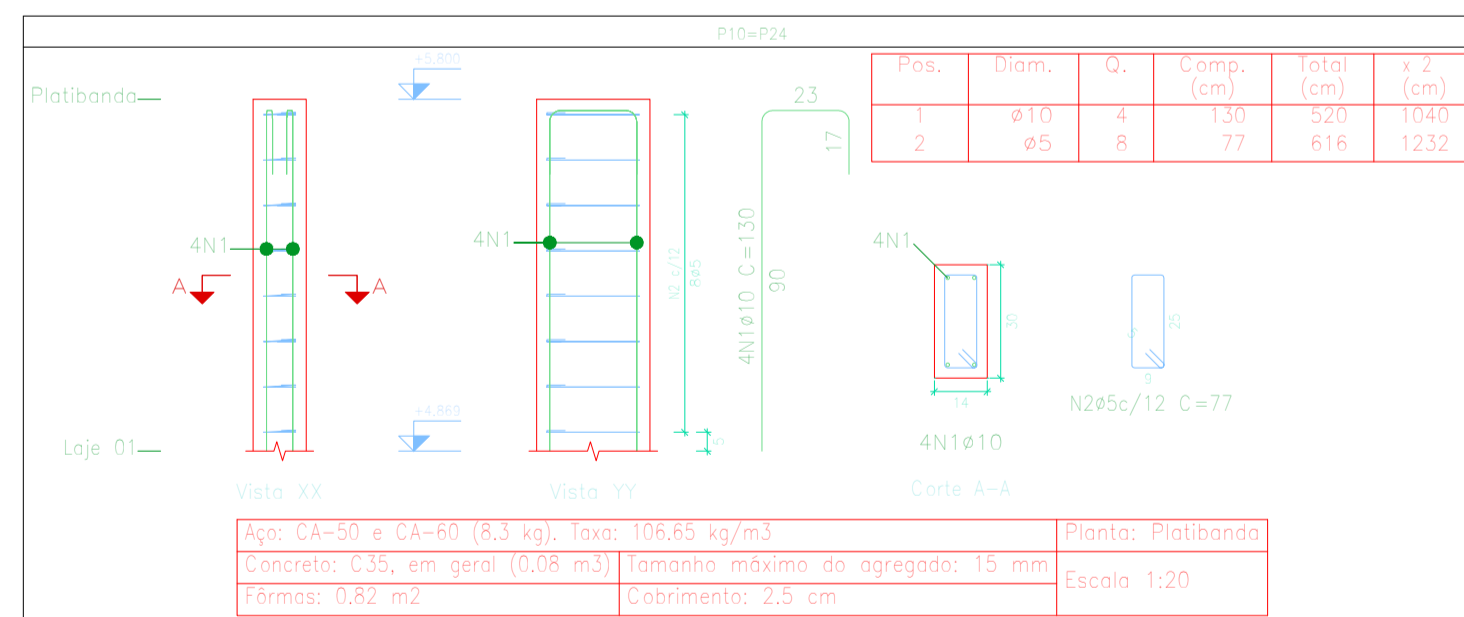
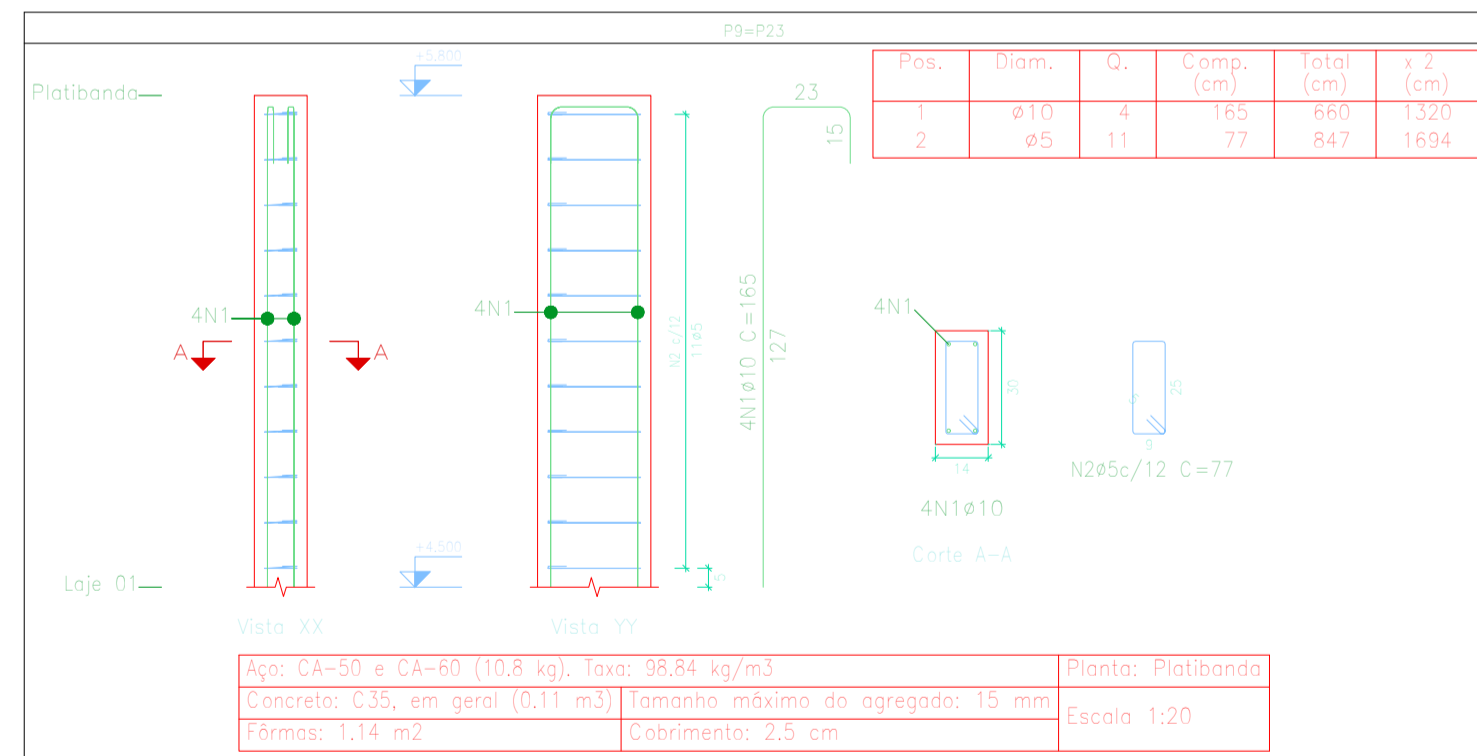
VISTOS

Documento assinado digitalmente por **LUCAS DUARTE DE SOUZA**
 Data: 20/11/2025 08:35:16 -0300
 Verifique em https://validar.dig.gov.br



Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
CA-50 ø10	474,2	292	
CA-60 ø5	1274,5	200	
Total		582	

Planta: Platiabanda
 Concreto: C35, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



VISTOS
 Documento assinado digitalmente
 PAULO VITOR MACHADO FURTADO
 Data: 25/11/2025 10:51:32-0300
 Verifique em https://validar.jr.gov.br

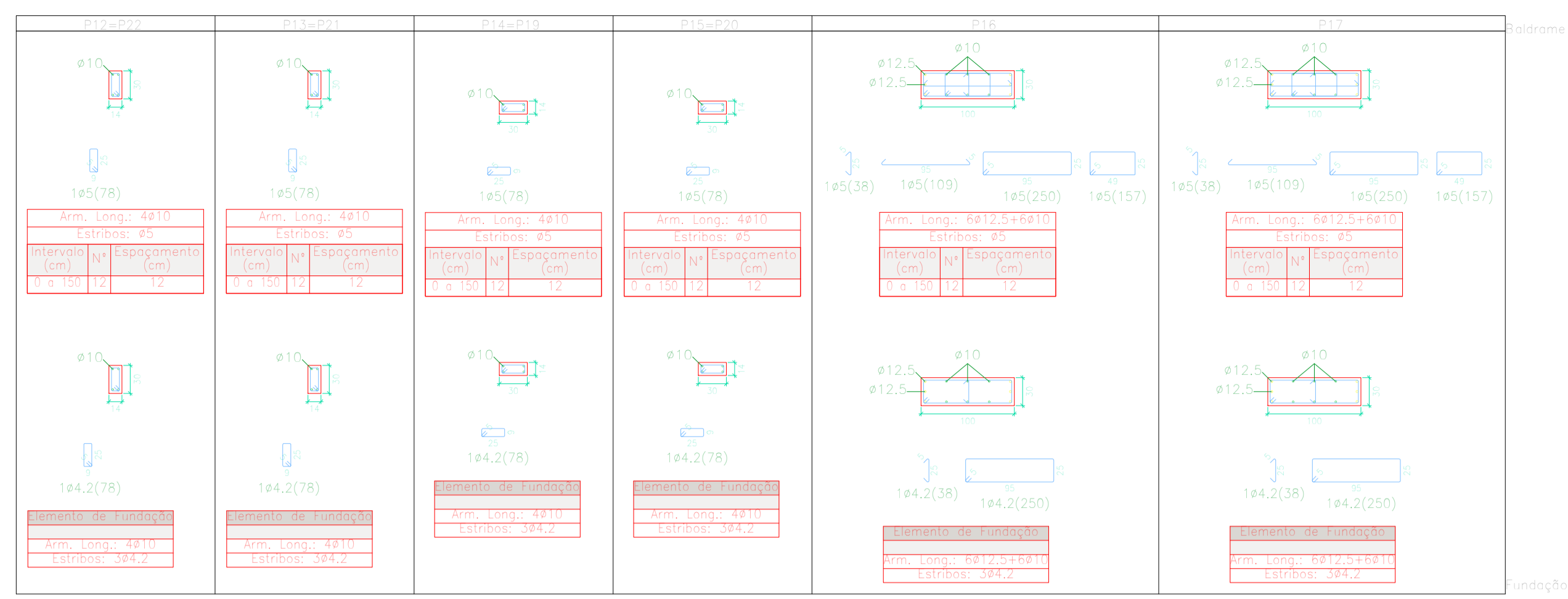
JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743
 Assinado de forma digital por JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743
 Dados: 2025.11.25 10:55:57-0300

00	11/2025	EMISSÃO INICIAL	Paulo V. M. Furtado
Revisão	Data	Descrição	Responsável

CIDADES GOV RJ
 GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
 SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
 PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES

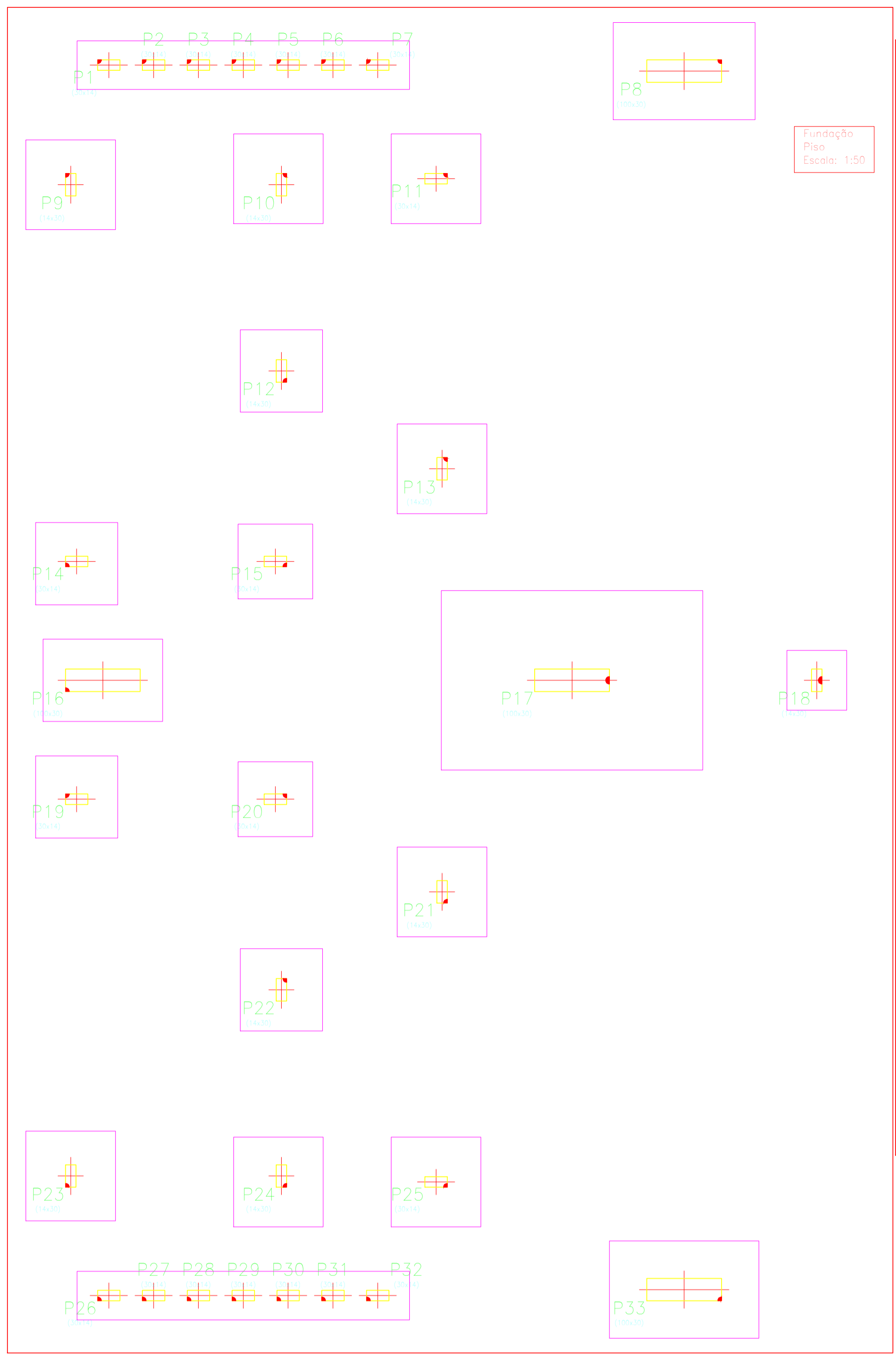
Projeto:		Disciplina:		Etapa:	
PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ		URBANISMO		BÁSICO	
Projeto Estrutural Quiosque		Responsável Técnico SECID: LUCAS DUARTE DE SOUZA		Nº Prancha: 11/21	
Logomarca Empresa:		CREA/CAU: CAU A140420-2		Autor do Projeto: PAULO VITOR MACHADO FURTADO	
Assinatura:		CREA/CAU: CREA 2022107590		Escala: INDICADA	
Desenhista: PAULO VITOR MACHADO FURTADO		Data: 19/11/2025			

VISTOS
 Documento assinado digitalmente
 LUCAS DUARTE DE SOUZA
 Data: 26/11/2025 08:32:28-0300
 Verifique em https://validar.jr.gov.br



Quadro de pilares
Escala 1:50
Concreto: C35, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
CA-50 ϕ 10	915,0	564	
CA-50 ϕ 12,5	165,3	159	723
CA-60 ϕ 4,2	94,5	10	
CA-60 ϕ 5	1879,9	295	305
Total			1028

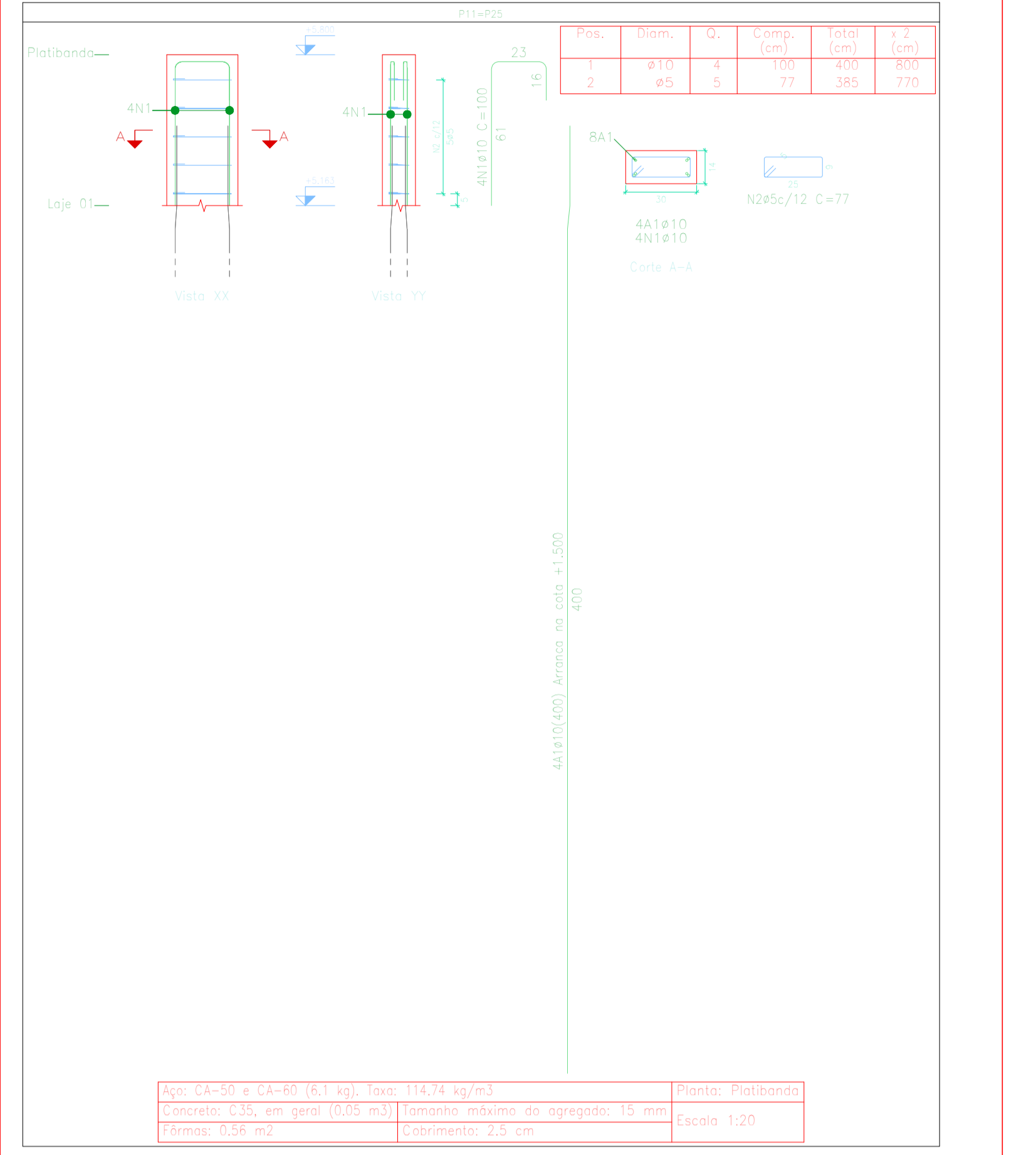


Quadro de pilares
Escala 1:50
Concreto: C35, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
CA-50 ϕ 10	915,0	564	
CA-50 ϕ 12,5	165,3	159	723
CA-60 ϕ 4,2	94,5	10	
CA-60 ϕ 5	1879,9	295	305
Total			1028

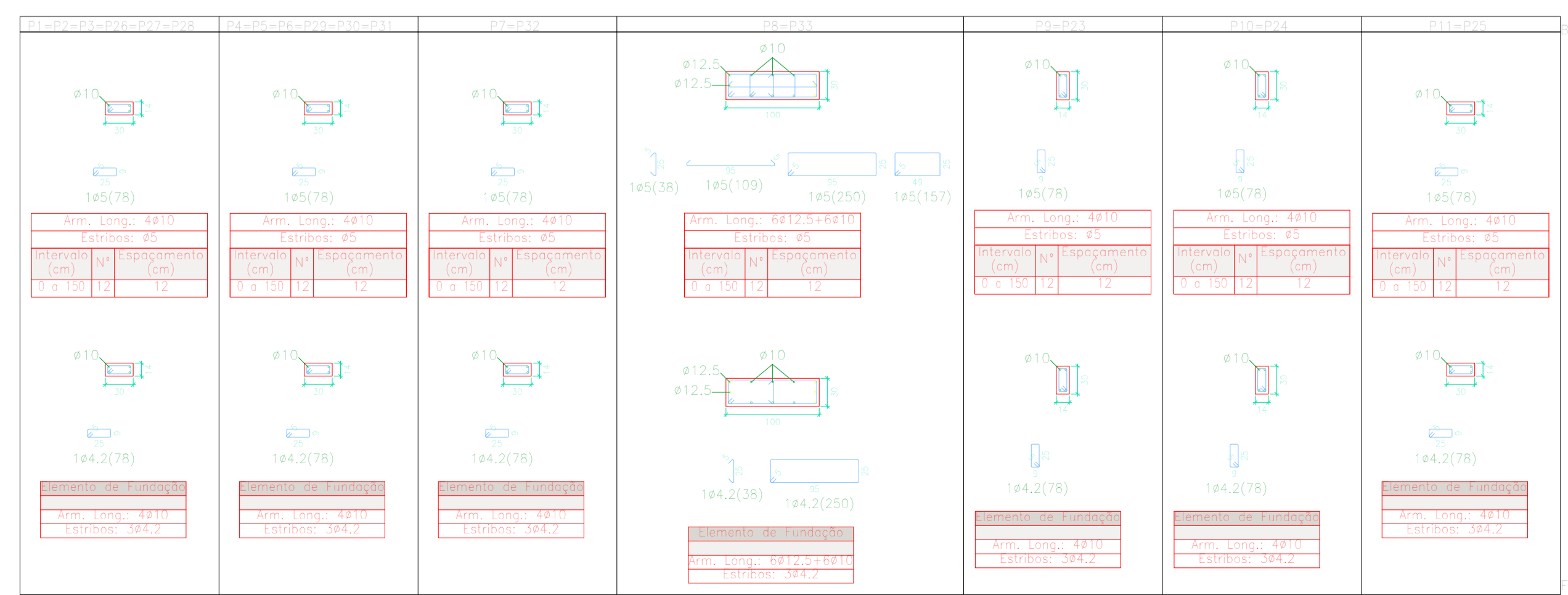
Planta: Platabanda
Concreto: C35, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P11-P25	1	ϕ 10	4		100	400	2,5		
	2	ϕ 5	5		77	385		0,6	
Total:							2,5	0,6	
							95	0,0	
							ϕ 10:	5,0	1,2
							Total:	5,0	1,2



Aço: CA-50 e CA-60 (6,1 kg), taxa: 114,74 kg/m³
Concreto: C35, em geral (0,05 m³)
Fôrmas: 0,56 m²

Planta: Platabanda
Escala 1:20



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARDOSO MOREIRA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E URBANISMO

VISTOS

Documento assinado digitalmente
PAULO VITOR MACHADO FURTADO
Data: 25/11/2025 10:04:30-0300
Verifique em https://validar.jf.gov.br

JEFFERSON GUILHERME
TEIXEIRA:13883495743

Assinado de forma digital por JEFFERSON GUILHERME
TEIXEIRA:13883495743
Dados: 2025.11.25 10:57:26 -03'00'

Revisão	Data	Descrição	Responsável
00	11/2025	EMISSION INICIAL	Paulo V. M. Furtado

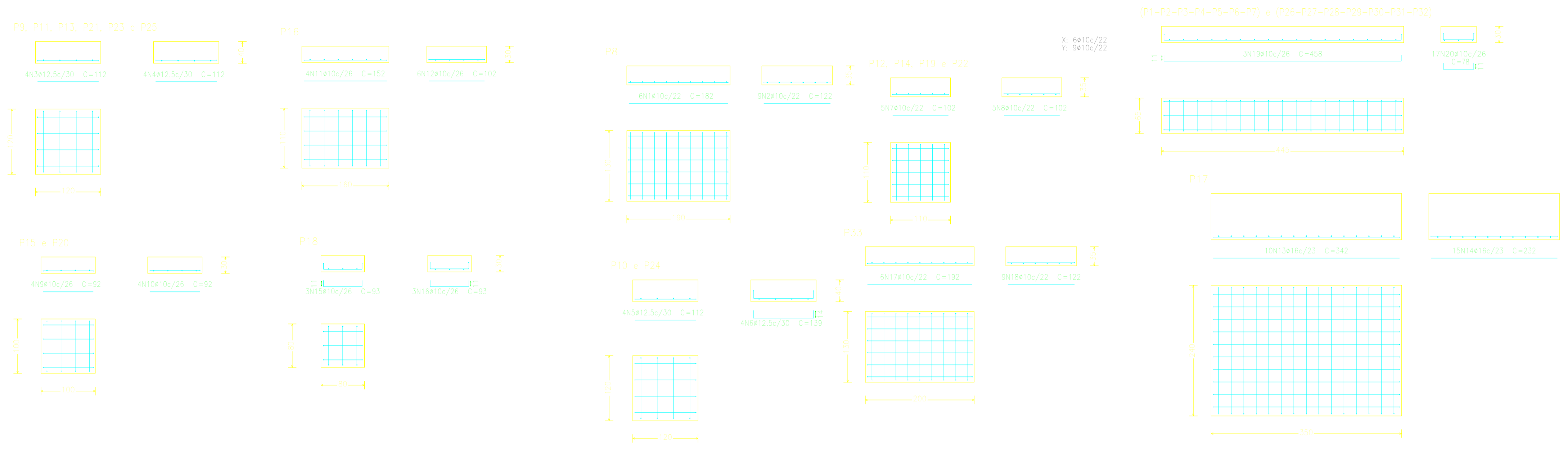
GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES

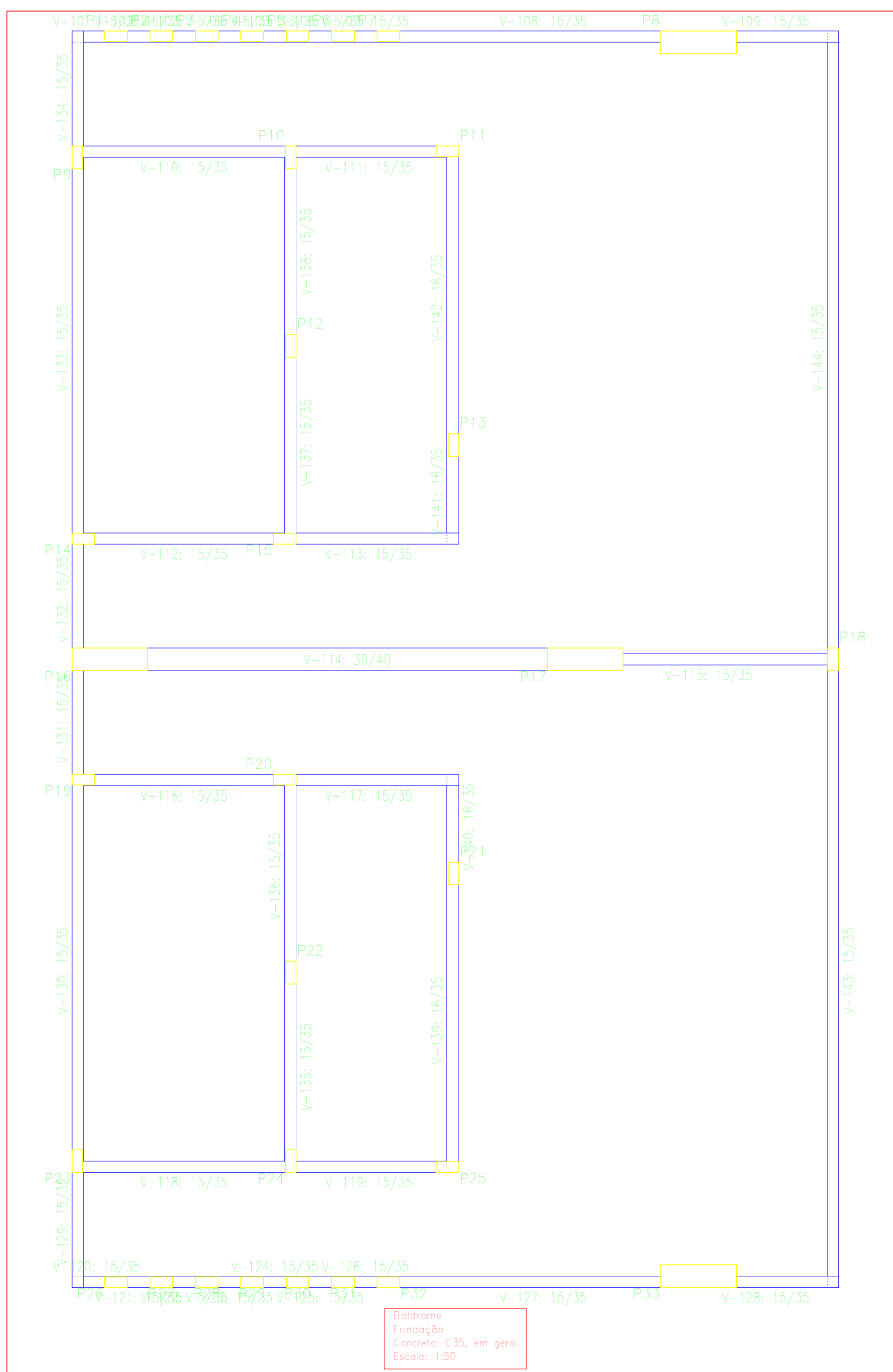
Projeto:		Disciplina:		Etapa:	
PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ		URBANISMO		BÁSICO	
Logomarca Empresa:	Responsável Técnico SECID:	CREA/CAU:	Nº Prancha:		
	LUCAS DUARTE DE SOUZA	CAU A140420-2	12/21		
Autor do Projeto:	CREA/CAU:	Escala:			
PAULO VITOR MACHADO FURTADO	CREA 2022107590	INDICADA			
Assinatura:	Desenhista:	Data:			
PAULO VITOR MACHADO FURTADO		19/11/2025			

VISTOS

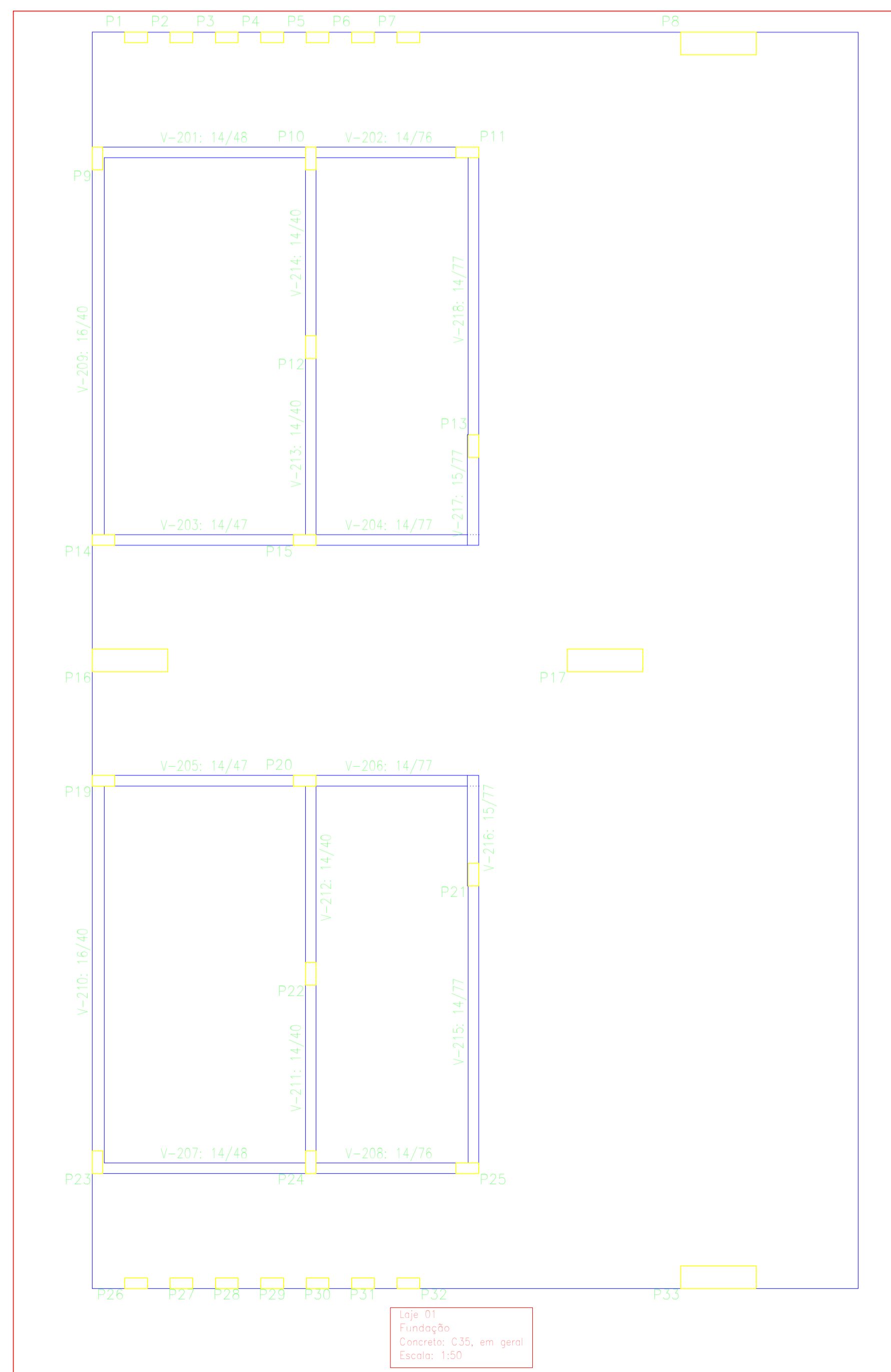
Documento assinado digitalmente
LUCAS DUARTE DE SOUZA
Data: 26/11/2025 06:32:28-0300
Verifique em https://validar.jf.gov.br



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reço (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
PB	1	Ø10	6		182		182	1092	6,7		
	2	Ø10	6		122		122	1092	6,8		
P9=P11=P13=P21 P23=P25	3	Ø12,5	4		112		112	448	4,3		
	4	Ø12,5	4		112		112	448	4,3		
									Totais (x6)	8,6	
									Totais (x2)	51,6	
P10=P24	5	Ø12,5	4		112		112	448	4,3		
	6	Ø12,5	4	14	111	14	139	556	5,4		
									Totais (x2)	9,7	
									Totais (x2)	19,4	
P12=P14=P19=P22	7	Ø10	6		102		102	510	3,1		
	8	Ø10	6		102		102	510	3,1		
									Totais (x4)	12,2	
									Totais (x2)	24,8	
P15=P20	9	Ø10	4		92		92	368	2,3		
	10	Ø10	4		92		92	368	2,3		
									Totais (x2)	4,6	
									Totais (x2)	9,2	
P16	11	Ø10	4		152		152	608	3,7		
	12	Ø10	6		102		102	612	3,8		
									Totais (x2)	7,5	
P17	13	Ø16	10		342		342	3420	54,0		
	14	Ø16	15		232		232	3480	54,9		
									Totais (x2)	108,9	
P18	15	Ø10	3	11	71	11	93	279	1,7		
	16	Ø10	3	11	71	11	93	279	1,7		
									Totais (x2)	3,4	
P33	17	Ø10	6		192		192	1152	7,1		
	18	Ø10	6		122		122	1098	6,8		
									Totais (x2)	13,9	
P1-P2-P3-P4-P5-P6-P7 e P26-P27-P28-P29-P30-P31-P32	19	Ø10	3	11	436	11	458	1374	8,5		
	20	Ø10	17	11	56	11	78	1326	8,2		
									Totais (x2)	16,7	
									Totais (x2)	33,4	
									Ø10	105,7	0,0
									Ø12,5	71,0	0,0
									Ø16	108,9	0,0
									Totais	285,6	0,0



Baldrame
Fundação
Concreto: C35, em geral
Escala: 1:50



Loja 01
Fundação
Concreto: C35, em geral
Escala: 1:50

Quadro de pilares
Escala: 1:50
Concreto: C35, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
CA-50	Ø10	915,0	564
	Ø12,5	165,3	159
CA-60	Ø4,2	94,5	10
	Ø5	1879,9	295
Total			1028

PREFEITURA MUNICIPAL DE
CARDOSO MOREIRA

SECRETARIA MUNICIPAL DE
PROJETOS E URBANISMO

VISTOS

Documento assinado digitalmente por PAULO VITOR MACHADO FURTADO em 25/11/2025 10:58:36-0300. Verifique em https://validar.jrj.gov.br

JEFFERSON GUILHERME
Assinado de forma digital por JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743 em 2025.11.25 10:58:35-03'00'

00	11/2025	EMISSÃO INICIAL	Paulo V. M. Furtado
Revisão	Data	Descrição	Responsável

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES

GOV RJ

Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ

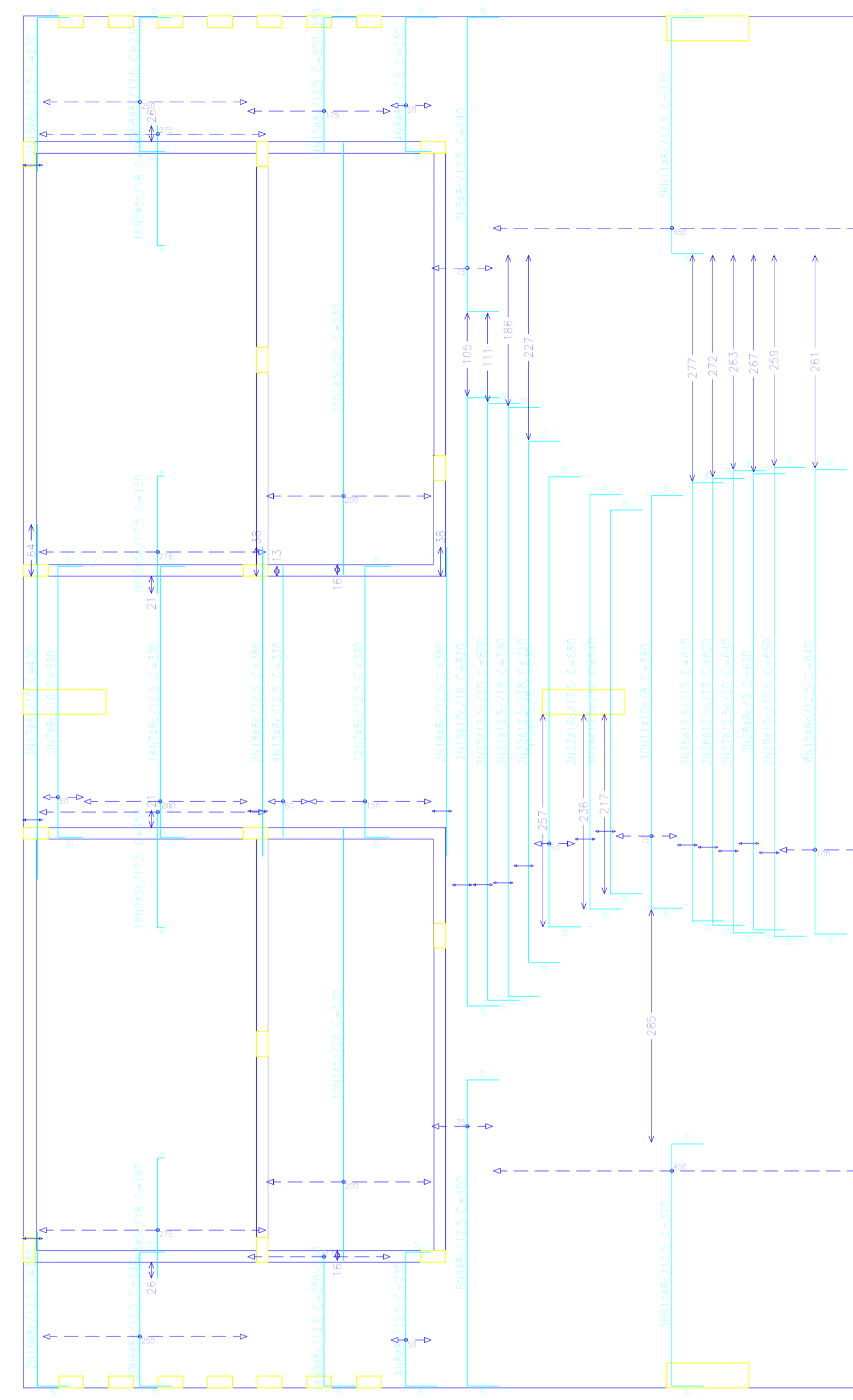
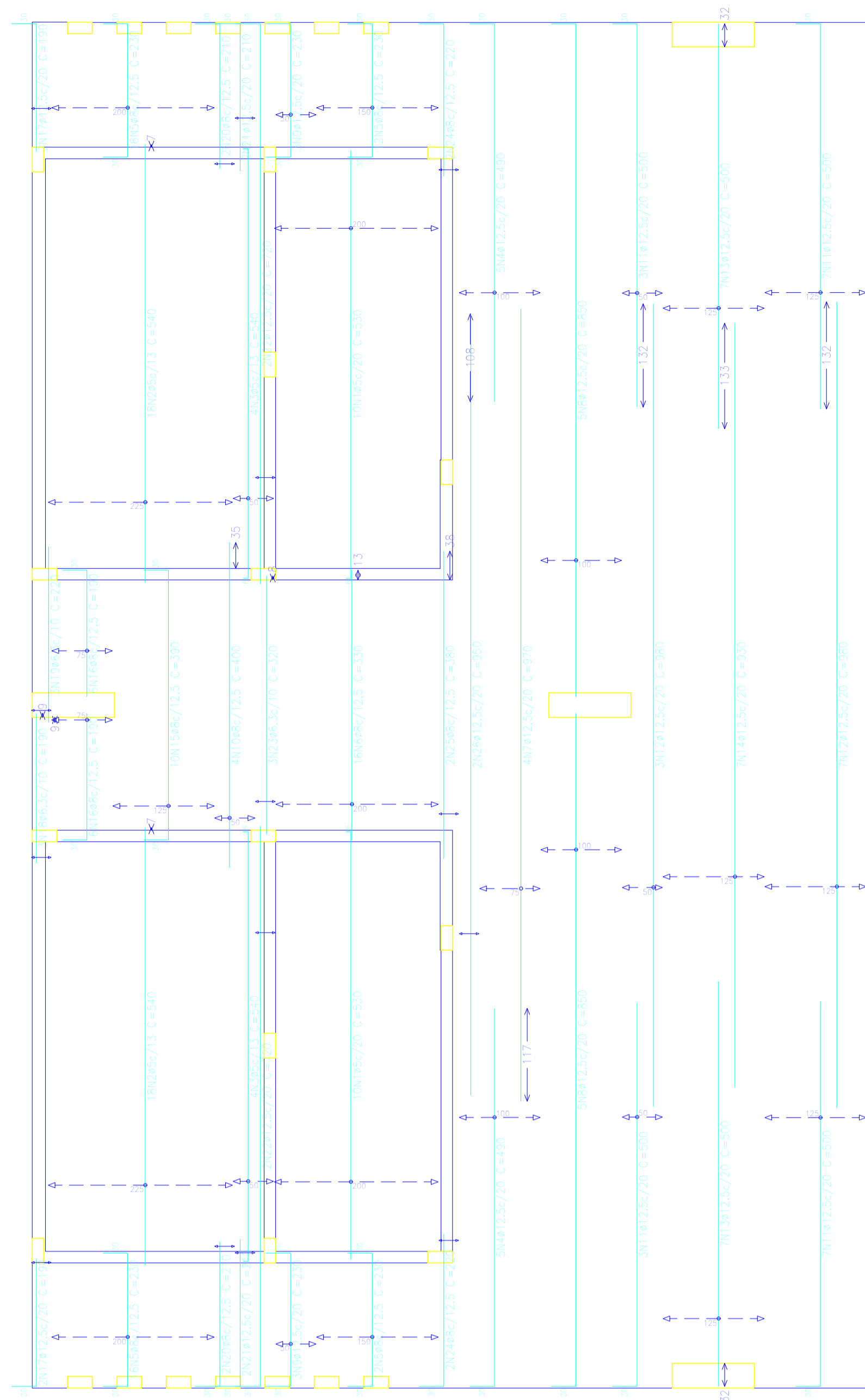
Disciplina: URBANISMO

Etapa: BÁSICO

Logomarca Empresa:	Responsável Técnico SECID: LUCAS DUARTE DE SOUZA	CREA/CAU: CAU A140420-2	Nº Prancha: 13/21
Autor do Projeto: PAULO VITOR MACHADO FURTADO	CREA/CAU: CREA 2022107590	Escala: INDICADA	
Assinatura: Desenhistas: PAULO VITOR MACHADO FURTADO		Data: 19/11/2025	

VISTOS

Documento assinado digitalmente por LUCAS DUARTE DE SOUZA em 24/11/2025 09:32:28-0300. Verifique em https://validar.jrj.gov.br

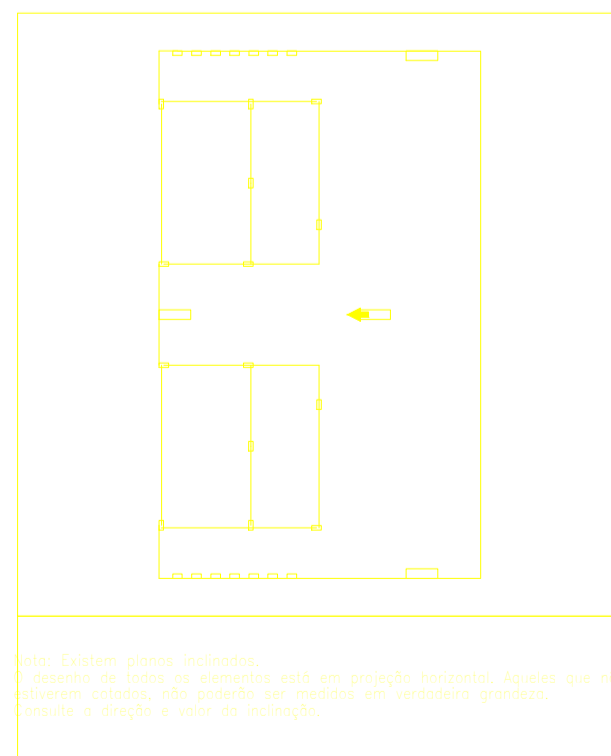


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reia (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Tota (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)		
Armadura transversal inferior	1	ø5	20	8	324		530	10600		16,6		
	2	ø5	36	8	540		540	19440		30,5		
	3	ø5	8	6	528	6	540	4320		6,8		
	4	ø12,5	10	30	460		490	4900	47,2			
	5	ø8	56	30	170	30	230	12860	50,9			
	6	ø8	16	30	330		330	5280	20,8			
	7	ø12,5	4	4	970		970	3880	37,4			
	8	ø12,5	10	30	820		850	8500	81,9			
	9	ø12,5	6	30	170	30	230	1360	13,3			
	10	ø8	4	400		400	1600	6,3				
	11	ø12,5	20	30	670		500	10000	98,3			
	12	ø12,5	10	30	980		980	9800	34,4			
	13	ø12,5	14	500		500	7000	67,4				
	14	ø12,5	7	930		930	6510	62,7				
	15	ø8	10	30	330	30	390	3900	15,4			
	16	ø8	12	30	160		190	2280	3,0			
	17	ø12,5	4	30	160		190	760	7,3			
	18	ø6,3	3	3	190		190	570	1,4			
	19	ø6,3	3	220		220	660	1,6				
	20	ø8	4	30	180		210	840	3,3			
	21	ø12,5	4	30	210		240	840	3,4			
	22	ø12,5	4	30	690		720	2880	27,7			
	23	ø6,3	3	320		320	960	2,4				
	24	ø8	4	30	190		220	880	3,5			
	25	ø8	2	380		380	760	3,0				
	26	ø12,5	2	950		950	1300	8,5				
Total										679,6	53,9	
										ø5:	0,0	53,9
										ø6,3:	5,4	0,0
										ø8:	112,2	0,0
										ø12,5:	562,0	0,0
										Total:	679,6	53,9

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reia (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Tota (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)		
Armadura transversal superior	1	ø5	20		530		530	10600		16,6		
	2	ø5	32	8	142		150	4800		7,5		
	3	ø5	32	8	152		160	5120		8,0		
	4	ø8	6	38	374	38	450	2700	16,7			
	5	ø8	6	38	384	38	440	2840	16,4			
	6	ø8	24	38	162	30	230	5520	21,8			
	7	ø8	13	30	330	30	390	12870	50,8			
	8	ø8	24	30	162	38	230	5520	21,8			
	9	ø8	14	38	VAR.		VAR.	2856	11,3			
	10	ø8	14	38	VAR.		VAR.	2856	11,3			
	11	ø8	72	38	294	38	370	26640	105,2			
	12	ø10	7	38	554	38	630	4410	27,2			
	13	ø8	4	330		330	1320	5,2				
	14	ø10	16	38	594	38	590	5900	35,7			
	15	ø8	8	38	584	38	640	5120	20,2			
	16	ø8	4	38	192		230	920	3,6			
	17	ø8	3	430		430	1290	5,1				
	18	ø8	4	380		380	1520	6,0				
	19	ø10	2	38	744	38	820	1640	10,1			
	20	ø12,5	2	38	724	38	800	1600	15,4			
	21	ø12,5	2	38	714	38	790	1580	15,2			
	22	ø12,5	2	38	634	38	710	1420	13,7			
	23	ø16	2	38	594	38	580	1160	18,3			
	24	ø12,5	3	38	464	38	540	1620	15,8			
	25	ø12,5	2	38	534	38	610	1220	11,8			
	26	ø12,5	2	38	544	38	620	1240	11,9			
	27	ø12,5	2	38	564	38	640	1280	12,3			
	28	ø8	3	38	554	38	630	1890	7,5			
	29	ø10	2	38	574	38	650	1300	8,0			
Total										486,1	32,1	
										ø5:	0,0	32,1
										ø6:	200,9	0,0
										ø10:	81,0	0,0
										ø12,5:	95,9	0,0
										ø16:	18,3	0,0
										Total:	486,1	32,1

Resumo Aço Laje 01	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
Armadura transversal inferior			
CA-50	ø6,3	21,9	5
	ø8	264,2	112
CA-60	ø12,5	583,5	562
	ø5	343,6	54
Total			733

Laje 01
Armadura transversal inferior
Concreto: C35, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: 1:50



Obs: Exibir sem moldura, quando se trata de estrutura, não se aplica moldura. Neste caso, quando se trata de estrutura, não se aplica moldura. Quando se trata de estrutura, não se aplica moldura.

Resumo Aço Laje 01	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
Armadura transversal superior			
CA-50	ø8	736,6	291
	ø10	131,5	81
	ø12,5	99,6	96
CA-60	ø16	11,6	18
	ø5	205,2	32
Total			518

Laje 01
Armadura transversal superior
Concreto: C35, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: 1:50

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E URBANISMO

Assinado de forma digital por JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743
Dados: 2025.11.25 10:59:52 -03'00'

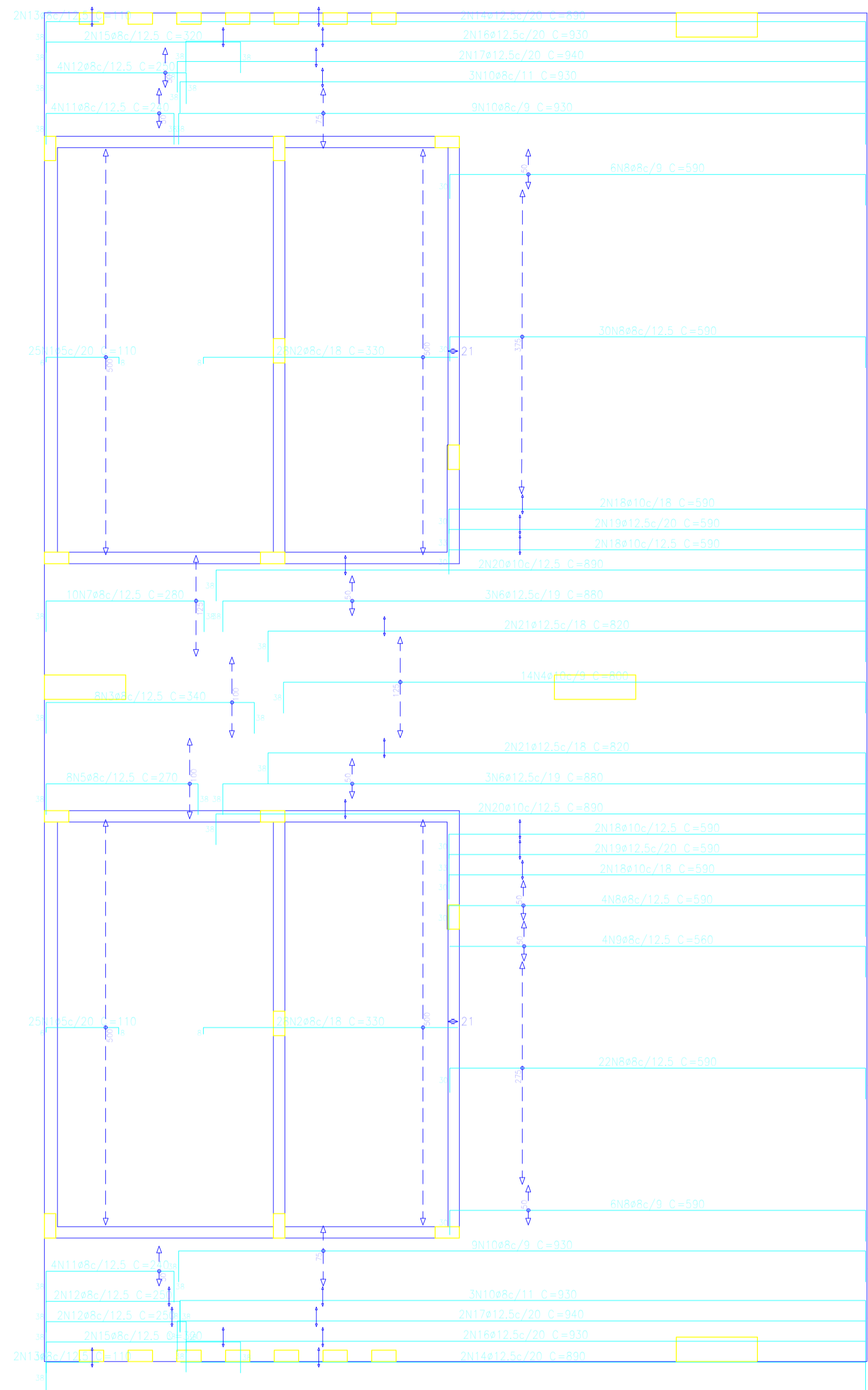
VISTOS		<p>Documento assinado digitalmente: PAULO VITOR MACHADO FURTADO Data: 25/11/2025 10:04:30-0300 Verifique em https://validar.it.gov.br</p>	
<p>JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743 Assinado de forma digital por JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743 Dados: 2025.11.25 10:59:52 -03'00'</p>			
00	11/2025	EMISSÃO INICIAL	Paulo V. M. Furtado
Revisão	Data	Descrição	Responsável

GOV RJ

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
 SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
 PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES

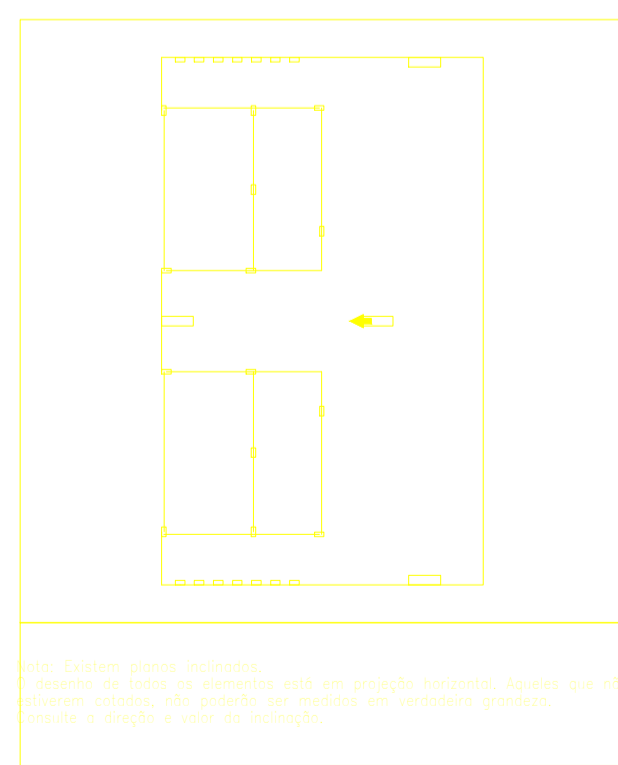
Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ		Nº Processo:	
Título: Projeto Estrutural Quiosque	Disciplina: URBANISMO	Etapa: BÁSICO	
Logomarca Empresa:	Responsável Técnico SECID: LUCAS DUARTE DE SOUZA	CREA/CAU: CAU A140420-2	Nº Prancha: 14/21
Autor do Projeto: PAULO VITOR MACHADO FURTADO	CREA/CAU: CREA 2022107590	Escala: INDICADA	
Assinatura: PAULO VITOR MACHADO FURTADO	Data: 19/11/2025		

Documento assinado digitalmente:
 LUCAS DUARTE DE SOUZA
 Data: 26/11/2025 08:28:38-0300
 Verifique em https://validar.it.gov.br

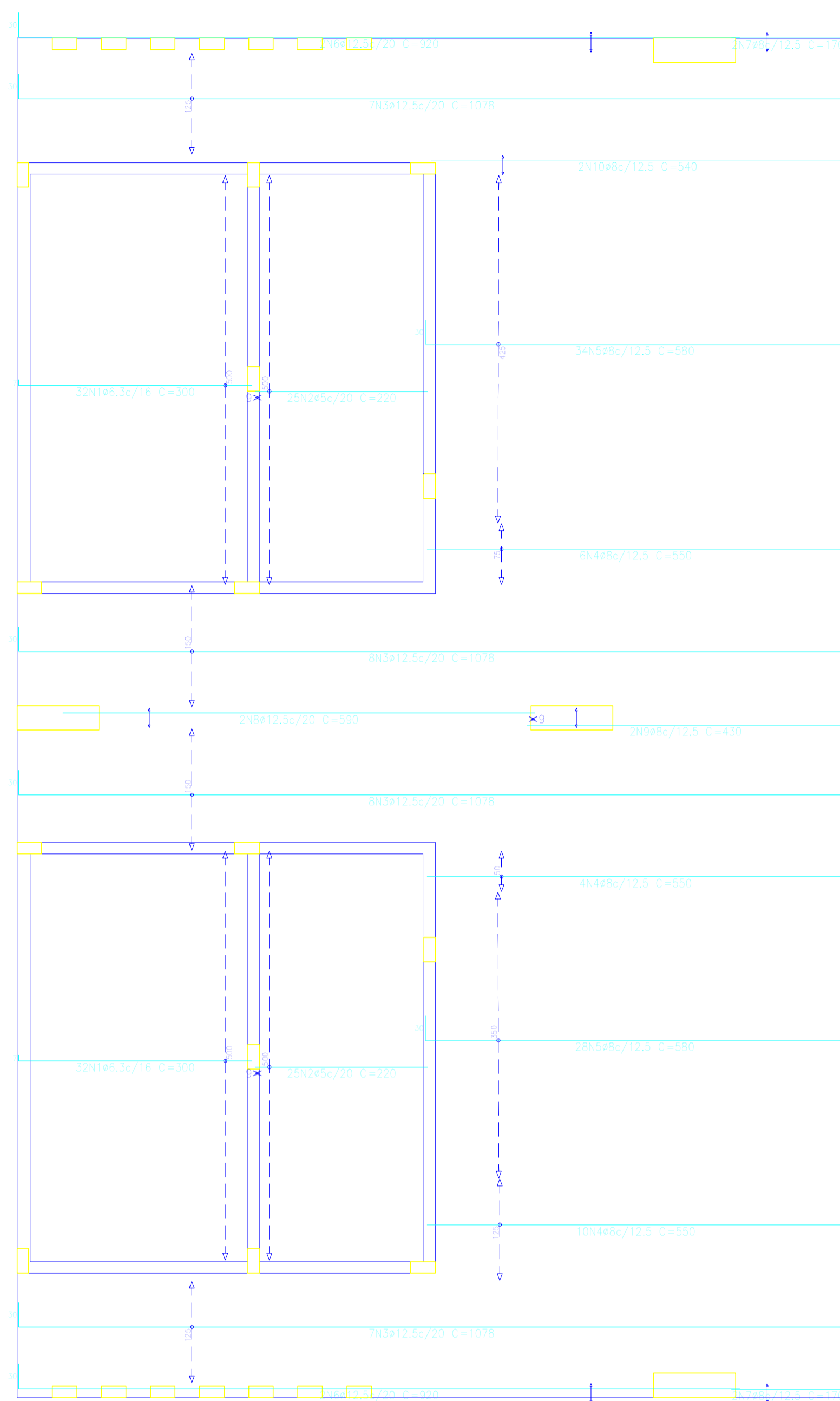


Resumo Aço Laje 01			
Armadura longitudinal superior		Comp. total (m)	Peso (kg)
CA-50	Ø8	964,8	381
	Ø10	194,8	120
	Ø12,5	219,6	212
CA-60	Ø5	55,0	9
Total			722

Laje 01
Armadura longitudinal superior
Concreto: C35, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: 1:50



Nota: Este é um projeto preliminar. O projeto de detalhe de elementos está em processo. Recomenda-se que o cliente consulte o projeto de detalhe para a execução dos elementos estruturais e para a obtenção de licenças e aprovações necessárias.




Resumo Aço Laje 01			
Armadura longitudinal inferior		Comp. total (m)	Peso (kg)
CA-50	Ø6,3	192,0	47
	Ø8	495,8	196
	Ø12,5	372,0	358
CA-60	Ø5	110,0	17
Total			618

Laje 01
Armadura longitudinal inferior
Concreto: C35, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: 1:50

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Tota (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
Armadura longitudinal superior	1	Ø5	9	30	6	36	8	110	3500	8,6
	2	Ø8	58	8	322	38	330	18480	73,0	
	3	Ø8	8	38	244	38	340	2720	10,7	
	4	Ø10	14	38	724	38	800	11200	69,0	
	5	Ø8	8	38	194	38	270	2160	8,5	
	6	Ø12,5	6	38	804	38	880	5280	50,9	
	7	Ø8	10	38	204	38	280	2800	11,1	
	8	Ø8	68	30	522	38	590	40120	158,4	
	9	Ø8	4	38	522	38	560	2240	8,8	
	10	Ø8	24	38	854	38	930	22320	88,1	
	11	Ø8	8	38	164	38	240	1920	7,6	
	12	Ø8	8	38	174	38	250	2000	7,9	
	13	Ø8	4	38	72		110	440	1,7	
	14	Ø12,5	4	38	852	38	890	3560	34,3	
	15	Ø8	4	38	244	38	320	1280	5,1	
	16	Ø12,5	4	38	854	38	930	3720	35,8	
	17	Ø12,5	4	38	864	38	940	3760	36,2	
	18	Ø10	8	30	522	38	590	4720	29,1	
	19	Ø12,5	4	33	519	38	590	2360	22,7	
	20	Ø10	4	38	814	38	890	3560	31,9	
	21	Ø12,5	4	38	744	38	820	3280	31,8	
Total									712,4	8,6
									Ø5:	0,0
									Ø8:	380,9
									Ø10:	120,0
									Ø12,5:	211,5
									Total:	712,4
									CA-50	611,1
									CA-60	17,3

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Tota (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
Armadura longitudinal inferior	1	Ø6,3	84	7	293	30	300	19200	47,0	
	2	Ø5	50	220		220	11000	311,5		
	3	Ø12,5	30	30	1018	30	1078	32340	43,4	
	4	Ø8	20	30	520	30	550	11000	142,0	
	5	Ø8	30	520	30	580	3580	35,4		
	6	Ø12,5	4	30	890	30	920	3680	35,4	
	7	Ø8	4	30	140		170	680	2,7	
	8	Ø12,5	2	30	590		590	1180	11,4	
	9	Ø8	2	30	400		430	860	3,4	
	10	Ø8	2	30	510		540	1080	4,3	
Total									611,1	17,3
									Ø6,3:	47,0
									Ø8:	195,8
									Ø12,5:	358,3
									Total:	611,1



PREFEITURA DE
CARDOSO MOREIRA

SECRETARIA MUNICIPAL DE
PROJETOS E URBANISMO


VISTOS

Documento assinado digitalmente
PAULO VITOR MACHADO FURTADO
Data: 25/11/2025 10:07:13-6500
Verifique em <https://validar.dig.gov.br>

JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743

Assinado de forma digital
por JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743
Dados: 2025.11.25 11:01:02 -03'00'

Revisão	Data	Descrição	Responsável
00	11/2025	EMISSION INICIAL	Paulo V. M. Furtado



CIDADES RJ

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES

Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ Nº Processo:

Título	Disciplina	Etapas
Projeto Estrutural Quiosque	URBANISMO	BÁSICO

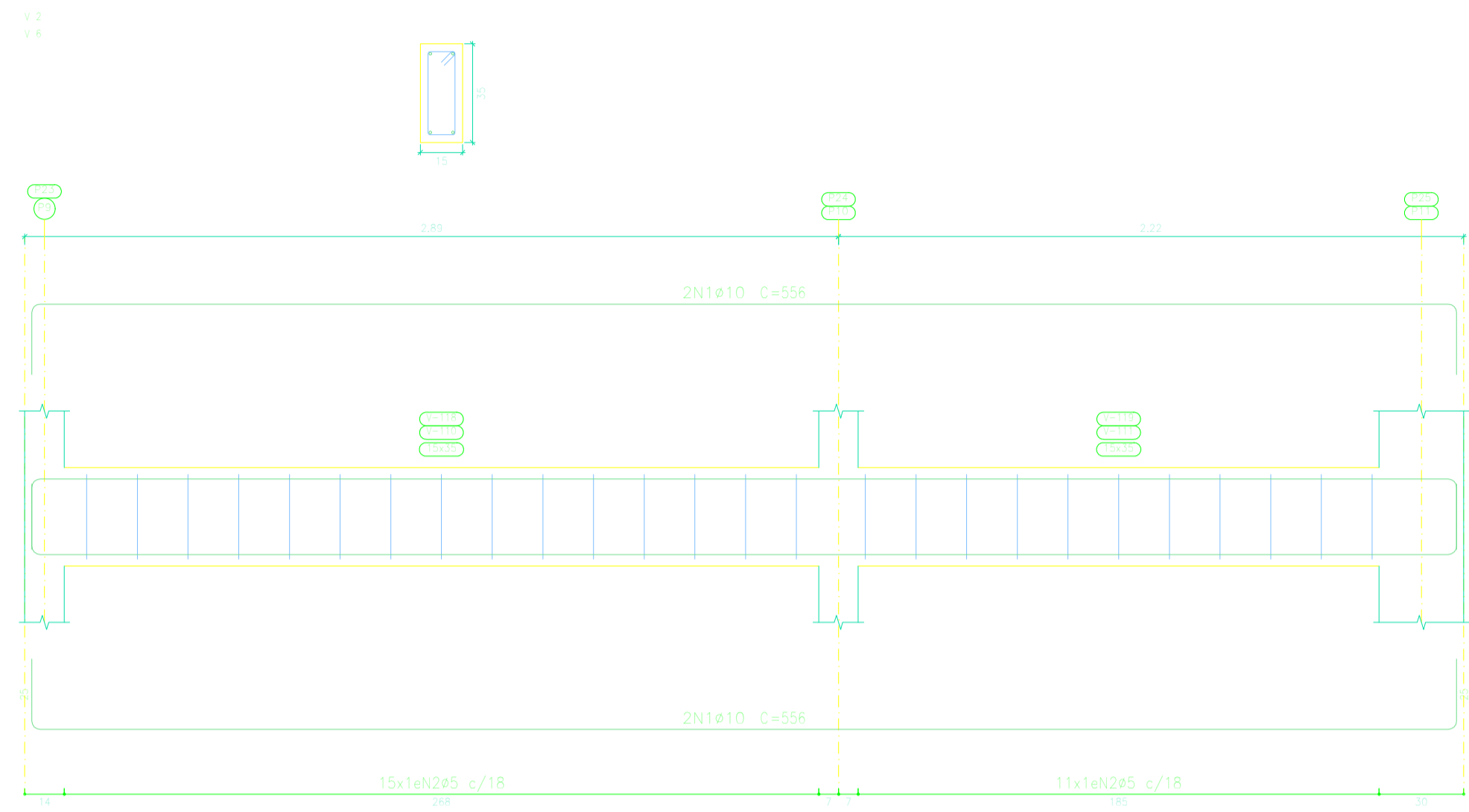
Logomarca Empresa:	Responsável Técnico SECID:	CREA/CAU:	Nº Prancha:
	LUCAS DUARTE DE SOUZA	CAU A140420-2	15/21

Autor do Projeto:	CREA/CAU:	Escala:
PAULO VITOR MACHADO FURTADO	CREA 2022107590	INDICADA

Assinatura:	Desenhista:	Data:
PAULO VITOR MACHADO FURTADO	PAULO VITOR MACHADO FURTADO	19/11/2025

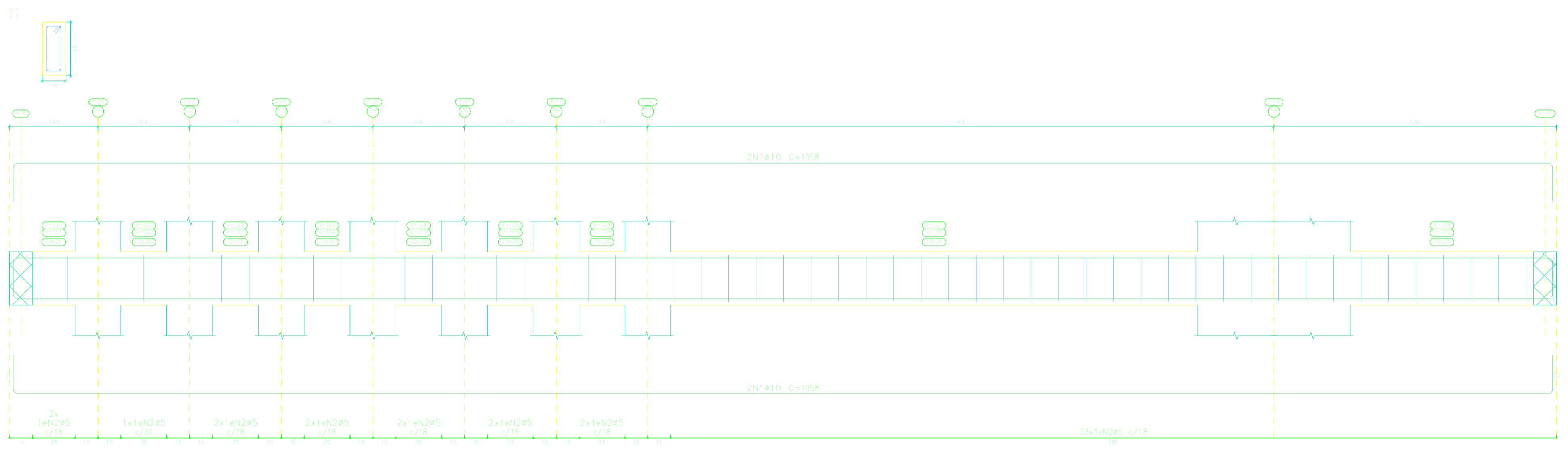
VISTOS

Documento assinado digitalmente
LUCAS DUARTE DE SOUZA
Data: 26/11/2025 08:28:38-0300
Verifique em <https://validar.dig.gov.br>



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
V.1+V.7	1	ø10	4		1058	4232	26,1		
	2	ø5	48		88	4048		6,4	
	Total:						26,1	6,4	
						(x2)	52,2	12,8	
V.2+V.6	1	ø10	4		558	2224	13,7		
	2	ø5	36		88	2288		3,6	
	Total:						13,7	3,6	
						(x2)	27,4	7,2	
						ø5:	0,0	20,0	
						ø10:	79,6	0,0	
						Total:	79,6	20,0	

Baldrame
 Desenho de vigas
 Concreto: C35, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço das estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:20
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20



**PREFEITURA DE
CARDOSO MOREIRA**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE
PROJETOS E
URBANISMO**

VISTOS

Documento assinado digitalmente
 PAULO VITOR MACHADO FURTADO
 Data: 20/11/2025 10:07:13 -0300
 Verifique em https://validar.dig.gov.br

**JEFFERSON
GUILHERME**
 TEIXEIRA:1388349
 5743

Assinado de forma digital
 por JEFFERSON
 GUILHERME
 TEIXEIRA:13883495743
 Dados: 2025.11.25 11:01:47
 -03'00'

00	11/2025	EMISSION INICIAL	Paulo V. M. Furtado
Revisão	Data	Descrição	Responsável

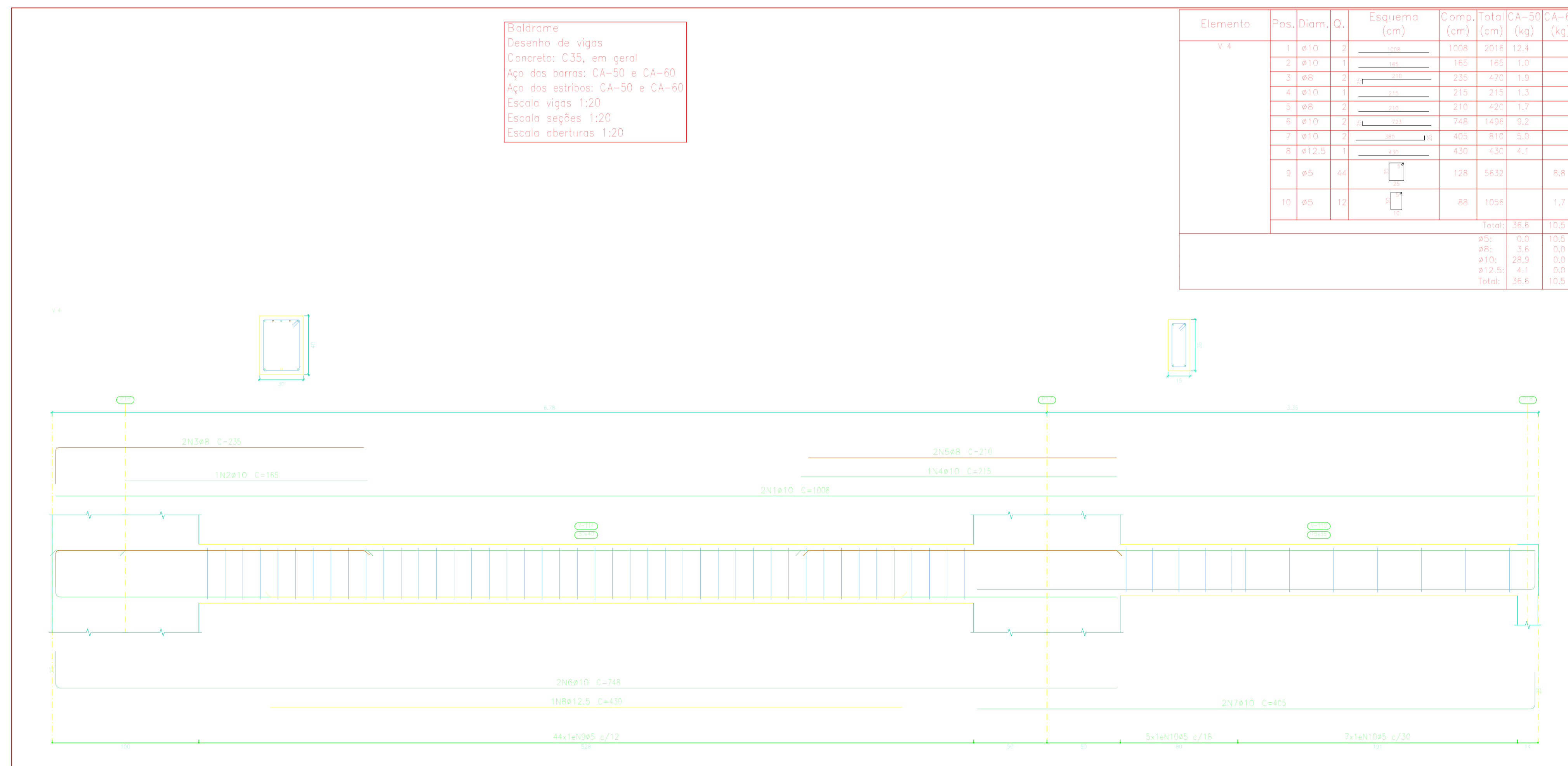
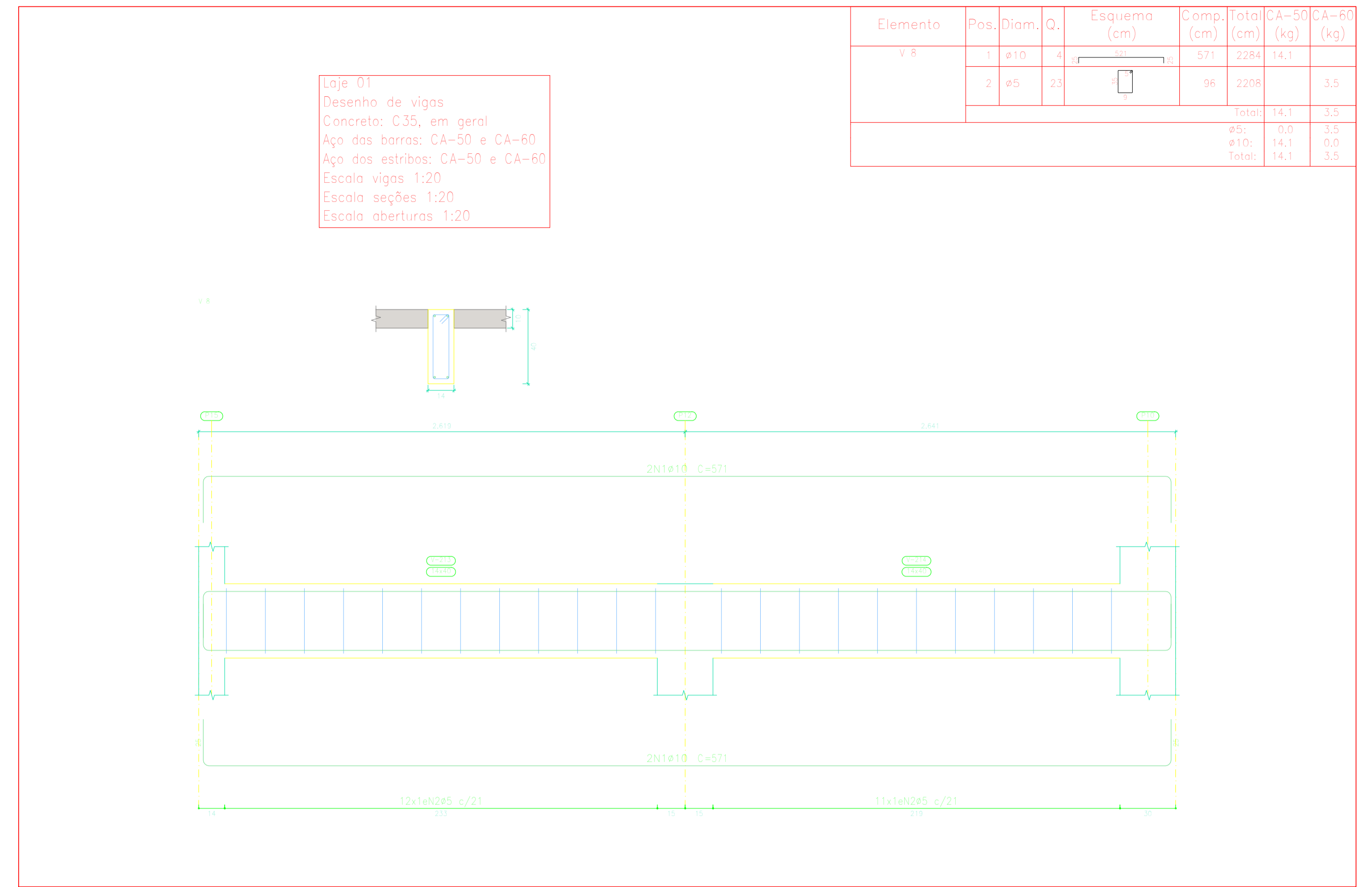
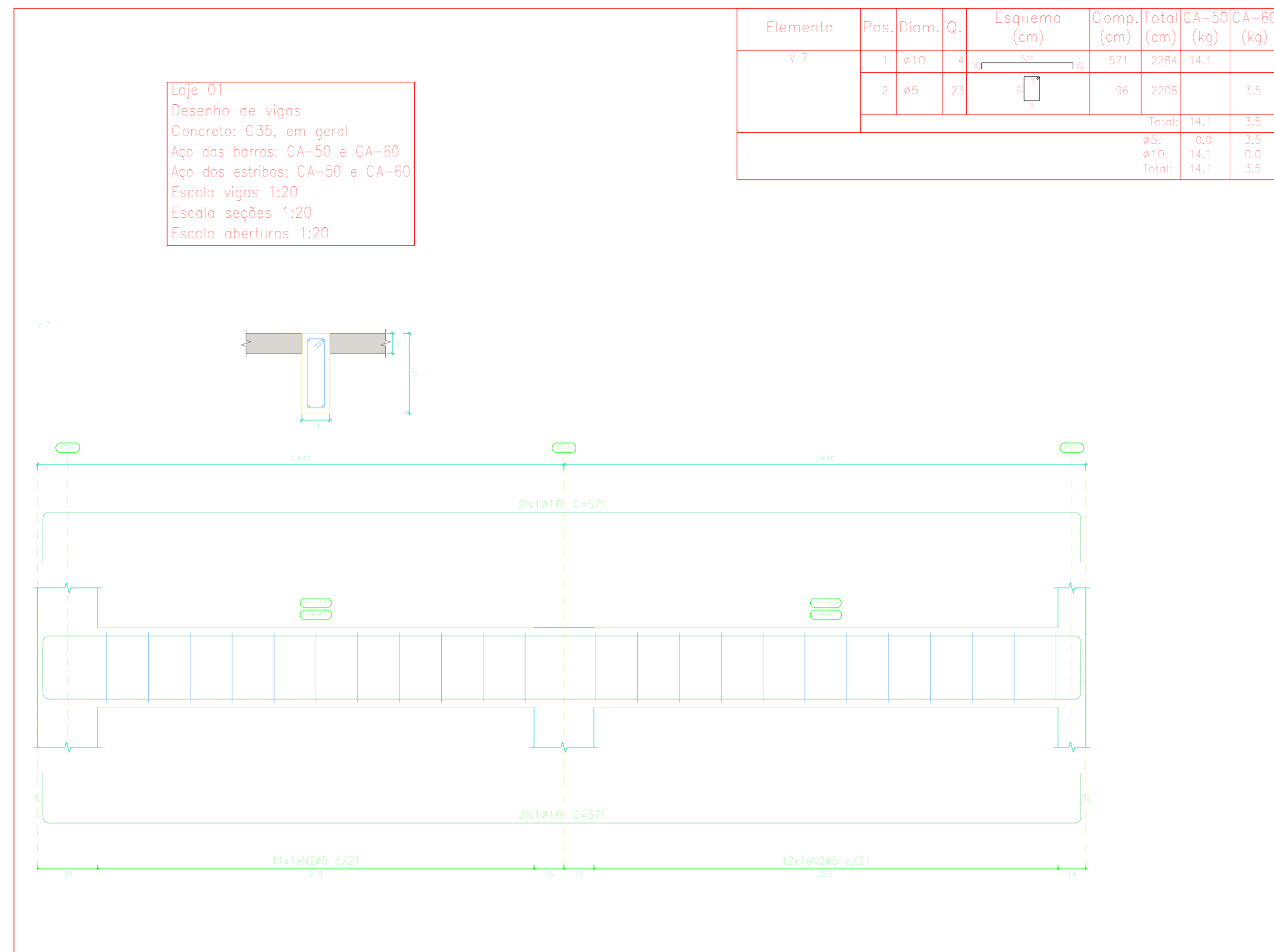
**CIDADES
GOV RJ**

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
 SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
 PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES

Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ		Nº Processo:	
Título: Projeto Estrutural Quiosque		Disciplina: URBANISMO	Etapa: BÁSICO
Logomarca Empresa:	Responsável Técnico SECID: LUCAS DUARTE DE SOUZA	CREA/CAU: CAU A140420-2	Nº Prancha: 16/21
Autor do Projeto: PAULO VITOR MACHADO FURTADO		CREA/CAU: CREA 2022107590	Escala: INDICADA
Assinatura:	Desenhista: PAULO VITOR MACHADO FURTADO	Data: 19/11/2025	

VISTOS

Documento assinado digitalmente
 LUCAS DUARTE DE SOUZA
 Data: 26/11/2025 08:28:38 -0300
 Verifique em https://validar.dig.gov.br



PREFEITURA DE CARDOSO MOREIRA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E URBANISMO

VISTOS

Documento assinado digitalmente
PAULO VITOR MACHADO FURTADO
 Data: 25/11/2025 10:07:13-0300
 Verifique em https://validar.jf.gov.br

JEFFERSON GUILHERME
 TEIXEIRA:13883495743

Assinado de forma digital
 por JEFFERSON GUILHERME
 TEIXEIRA:13883495743
 Dados: 2025.11.25 11:02:20 -03'00'

00	11/2025	EMISSION INICIAL	Paulo V. M. Furtado
Revisão	Data	Descrição	Responsável

CIDADES RJ

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
 SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
 PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES

Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ		Nº Processo:	
Título: Projeto Estrutural Quiosque		Disciplina: URBANISMO	Etapa: BÁSICO
Logomarca Empresa:	Responsável Técnico SECID: LUCAS DUARTE DE SOUZA	CREA/CAU: CAU A140420-2	Nº Prancha: 17/21
Autor do Projeto: PAULO VITOR MACHADO FURTADO		CREA/CAU: CREA 2022107590	Escala: INDICADA
Assinatura:	Desenhista: PAULO VITOR MACHADO FURTADO	Data: 19/11/2025	

VISTOS

Documento assinado digitalmente
LUCAS DUARTE DE SOUZA
 Data: 26/11/2025 08:26:02-0300
 Verifique em https://validar.jf.gov.br



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V.8	1	Ø10	2	[Diagram]	1015	2030	12.5	
	2	Ø10	2	[Diagram]	705	1410	8.6	
	3	Ø10	2	[Diagram]	1016	2032	12.5	
	4	Ø10	2	[Diagram]	698	1396	8.5	
	5	Ø5	88	[Diagram]	88	7968		11.9
Total:						42.2	11.9	
V.9	1	Ø10	4	[Diagram]	571	2284	14.1	
	2	Ø5	28	[Diagram]	88	2288		3.6
Total:						14.1	3.6	
V.10	1	Ø10	4	[Diagram]	571	2284	14.1	
	2	Ø5	28	[Diagram]	88	2288		3.6
Total:						14.1	3.6	
V.11	1	Ø10	4	[Diagram]	571	2284	14.1	
	2	Ø5	25	[Diagram]	90	2610		4.1
Total:						14.1	4.1	
V.12	1	Ø10	4	[Diagram]	571	2284	14.1	
	2	Ø5	25	[Diagram]	90	2610		4.1
Total:						14.1	4.1	
V.13	1	Ø10	2	[Diagram]	509	1710	10.2	
	2	Ø10	2	[Diagram]	860	1720	10.6	
	3	Ø10	2	[Diagram]	865	1660	21.3	
	4	Ø5	90	[Diagram]	88	7920		12.4
Total:						42.4	12.4	
						Ø5	705	39.7
						Ø10	341.0	0.0
						Total:	341.0	39.7

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
CA-50 Ø8	8.9	4	
Ø10	448.5	276	
Ø12.5	4.3	4	284
CA-60 Ø5	492.2	77	77
Total			361

Baldrame
 Desenho de vigas
 Concreto: C35, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço das estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:20
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20

VISTOS

Documento assinado digitalmente
 PAULO VITOR MACHADO FURTADO
 Data: 2025.11.025 10:07:13 -0300
 Verifique em https://validar.jf.gov.br

JEFFERSON GUILHERME
 Assinado de forma digital por JEFFERSON GUILHERME
 TEIXEIRA:13883495743
 Dados: 2025.11.25 11:03:03 -03'00'

00	11/2025	EMISSÃO INICIAL	Paulo V. M. Furtado
Revisão	Data	Descrição	Responsável

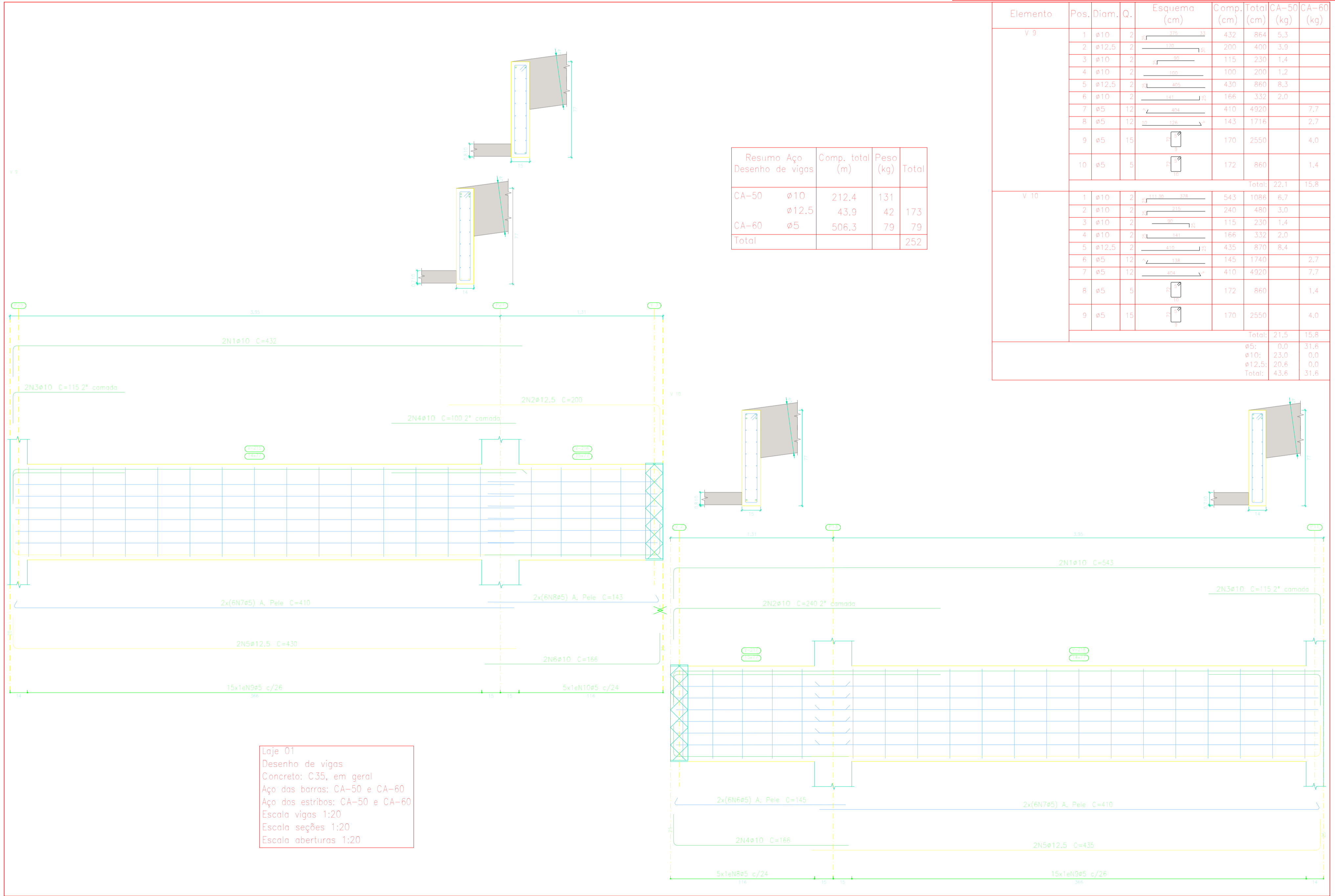
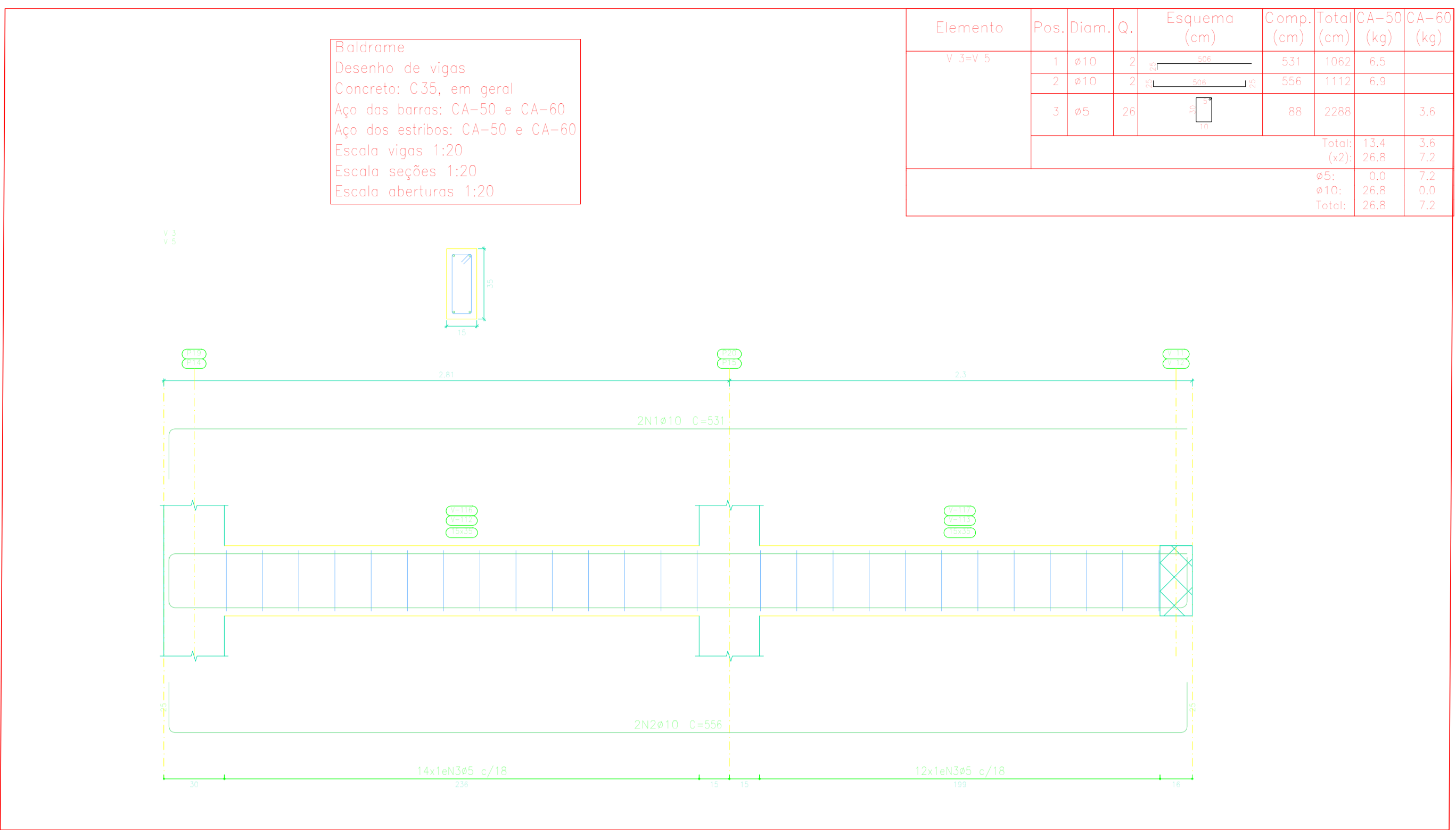
GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
 SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
 PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES

Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ

Projeto Estrutural Quiosque	Disciplina: URBANISMO	Etapa: BÁSICO
Logomarca Empresa:	Responsável Técnico SECID: LUCAS DUARTE DE SOUZA	CREA/CAU: CAU A140420-2
	Autor do Projeto: PAULO VITOR MACHADO FURTADO	CREA/CAU: CREA 2022107590
Assinatura:	Desenhista: PAULO VITOR MACHADO FURTADO	Data: 19/11/2025

VISTOS

Documento assinado digitalmente
 LUCAS DUARTE DE SOUZA
 Data: 2025.11.025 08:30:00
 Verifique em https://validar.jf.gov.br



MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA
 SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E URBANISMO

VISTOS
 Documento assinado digitalmente por PAULO VITOR MACHADO FURTADO
 Data: 25/11/2025 10:08:48-0300
 Verifique em https://validar.jt.gov.br

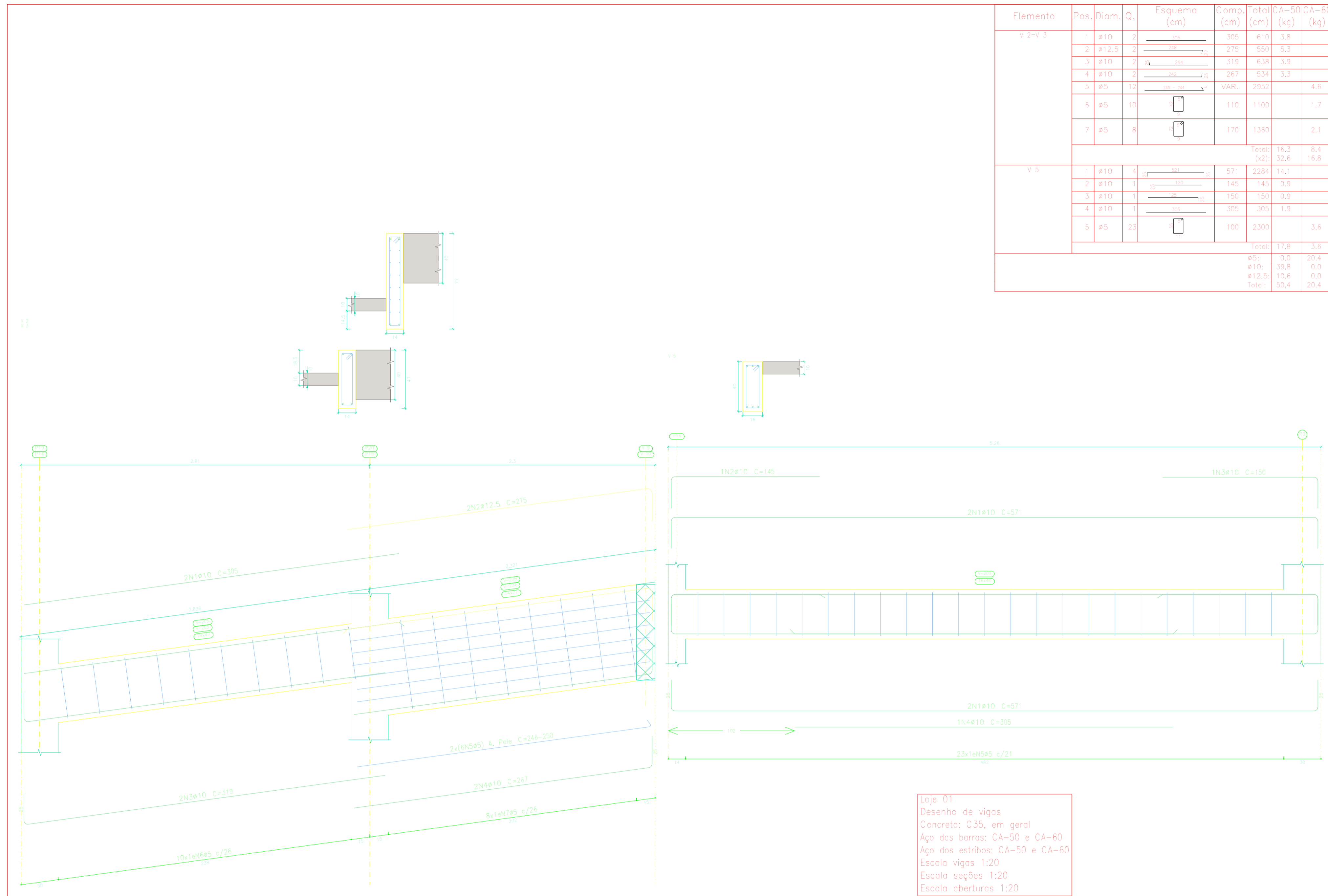
JEFFERSON GUILHERME
 Assinado de forma digital por JEFFERSON GUILHERME
 TEIXEIRA:1388349
 5743
 Assinado de forma digital por JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743
 Dados: 2025.11.25 11:03:36-03'00"

Revisão	Data	Descrição	Responsável
00	11/2025	EMIÇÃO INICIAL	Paulo V. M. Furtado

CIDADES GOV RJ
 GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
 SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
 PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES

Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ
 Título: Projeto Estrutural Quiosque
 Disciplina: URBANISMO
 Etapa: BÁSICO
 Nº Processo: CAU A140420-2
 Nº Prancha: 19/21
 Logomarca Empresa: Responsável Técnico SECID: LUCAS DUARTE DE SOUZA
 CREA/CAU: CREA 2022107590
 Autor do Projeto: PAULO VITOR MACHADO FURTADO
 CREA/CAU: CREA 2022107590
 Escala: INDICADA
 Assinatura: PAULO VITOR MACHADO FURTADO
 Data: 19/11/2025

VISTOS
 Documento assinado digitalmente por LUCAS DUARTE DE SOUZA
 Data: 26/11/2025 08:26:02-0300
 Verifique em https://validar.jt.gov.br



Loje 01
 Desenho de vigas
 Concreto: C35, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:20
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20

MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E URBANISMO

VISTOS

Documento assinado digitalmente por **JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743**
 Data: 25/11/2025 10:08:48 -0300
 Verifique em https://validar.dfe.gov.br

Assinado de forma digital por **JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743**
 Dados: 2025.11.25 11:04:04 -03'00'

00	11/2025	EMISSION INICIAL	Paulo V. M. Furtado
Revisão	Data	Descrição	Responsável

CIDADES GOV RJ

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
 SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
 PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES

Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ		Nº Processo:	
Título: Projeto Estrutural Quiosque		Disciplina: URBANISMO	Etapa: BÁSICO
Logomarca Empresa:	Responsável Técnico SECID: LUCAS DUARTE DE SOUZA	CREA/CAU: CAU A140420-2	Nº Prancha: 20/21
Autor do Projeto: PAULO VITOR MACHADO FURTADO		CREA/CAU: CREA 2022107590	Escala: INDICADA
Assinatura:	Desenhista: PAULO VITOR MACHADO FURTADO	Data: 19/11/2025	

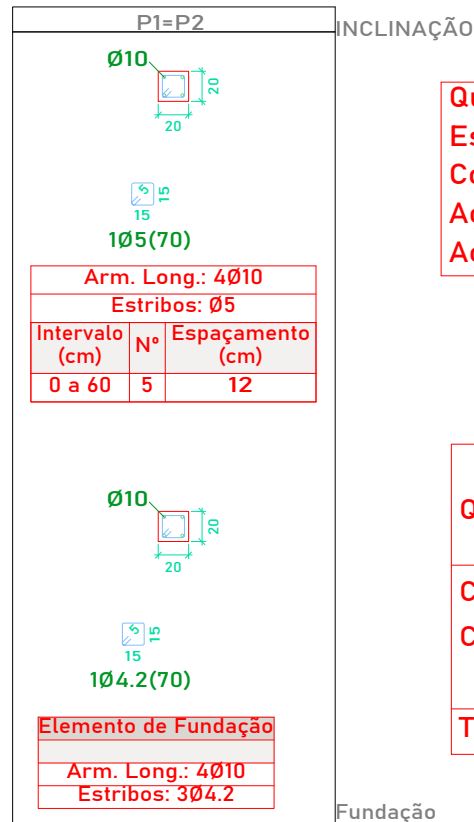
VISTOS

Documento assinado digitalmente por **LUCAS DUARTE DE SOUZA**
 Data: 26/11/2025 08:26:02 -0300
 Verifique em https://validar.dfe.gov.br

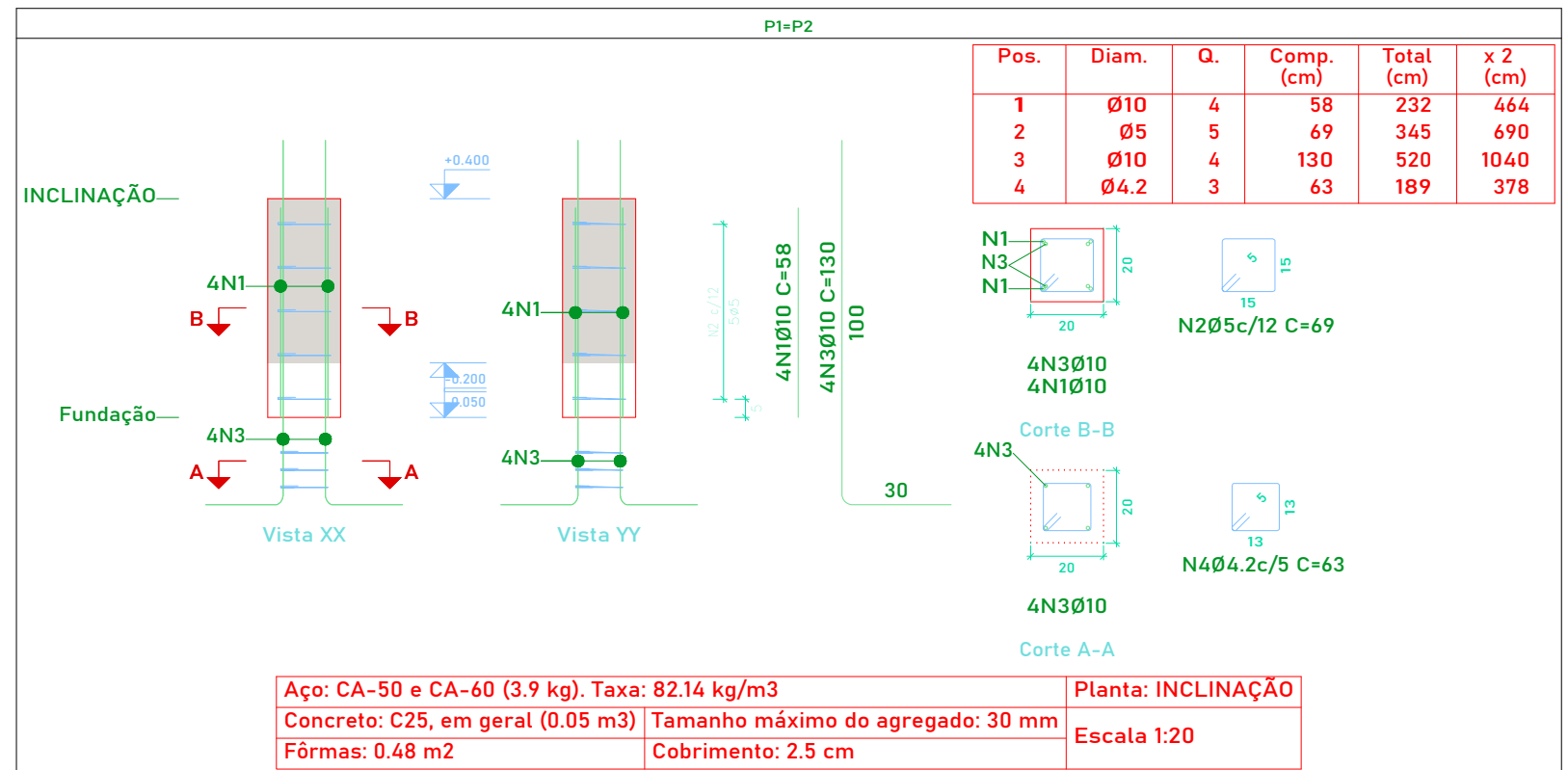
Planta: INCLINAÇÃO
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
CA-50 Ø10	15.0	9	9
CA-60 Ø4.2	3.8	0	
Ø5	6.9	1	1
Total			10

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2	1	Ø10	4		58	232	1.4	
	2	Ø5	5		69	345		0.5
	3	Ø10	4		130	520	3.2	
	4	Ø4.2	3		63	189		0.2
Total:							4.6	0.7
Total: (x2):							9.2	1.4
							Ø4.2:	0.0
							Ø5:	0.0
							Ø10:	9.2
							Total:	9.2



Resumo Aço Quadro de pilares	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
CA-50 Ø10	15.0	9	9
CA-60 Ø4.2	3.8	0	
Ø5	6.9	1	1
Total			10



Documento assinado digitalmente
 gov.br PAULO VITOR MACHADO FURTADO
 Data: 25/11/2025 09:26:43-0300
 Verifique em https://validar.iti.gov.br

Assinado de forma digital por
 JEFFERSON GUILHERME
 TEIXEIRA:13883495743
 Dados: 2025.11.25 10:26:58-03'00'

Documento assinado digitalmente
 gov.br LUCAS DUARTE DE SOUZA
 Data: 26/11/2025 08:47:05-0300
 Verifique em https://validar.iti.gov.br



SECRETARIA MUNICIPAL DE
PROJETOS E URBANISMO

TIPO DE PROJETO
 PROJETO ESTRUTURAL DA PRAÇA
 ABIDON ASSIS INOJOSA

RESPONSÁVEL TÉCNICO
 Paulo Vitor Machado Furtado
 CREA-RJ 2022107590

CONTEÚDO DA PRANCHA
 BANCO 01: DETALHAMENTO DE PILARES

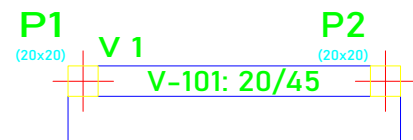
RESPONSÁVEL TÉCNICO
 Jefferson Guilherme Teixeira
 CREA-RJ 2016117817

DATA
 JULHO/2025

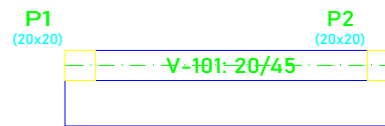
ESCALA
 Indicada

PRANCHA

01 / 03



INCLINAÇÃO
 Detalhamento fundação
 Concreto: C25, em geral
 Escala: 1:50



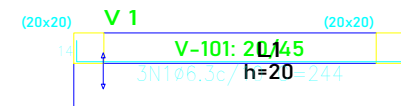
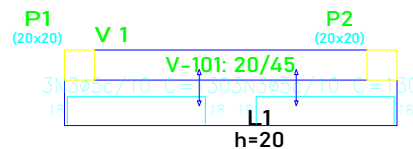
INCLINAÇÃO
 Fundação
 Concreto: C25, em geral
 Escala: 1:50

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
Armadura longitudinal inferior	1	Ø6.3	3	14	216	14	244	732	1.8	
	Total:								732	1.8
Armadura transversal inferior	2	Ø5	23	14	46	14	74	1702		2.7
	Total:								1702	
Armadura longitudinal superior	3	Ø5	6	18	94	18	130	780		1.2
	Total:								780	
Armadura transversal superior	4	Ø5	23	18	46	14	78	1794		2.8
	Total:								1794	
								Ø5:	0.0	6.7
								Ø6.3:	1.8	0.0
								Total:	1.8	6.7

Resumo Aço INCLINAÇÃO	Comp. total (m)	Peso (kg)
Armadura longitudinal superior		
CA-60 Ø5	7.8	1

INCLINAÇÃO
 Armadura longitudinal superior
 Concreto: C25, em geral
 CA-50 e CA-60
 Escala: 1:50

Resumo Aço INCLINAÇÃO	Comp. total (m)	Peso (kg)
Armadura longitudinal inferior		
CA-50 Ø6.3	7.3	2

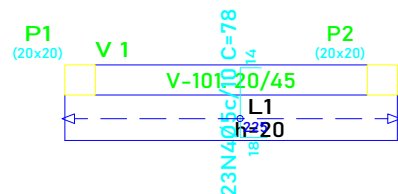


Resumo Aço INCLINAÇÃO	Comp. total (m)	Peso (kg)
Armadura transversal inferior		
CA-60 Ø5	17.0	3

INCLINAÇÃO
 Armadura transversal inferior
 Concreto: C25, em geral
 CA-50 e CA-60
 Escala: 1:50

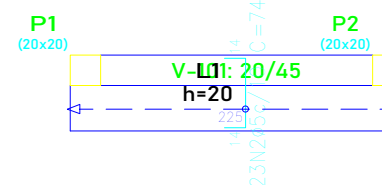
Resumo Aço INCLINAÇÃO	Comp. total (m)	Peso (kg)
Armadura transversal superior		
CA-60 Ø5	17.9	3

INCLINAÇÃO
 Armadura transversal superior
 Concreto: C25, em geral
 CA-50 e CA-60
 Escala: 1:50



Documento assinado digitalmente
gov.br PAULO VITOR MACHADO FURTADO
 Data: 25/11/2025 09:26:43-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinado de forma digital por JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743
 JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743
 Dados: 2025.11.25 10:33:28 -03'00'



Documento assinado digitalmente
gov.br LUCAS DUARTE DE SOUZA
 Data: 26/11/2025 08:44:42-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E URBANISMO

TIPO DE PROJETO
 PROJETO ESTRUTURAL DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA

RESPONSÁVEL TÉCNICO
 Paulo Vitor Machado Furtado
 CREA-RJ 2022107590

CONTEÚDO DA PRANCHA
 BANCO 01: DETALHAMENTO DE VIGAS

RESPONSÁVEL TÉCNICO
 Jefferson Guilherme Teixeira
 CREA-RJ 2016117817

DATA
 JULHO/2025

ESCALA
 Indicada

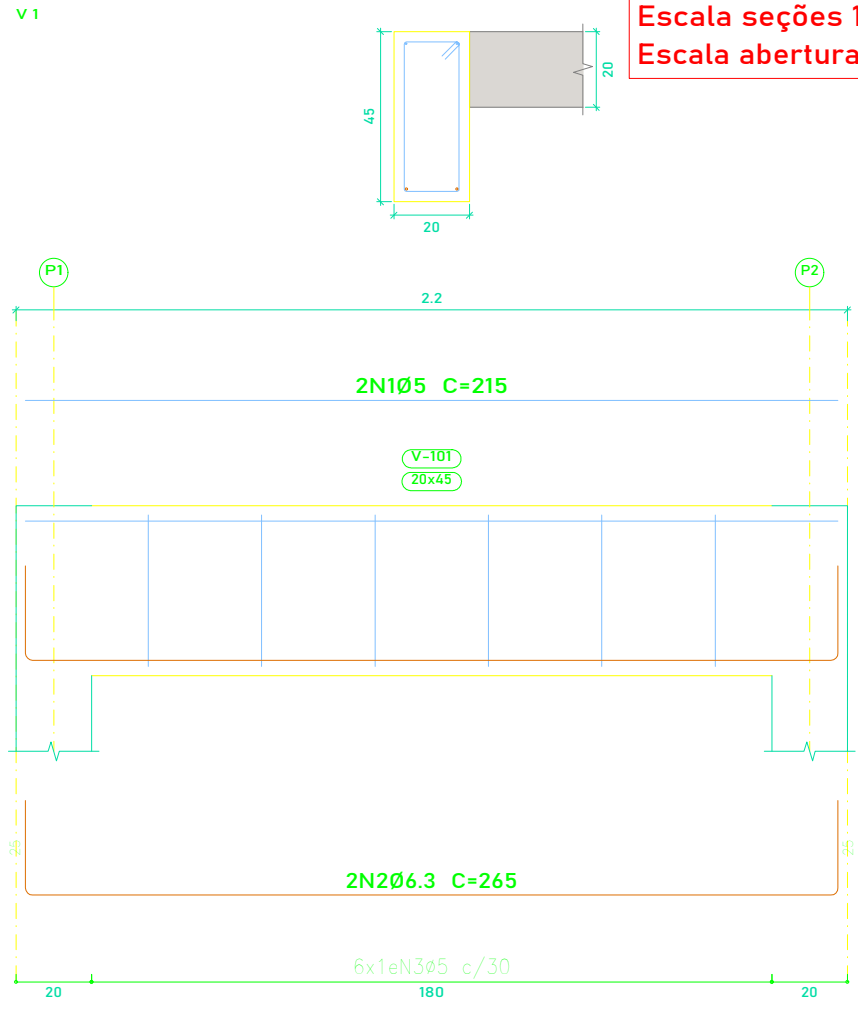
PRANCHA

02/03

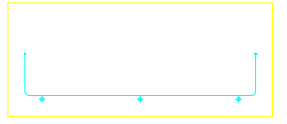
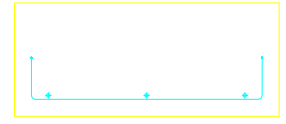
INCLINAÇÃO
 Desenho de vigas
 Concreto: C25, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:20
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
CA-50 Ø6.3	5.3	1	1
CA-60 Ø5	11.4	2	2
Total			3

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
V 1	1	Ø5	2		215	430		0.7	
	2	Ø6.3	2		265	530	1.3		
	3	Ø5	6		118	708		1.1	
Total:								1.3	1.8
							Ø5:	0.0	1.8
							Ø6.3:	1.3	0.0
							Total:	1.3	1.8

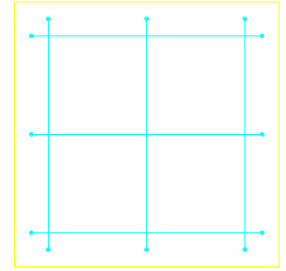


P1 e P2



3N5Ø10c/26 C=83

3N6Ø10c/26 C=83

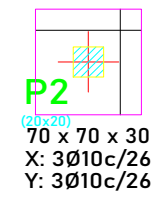
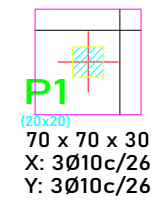


Fundação
 Fundação
 Concreto: C25, em geral
 Escala: 1:50

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P1=P2	1	Ø10	3	11	61	11	83	249	1.5		
	2	Ø10	3	11	61	11	83	249	1.5		
Total:									3.0		
(x2):									6.0		
P1=P2	3	Ø10	3	11	61	11	83	249	1.5		
	4	Ø10	3	11	61	11	83	249	1.5		
Total:									3.0		
(x2):									6.0		
P1=P2	5	Ø10	3	11	61	11	83	249	1.5		
	6	Ø10	3	11	61	11	83	249	1.5		
Total:									3.0		
(x2):									6.0		
									Ø10:	18.0	0.0
									Total:	18.0	0.0

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso (kg)
Fundação		
Formas		
CA-50 Ø10	10.0	6

QUADRO DE ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO				
Referências	Dimensões (cm)	Altura (cm)	Armadura inf. X	Armadura inf. Y
P1 e P2	70x70	30	3Ø10c/26	3Ø10c/26



Fundação
 Piso
 Escala: 1:50

Documento assinado digitalmente
 PAULO VITOR MACHADO FURTADO
 Data: 25/11/2025 09:31:30-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

JEFFERSON
 GUILHERME
 TEIXEIRA:13883495
 743

Assinado de forma digital
 por JEFFERSON GUILHERME
 TEIXEIRA:13883495743
 Dados: 2025.11.25 10:39:08
 -03'00'

Documento assinado digitalmente
 LUCAS DUARTE DE SOUZA
 Data: 26/11/2025 08:42:38-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



TIPO DE PROJETO
 PROJETO ESTRUTURAL DA PRAÇA
 ABIDON ASSIS INOJOSA

RESPONSÁVEL TÉCNICO
 Paulo Vitor Machado Furtado
 CREA-RJ 2022107590

CONTEÚDO DA PRANCHA
 BANCO 01: DETALHAMENTO DE SAPATAS

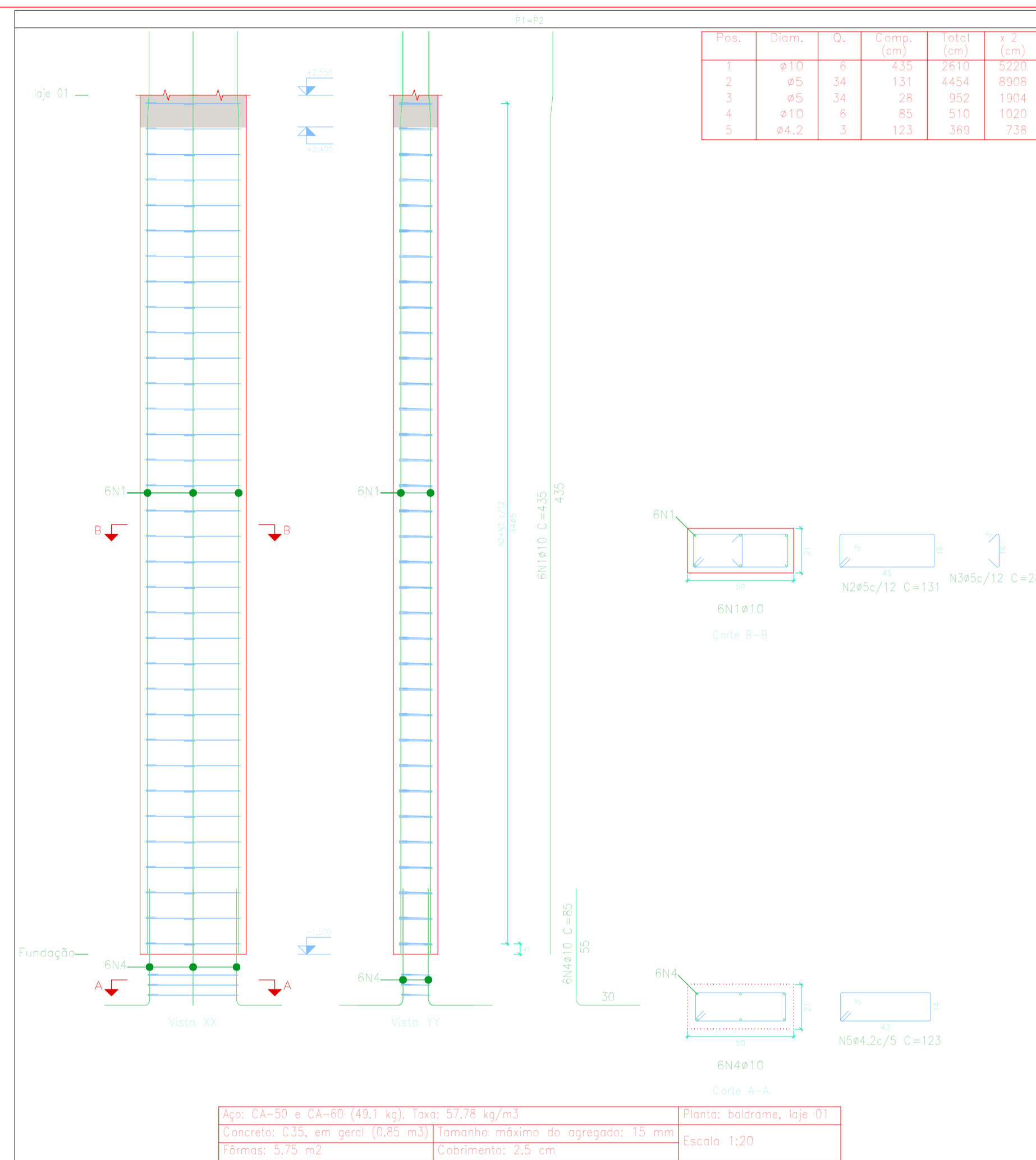
RESPONSÁVEL TÉCNICO
 Jefferson Guilherme Teixeira
 CREA-RJ 2016117817

DATA
 JULHO/2025

ESCALA
 Indicada

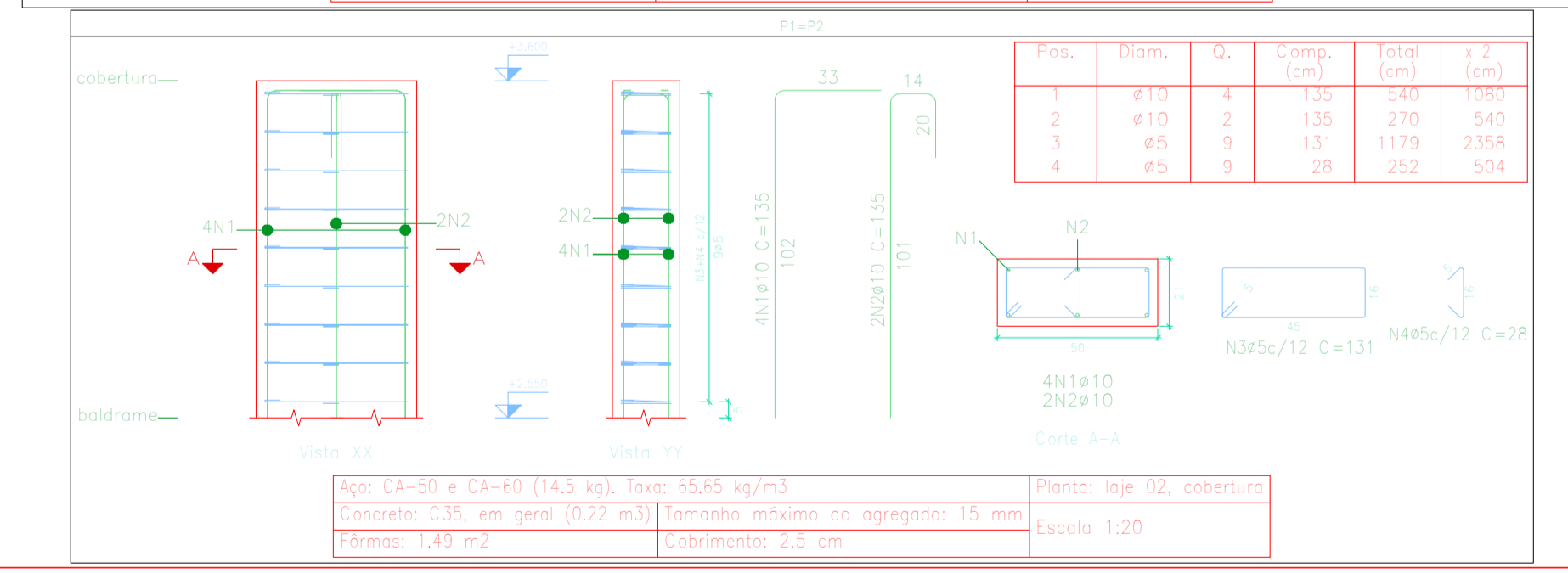
PRANCHA

03/03



Aço: CA-50 e CA-60 (49,1 kg), taxa: 57,78 kg/m³
 Concreto: C35, em geral (0,85 m³) Tomada máxima do agregado: 15 mm
 Formas: 5,75 m² Cobrimento: 2,5 cm

Planta: baldrame, laje 01
 Escala: 1:20



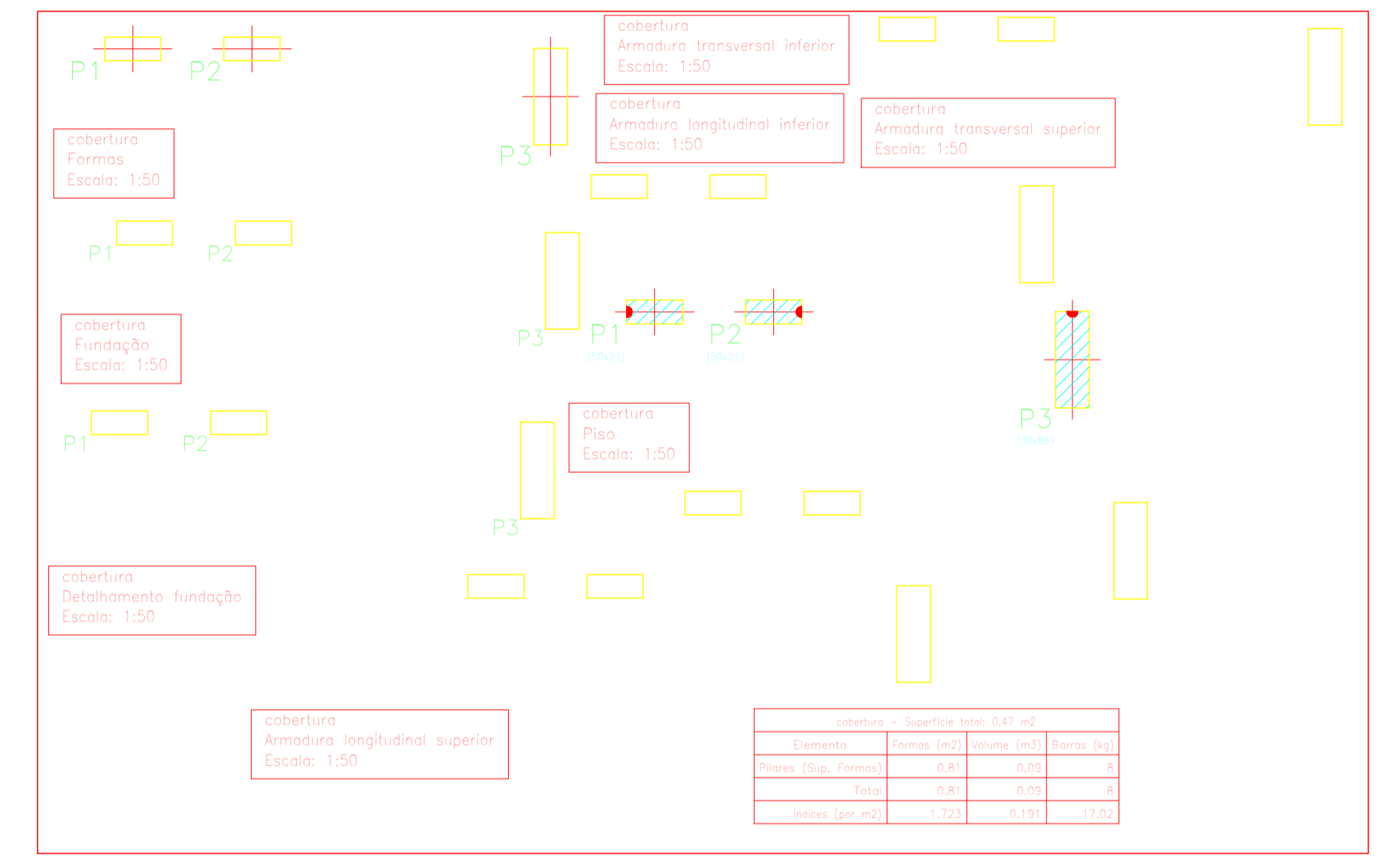
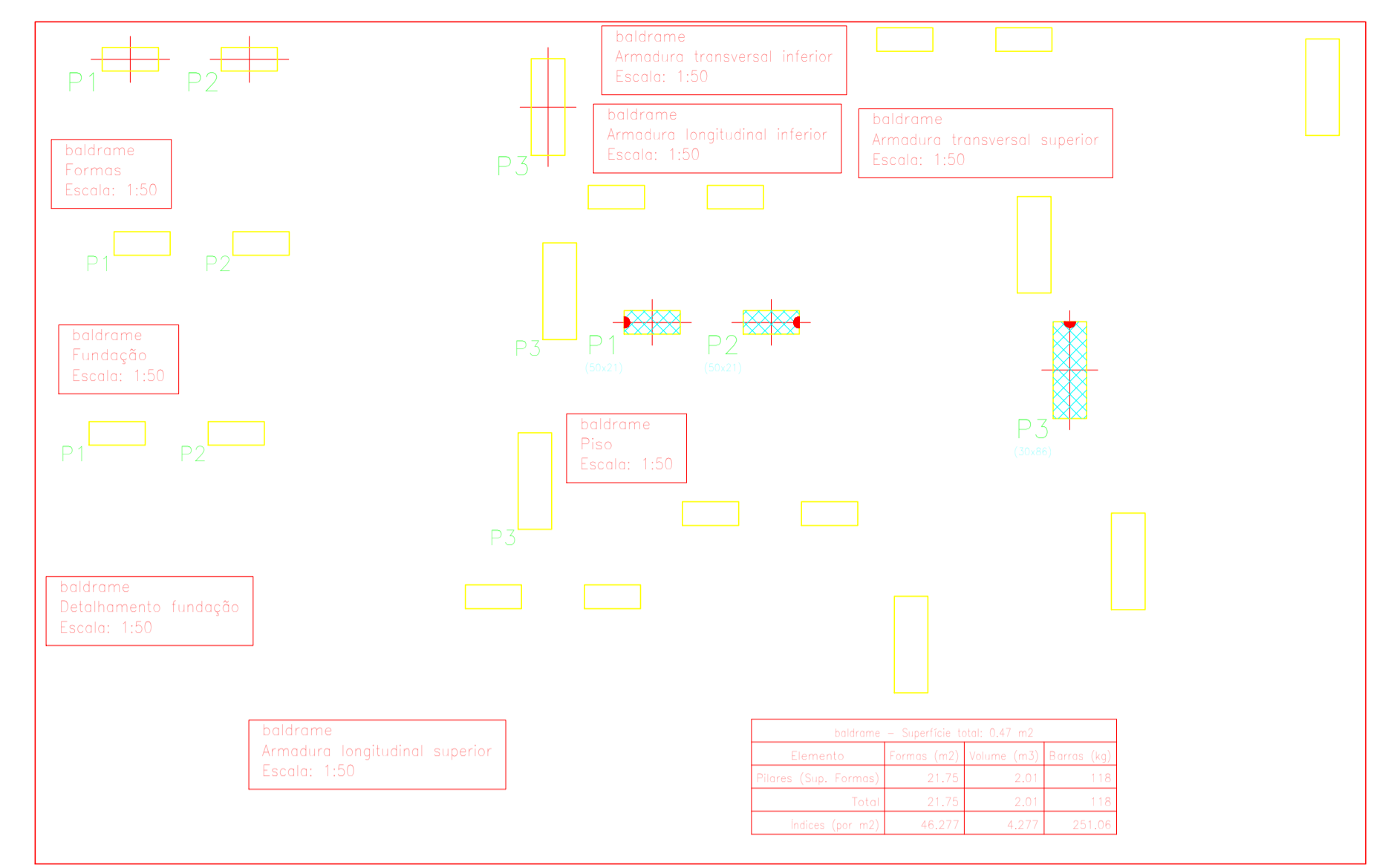
Aço: CA-50 e CA-60 (14,5 kg), taxa: 85,65 kg/m³
 Concreto: C35, em geral (0,22 m³) Tomada máxima do agregado: 15 mm
 Formas: 1,49 m² Cobrimento: 2,5 cm

Planta: laje 02, cobertura
 Escala: 1:20

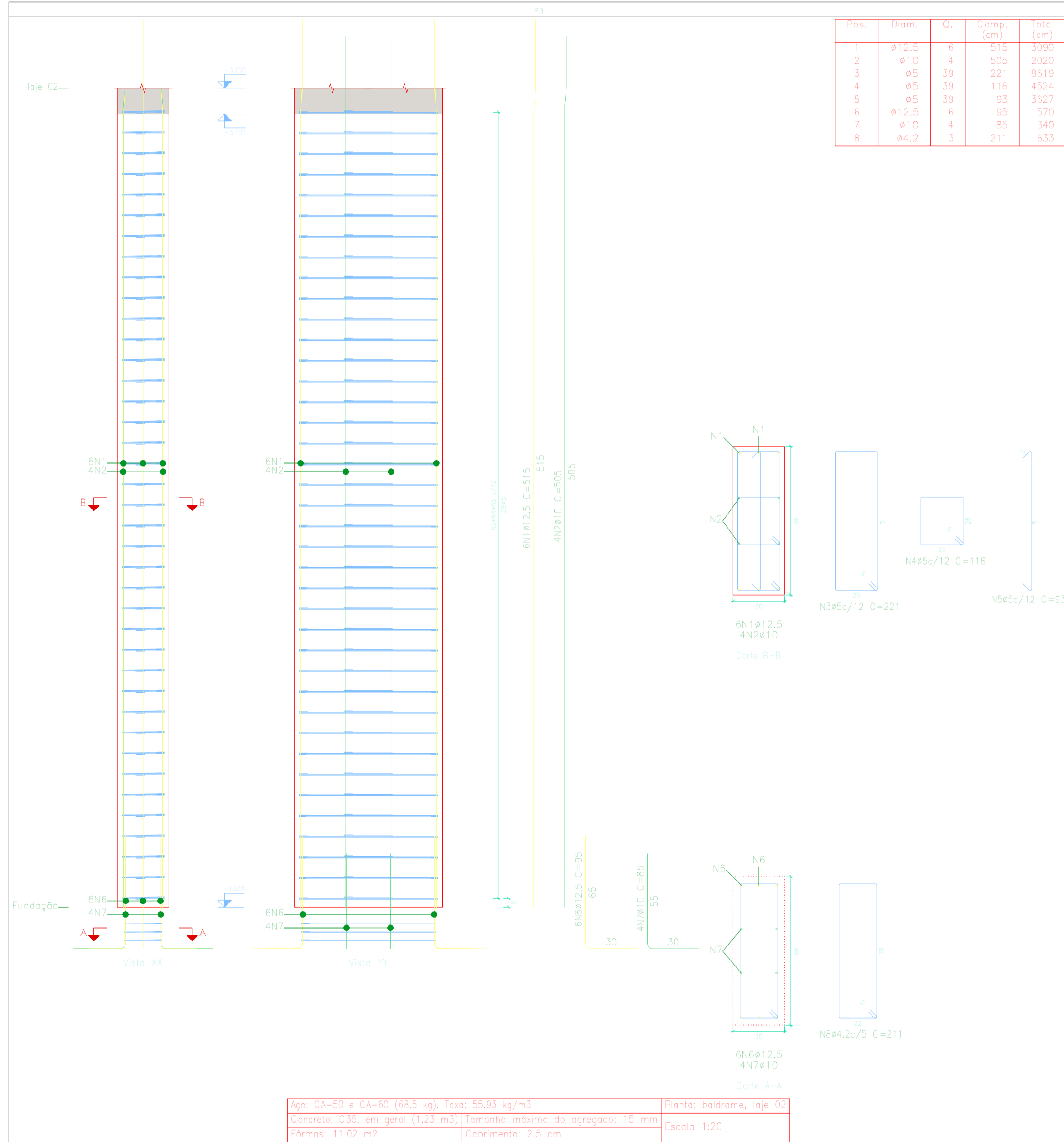
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2	1	ø10	6		435	2610	16,1	
	2	ø5	34		131	4454		7,0
	3	ø5	34		28	952		1,5
	4	ø10	6		85	510		
	5	ø4,2	3		123	369		0,4
Total:					19,2	8,9	17,8	
Total (x2):					38,4		35,6	
P1=P2	1	ø10	4		135	540	3,3	
	2	ø10	2		135	270	1,7	
	3	ø5	9		131	1179		1,9
	4	ø5	9		28	252		0,4
Total:					5,0	2,3	4,6	
Total (x2):					10,0	4,6	9,2	

Planta: baldrame
 Concreto: C35, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Planta: laje 02
 Concreto: C35, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



		SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E URBANISMO	
VISTOS			
Documento assinado digitalmente PAULO VITOR MACHADO FURTADO Data: 25/11/2025 09:26:43:0000 Verifique em https://validar.jf.gov.br		Assinado de forma digital por JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743 Dados: 2025.11.25 10:27:40 -03'00'	
00	11/2025	EMISSÃO INICIAL	Paulo V. M. Furtado
Revisão	Data	Descrição	Responsável
CIDADES GOV RJ		GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES	
Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ		Nº Processo:	
Título: Projeto Estrutural Ponto de Ônibus		Disciplina: URBANISMO	Etapa: BÁSICO
Logomarca Empresa:		Responsável Técnico SECID: LUCAS DUARTE DE SOUZA	CREA/CAU: CAU A140420-2
Autor do Projeto: PAULO VITOR MACHADO FURTADO		CREA/CAU: CREA 2022107590	Nº Prancha: 01/04
Assinatura: PAULO VITOR MACHADO FURTADO		Escala: INDICADA	Data: 19/11/2025
VISTOS			
Documento assinado digitalmente LUCAS DUARTE DE SOUZA Data: 25/11/2025 09:47:00:0000 Verifique em https://validar.jf.gov.br			



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)
1	Ø12,5	6	515	3090
2	Ø10	4	505	2020
3	Ø5	39	221	8619
4	Ø5	39	116	4524
5	Ø5	39	93	3627
6	Ø12,5	6	95	570
7	Ø10	4	85	340
8	Ø4,2	3	211	633

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P3	1	Ø12,5	6	[Esquema]	515	3090	29,8		
	2	Ø10	4	[Esquema]	505	2020	12,4		
	3	Ø5	39	[Esquema]	221	8619	13,5		
	4	Ø5	39	[Esquema]	116	4524	7,1		
	5	Ø5	39	[Esquema]	93	3627	5,7		
	6	Ø12,5	6	[Esquema]	95	570	5,5		
	7	Ø10	4	[Esquema]	85	340	2,1		
	8	Ø4,2	3	[Esquema]	211	633	0,7		
Total:							49,8	27,0	
							Ø4,2:	0,0	0,7
							Ø5:	0,0	26,3
							Ø10:	14,5	0,0
							Ø12,5:	35,3	0,0
							Total:	49,8	27,0

Planta: baldrame
 Concreto: C35, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
CA-50 Ø10	86,0	53	
CA-50 Ø12,5	36,6	35	88
CA-60 Ø4,2	13,7	1	
Ø5	275,8	43	44
Total			132

Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
CA-50 Ø10	18,2	10	10
CA-60 Ø5	28,6	4	4
Total			14

Aço: CA-50 e CA-60 (88,5 kg); Tixa: 55,33 kg/m³
 Concreto: C35, em geral (1,23 m³); Tamento máxima de agregado: 15 mm
 Fôrmas: 11,02 m²; Cobrimento: 2,5 cm
 Planta: baldrame, loja 02
 Escala: 1:20

PREFEITURA DE CARDOSO MOREIRA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E URBANISMO

VISTOS

Documento assinado digitalmente
PAULO VITOR MACHADO FURTADO
Data: 20/11/2025 09:33:03:00
 Verifique em https://validar.jf.gov.br

JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:1383495743
Assinado de forma digital por JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:1383495743
 Dados: 2025.11.25 10:37:19 -03'00'

00	11/2025	EMISSION INICIAL	Paulo V. M. Furtado
Revisão	Data	Descrição	Responsável

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES

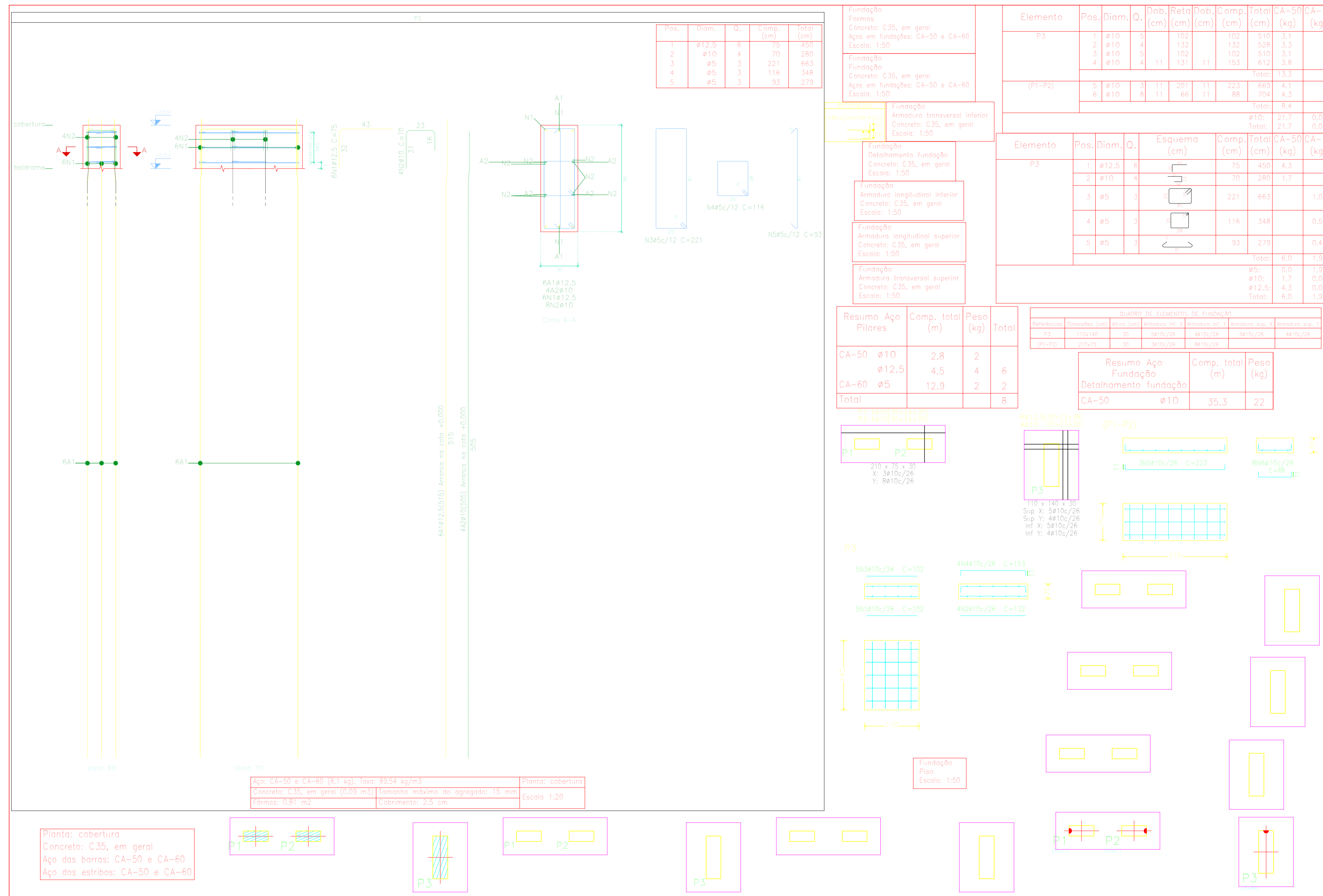
Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ

Título: Projeto Estrutural Ponto de Ônibus Disciplina: URBANISMO Nº Processo: BÁSICO

Logomarca Empresa:	Responsável Técnico SECID: LUCAS DUARTE DE SOUZA	CREA/CAU: CAU A140420-2	Nº Prancha: 02/04
	Autor do Projeto: PAULO VITOR MACHADO FURTADO	CREA/CAU: CREA 2022107590	Escala: INDICADA
Assinatura:	Desenhista: PAULO VITOR MACHADO FURTADO		Data: 19/11/2025

VISTOS

Documento assinado digitalmente
LUCAS DUARTE DE SOUZA
Data: 20/11/2025 08:44:42-0300
 Verifique em https://validar.jf.gov.br



SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E URBANISMO

VISTOS

Documento assinado digitalmente por PAULO VITOR MACHADO FURTADO
 Data: 25/11/2025 09:31:59-0300
 Verifique em https://validar.it.gov.br

JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883 495743

Assinado de forma digital por JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743
 Dados: 2025.11.25 10:39:42 -03'00'

00	11/2025	EMISSÃO INICIAL	Paulo V. M. Furtado
Revisão	Data	Descrição	Responsável

CIDADES GOV RJ

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
 SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
 PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES

Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ Nº Processo:

Título: Projeto Estrutural Ponto de Ônibus Disciplina: URBANISMO Etapa: BÁSICO

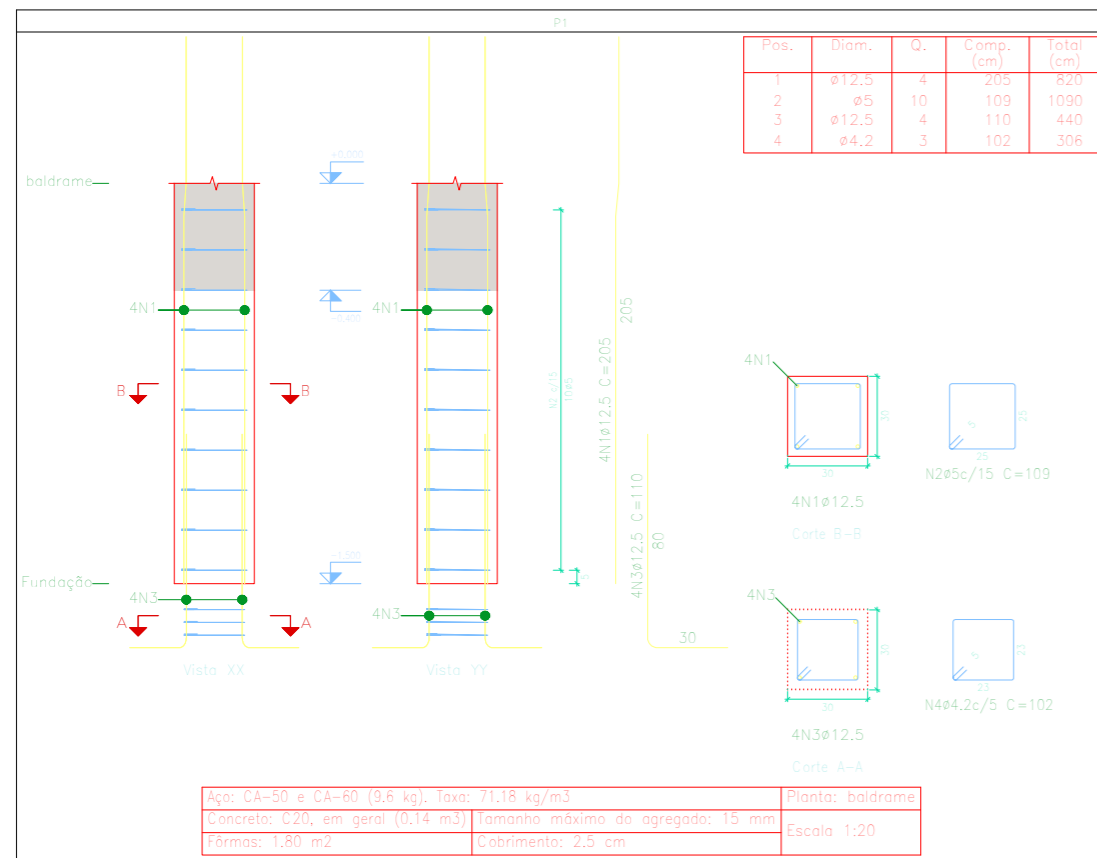
Logomarca Empresa:	Responsável Técnico SECID:	CREA/CAU:	Nº Prancha:
	LUCAS DUARTE DE SOUZA	CAU A140420-2	03/04

Autor do Projeto:	CREA/CAU:	Escala:
PAULO VITOR MACHADO FURTADO	CREA 2022107590	INDICADA

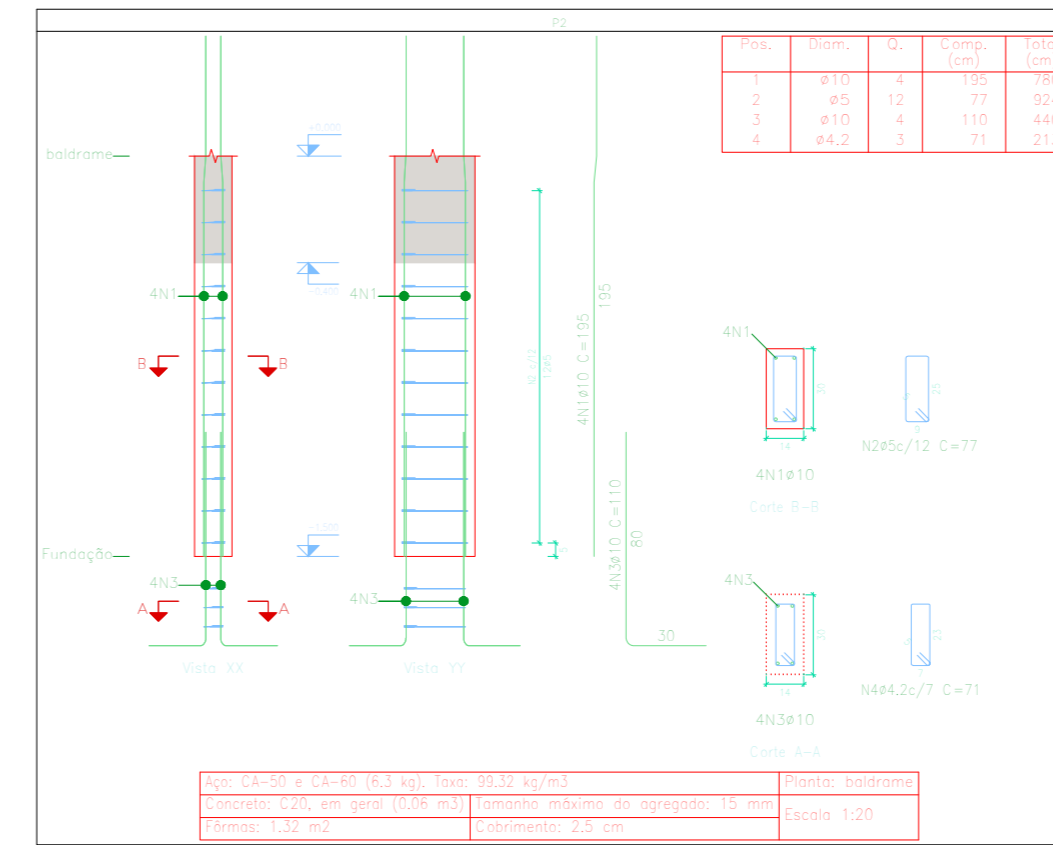
Assinatura: PAULO VITOR MACHADO FURTADO Data: 19/11/2025

VISTOS

Documento assinado digitalmente por LUCAS DUARTE DE SOUZA
 Data: 20/11/2025 08:42:38-0300
 Verifique em https://validar.it.gov.br



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1	1	ø12.5	4		205	820	7,9	
	2	ø5	10		109	1090		1,7
	3	ø12.5	4		110	440	4,2	
	4	ø4.2	3		102	306		0,3
Total:						12,1	2,0	
					ø4.2:	0,0	0,3	
					ø5:	0,0	1,7	
					ø12.5:	12,1	0,0	
					Total:	12,1	2,0	

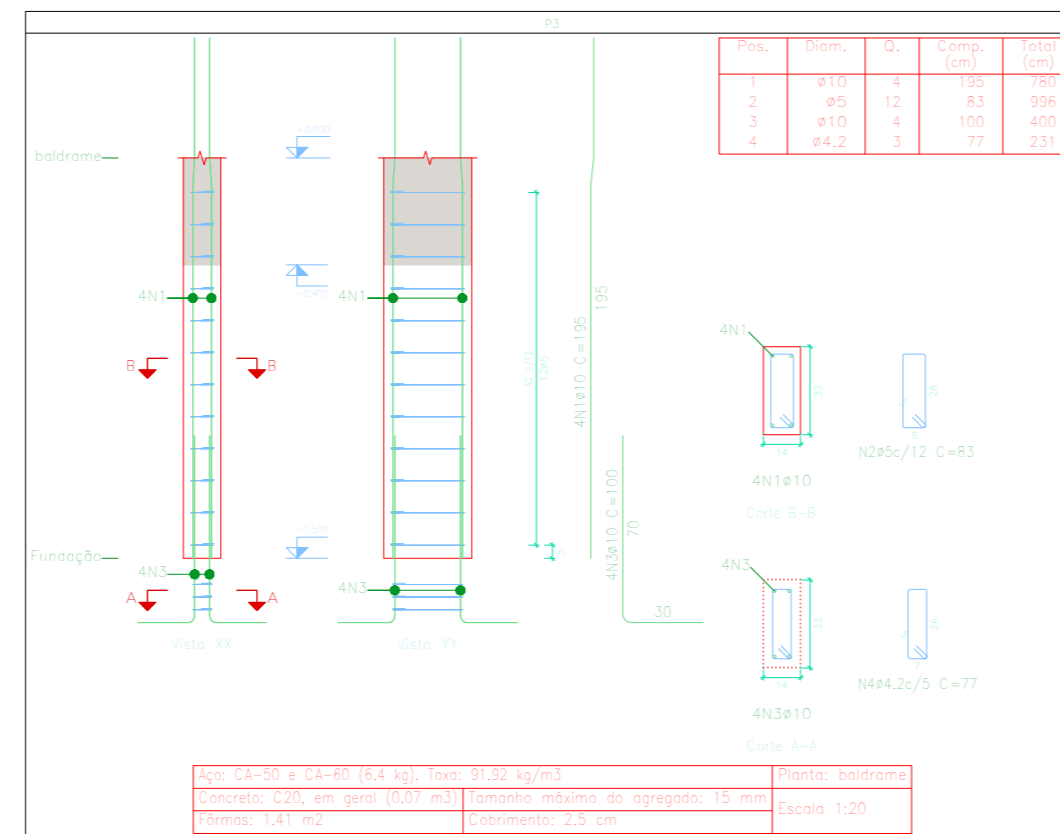


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P2	1	ø10	4		195	780	6,8	
	2	ø5	12		77	924		1,5
	3	ø10	4		110	440	2,7	
	4	ø4.2	3		71	213		0,2
Total:						7,5	1,7	
					ø4.2:	0,0	0,2	
					ø5:	0,0	1,5	
					ø10:	7,5	0,0	
					Total:	7,5	1,7	

Planta: baldrame
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Planta: baldrame
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
CA-50 ø10	131,0	81	
ø12.5	12,6	12	93
CA-60 ø4.2	26,9	3	
ø5	114,0	18	21
Total			114



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P3	1	ø10	4		195	780	6,8	
	2	ø5	12		83	996		1,6
	3	ø10	4		100	400	2,5	
	4	ø4.2	3		77	231		0,3
Total:						7,3	1,9	
					ø4.2:	0,0	0,3	
					ø5:	0,0	1,6	
					ø10:	7,3	0,0	
					Total:	7,3	1,9	

Planta: baldrame
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

PREFEITURA DE CARDOSO MOREIRA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E URBANISMO

VISTOS

Documento assinado digitalmente

PAULO VITOR MACHADO FURTADO

Data: 25/11/2025 09:26:43-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743

Assinado de forma digital por JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743

Data: 2025.11.25 10:26:22 -05'00'

00	11/2025	EMISSÃO INICIAL	Paulo V. M. Furtado
Revisão	Data	Descrição	Responsável

CIDADES RJ

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES

SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES

Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ

Nº Processo:

Projeto: PROJETO Estrutural Banheiro	Disciplina: URBANISMO	Etapa: BÁSICO
Logomarca Empresa:	Responsável Técnico SECID: LUCAS DUARTE DE SOUZA	CREA/CAU: CAU A140420-2
	Autor do Projeto: PAULO VITOR MACHADO FURTADO	CREA/CAU: CREA 2022107590
Assinatura:	Desenhista: PAULO VITOR MACHADO FURTADO	Data: 19/11/2025

VISTOS

Documento assinado digitalmente

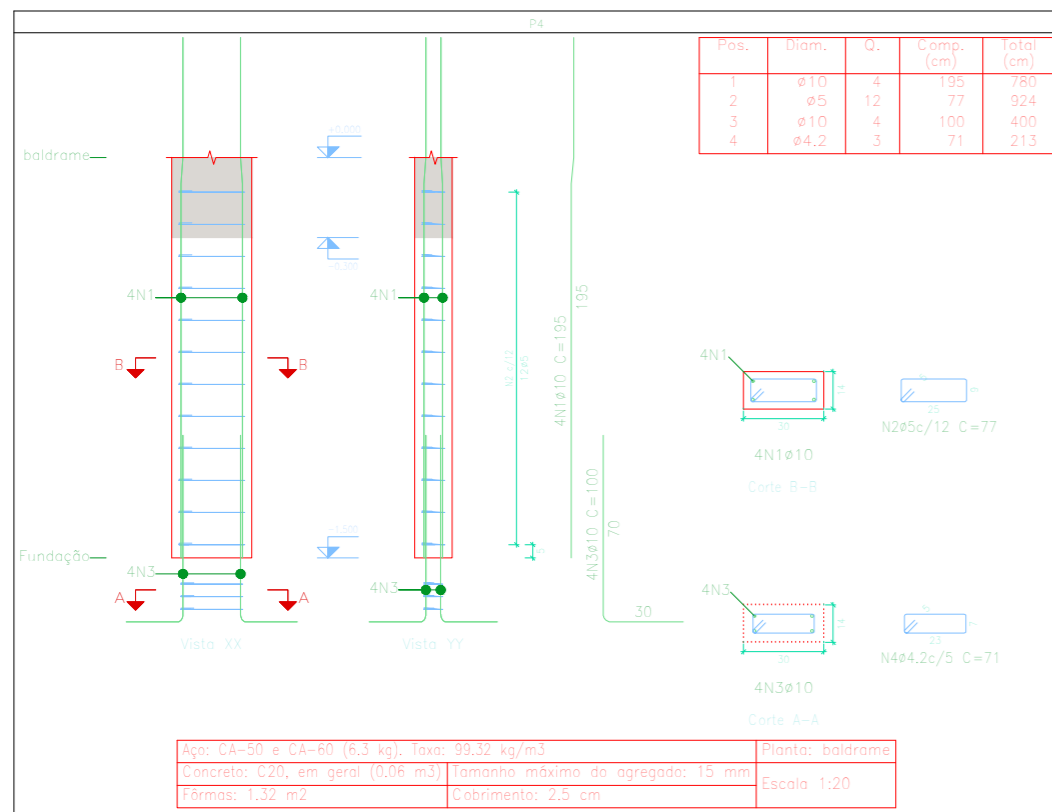
LUCAS DUARTE DE SOUZA

Data: 26/11/2025 08:47:05-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Nº Prancha: 01/15

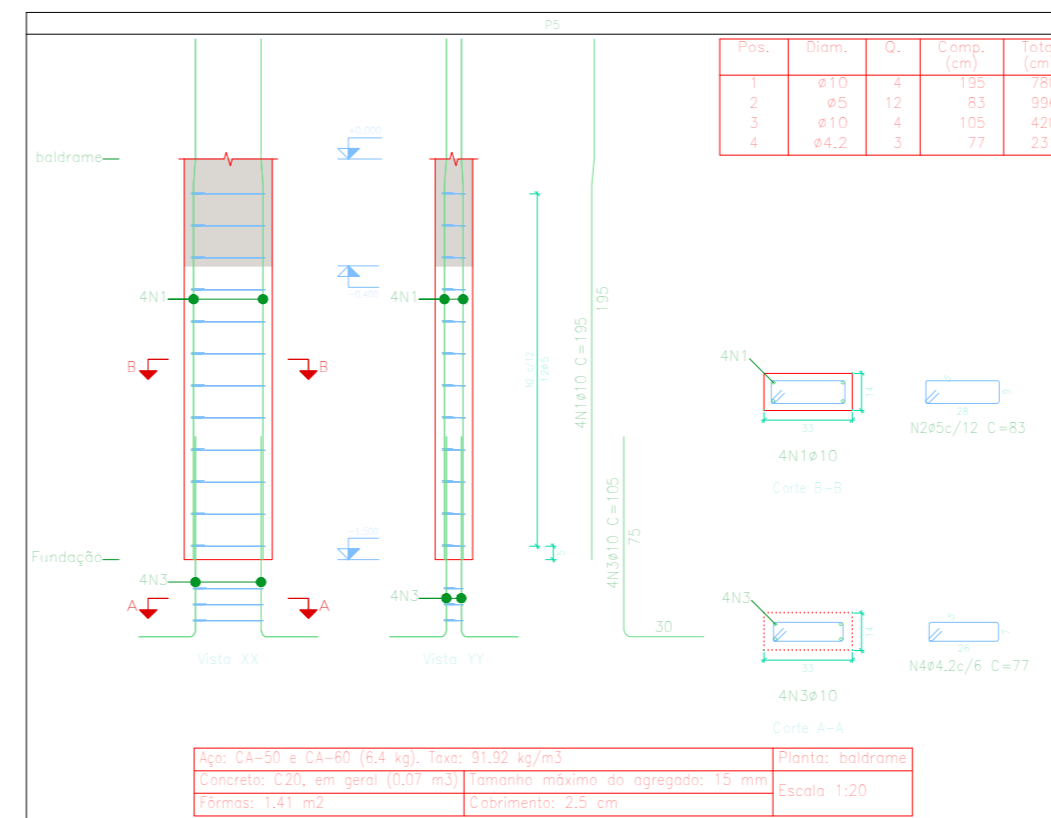
Escala: INDICADA



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P4	1	ø10	4		195	780	4,8	
	2	ø5	12		77	924		1,5
	3	ø10	4		100	400	2,5	
	4	ø4,2	3		71	213		0,2
Total:					7,3	1,7		
					ø4,2:	0,0	0,2	
					ø5:	0,0	1,5	
					ø10:	7,3	0,0	
Total:					7,3	1,7		

Aço: CA-50 e CA-60 (6,3 kg), taxa: 99,32 kg/m³
 Planta: baldrame
 Concreto: C20, em geral (0,06 m³) tamanho máximo da agregado: 15 mm
 Escala: 1:20
 Fôrmas: 1,32 m² Cobrimento: 2,5 cm

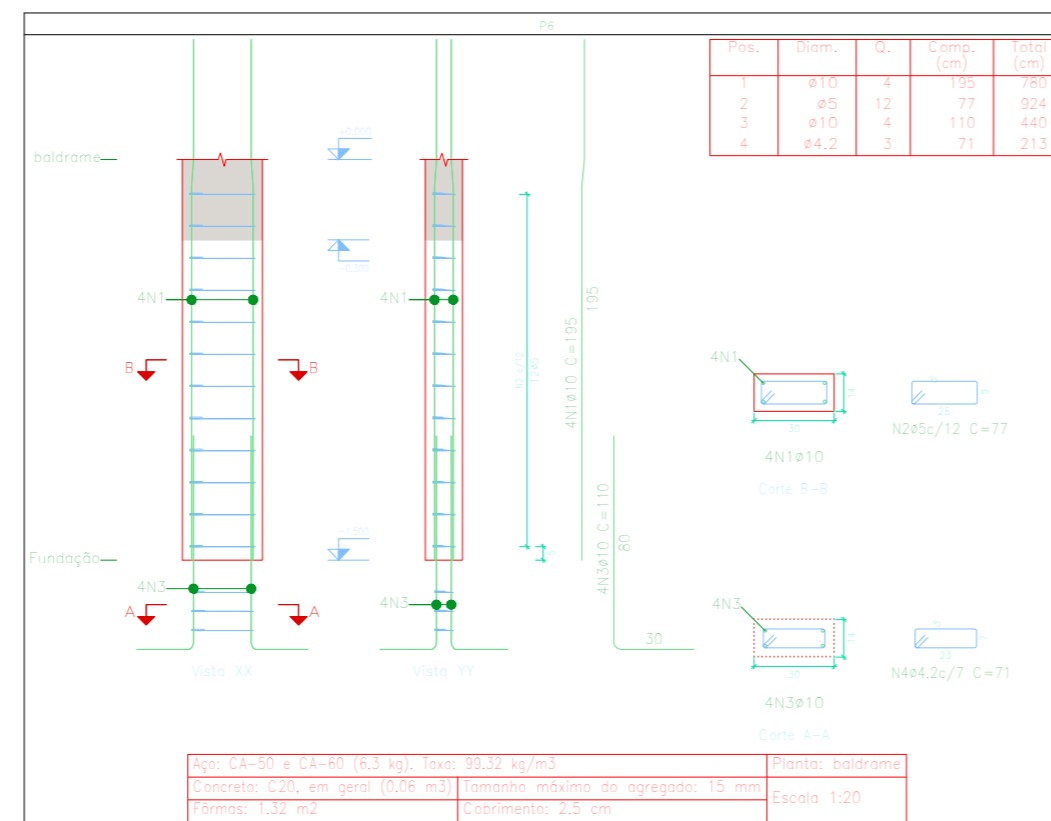
Planta: baldrame
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P5	1	ø10	4		195	780	4,8	
	2	ø5	12		83	996		1,6
	3	ø10	4		105	420	2,7	
	4	ø4,2	3		77	231		0,3
Total:					7,4	1,9		
					ø4,2:	0,0	0,3	
					ø5:	0,0	1,6	
					ø10:	7,4	0,0	
Total:					7,4	1,9		

Aço: CA-50 e CA-60 (6,4 kg), taxa: 81,92 kg/m³
 Planta: baldrame
 Concreto: C20, em geral (0,07 m³) tamanho máximo da agregado: 15 mm
 Escala: 1:20
 Fôrmas: 1,41 m² Cobrimento: 2,5 cm


Planta: baldrame
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P6	1	ø10	4		195	780	4,8	
	2	ø5	12		77	924		1,5
	3	ø10	4		110	440	2,7	
	4	ø4,2	3		71	213		0,2
Total:					7,5	1,7		
					ø4,2:	0,0	0,2	
					ø5:	0,0	1,5	
					ø10:	7,5	0,0	
Total:					7,5	1,7		

Aço: CA-50 e CA-60 (6,3 kg), taxa: 99,32 kg/m³
 Planta: baldrame
 Concreto: C20, em geral (0,06 m³) tamanho máximo da agregado: 15 mm
 Escala: 1:20
 Fôrmas: 1,32 m² Cobrimento: 2,5 cm


Planta: baldrame
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



**PREFEITURA DE
CARDOSO MOREIRA**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE
PROJETOS E URBANISMO**

VISTOS Documento assinado digitalmente




PAULO VITOR MACHADO FURTADO
 Data: 25/11/2025 09:31:30-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**JEFFERSON
GUILHERME
TEIXEIRA:138
83495743**

Assinado de forma digital por JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743
 Dados: 2025.11.25 10:37:52 -03'00'

DD	11/2025	EMISSÃO INICIAL	Paulo V. M. Furtado
Revisão	Data	Descrição	Responsável



CIDADES RJ

**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES**


Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ Nº Processo:

Projeto	Disciplina:	Etapa:
Projeto Estrutural Banheiro	URBANISMO	BÁSICO

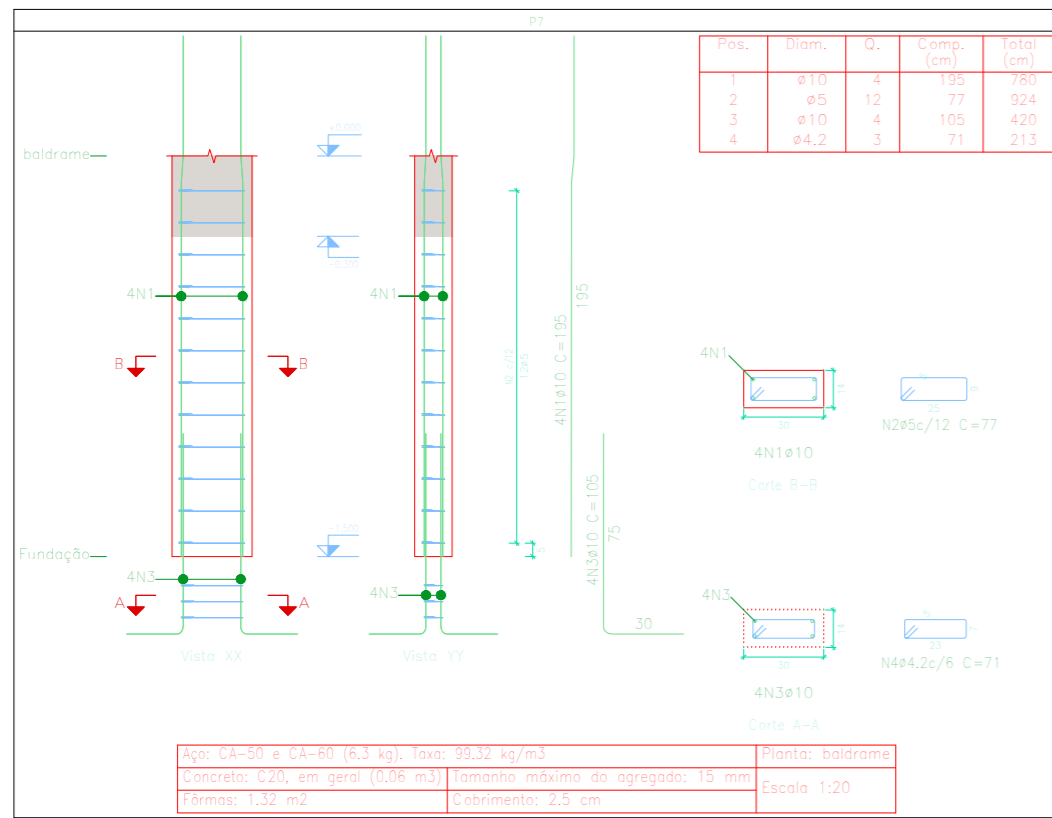
Logomarca Empresa:	Responsável Técnico SECID:	CREA/CAU:	Nº Prancha:
	LUCAS DUARTE DE SOUZA	CAU A140420-2	02/15
	Autor do Projeto: PAULO VITOR MACHADO FURTADO	CREA/CAU: CREA 2022107590	Escala: INDICADA

Assinatura:	Desenhista:	Data:
	PAULO VITOR MACHADO FURTADO	19/11/2025

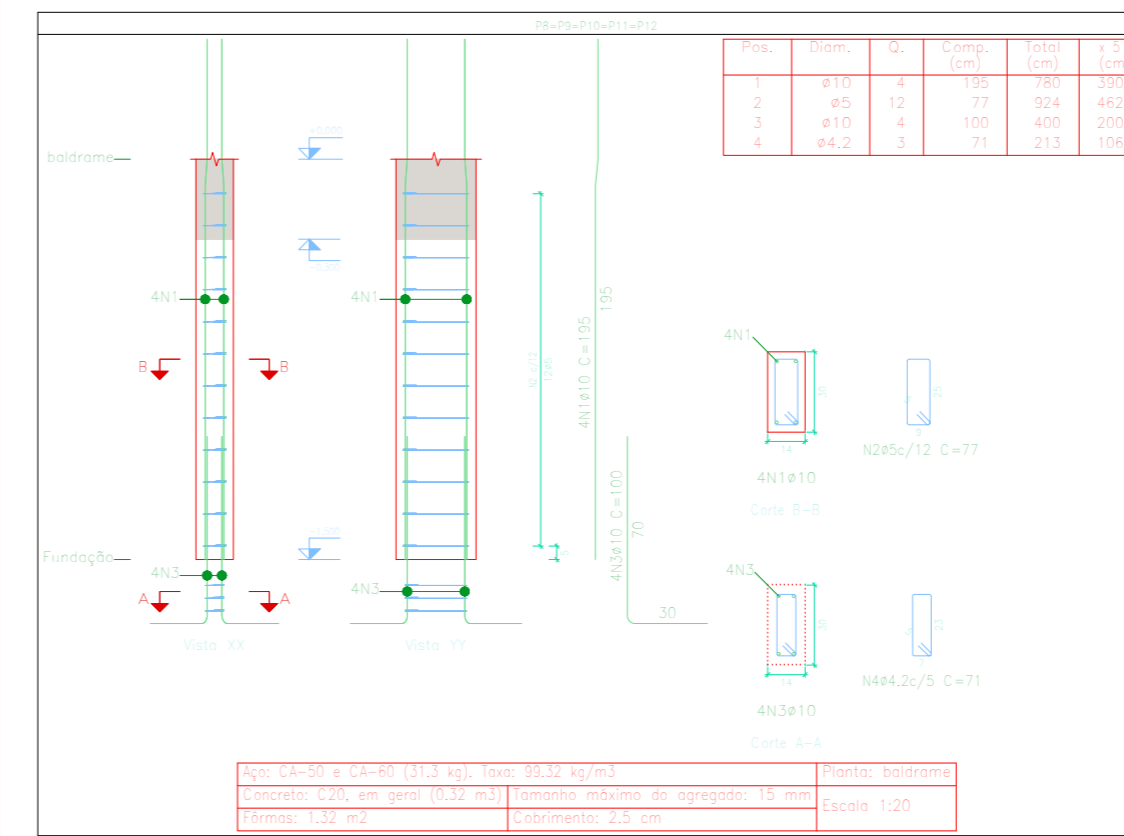
VISTOS Documento assinado digitalmente



LUCAS DUARTE DE SOUZA
 Data: 26/11/2025 08:44:42-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

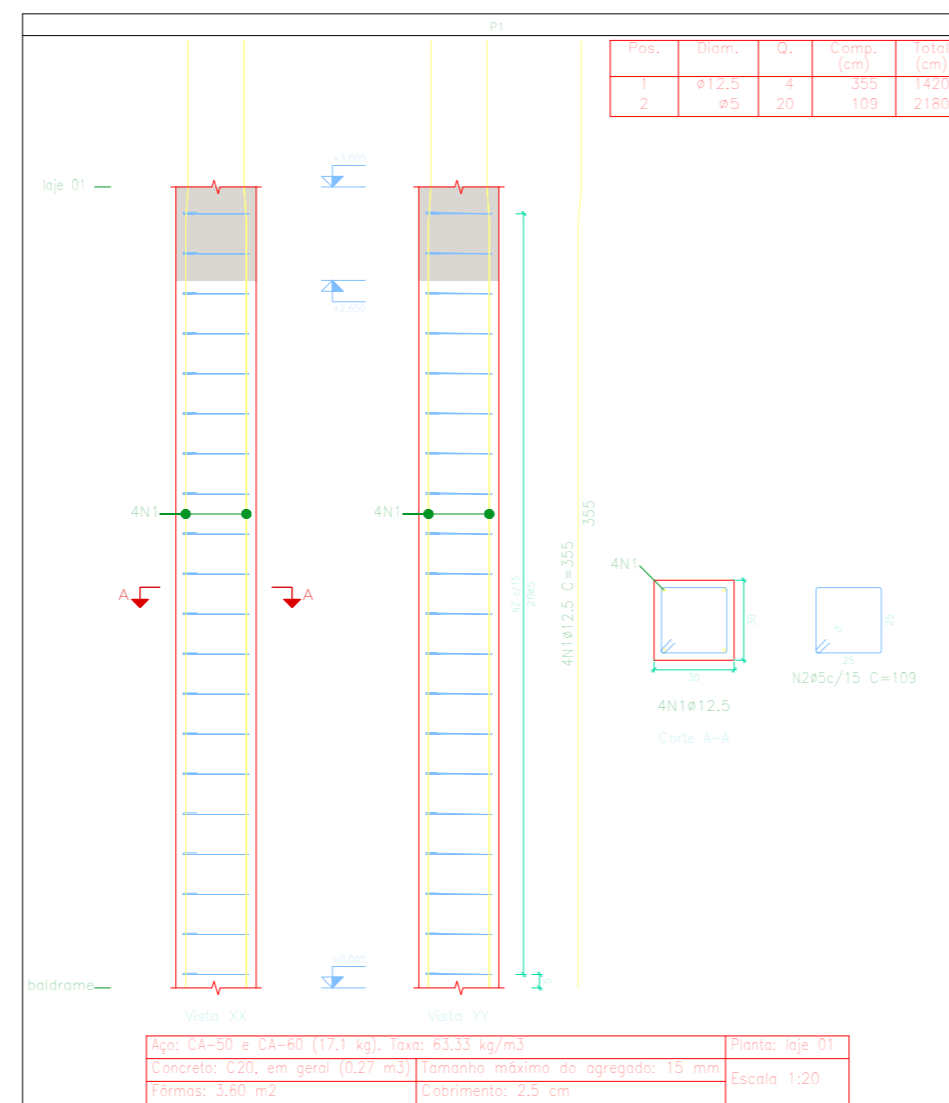


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P7	1	ø10	4		195	780	4,8	
	2	ø5	12		77	924		1,5
	3	ø10	4		105	420	2,6	
	4	ø4,2	3		71	213		0,2
Total:					7,4	1,7		



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P8-P9-P10-P11-P12	1	ø10	4		195	780	4,8	
	2	ø5	12		77	924		1,5
	3	ø10	4		100	400	2,5	
	4	ø4,2	3		71	213		0,2
Total:				(x5)	36,5	8,5		

Resumo Aço Pilares	Aço (kg)	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
CA-50 ø10	131,0		81	
ø12,5	12,6		12	93
CA-60 ø4,2	26,9		3	
ø5	114,0		18	21
Total				114



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1	1	ø12,5	4		355	1420	13,7	3,4
	2	ø5	20		109	2180		3,4
Total:							13,7	3,4

PREFEITURA DE CARDOSO MOREIRA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E URBANISMO

VISTOS

Documento assinado digitalmente

PAULO VITOR MACHADO FURTADO
 Data: 25/11/2025 09:52:27-0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743
 Assinado de forma digital por JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743
 Dados: 2025.11.25 10:40:27 -03'00'

00	11/2025	EMISSION INICIAL	Paulo V. M. Furtado
Revisão	Data	Descrição	Responsável

CIDADES RJ

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
 SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
 PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES

Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ

Título: Projeto Estrutural Banheiro

Disciplina: URBANISMO

Etapa: BÁSICO

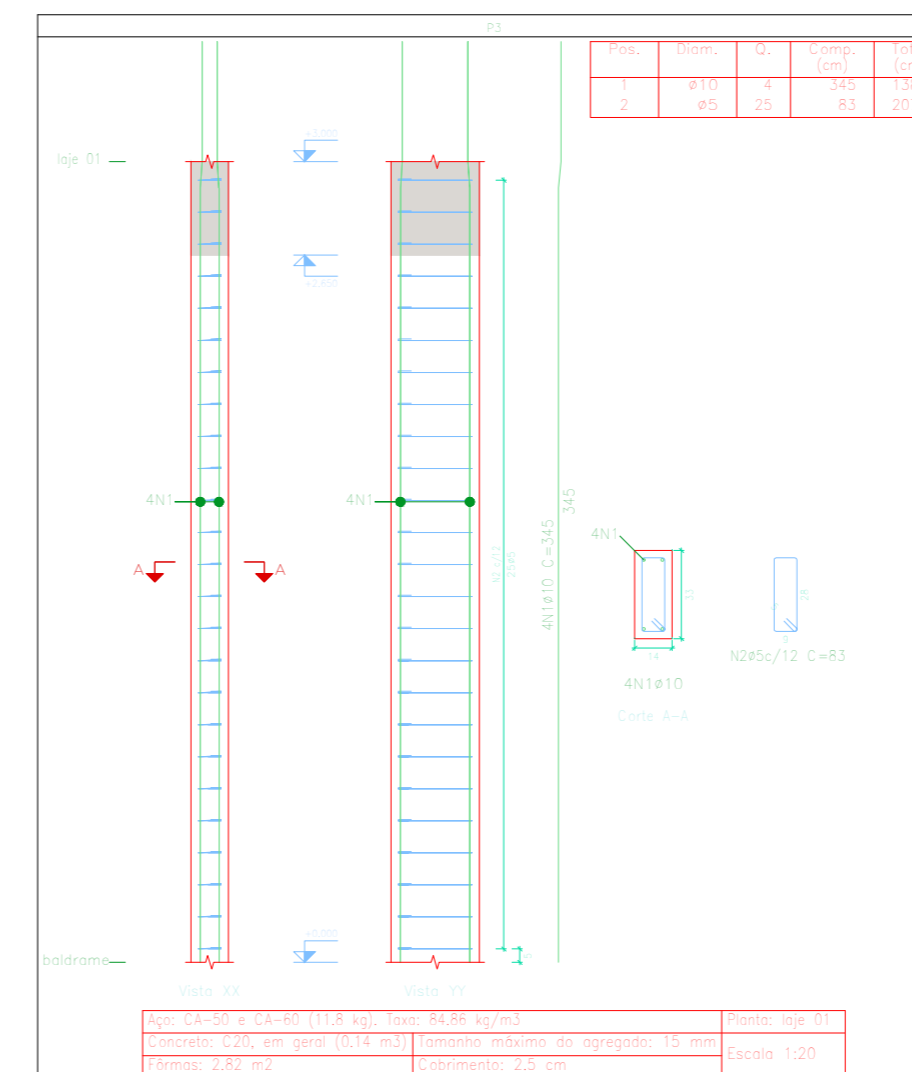
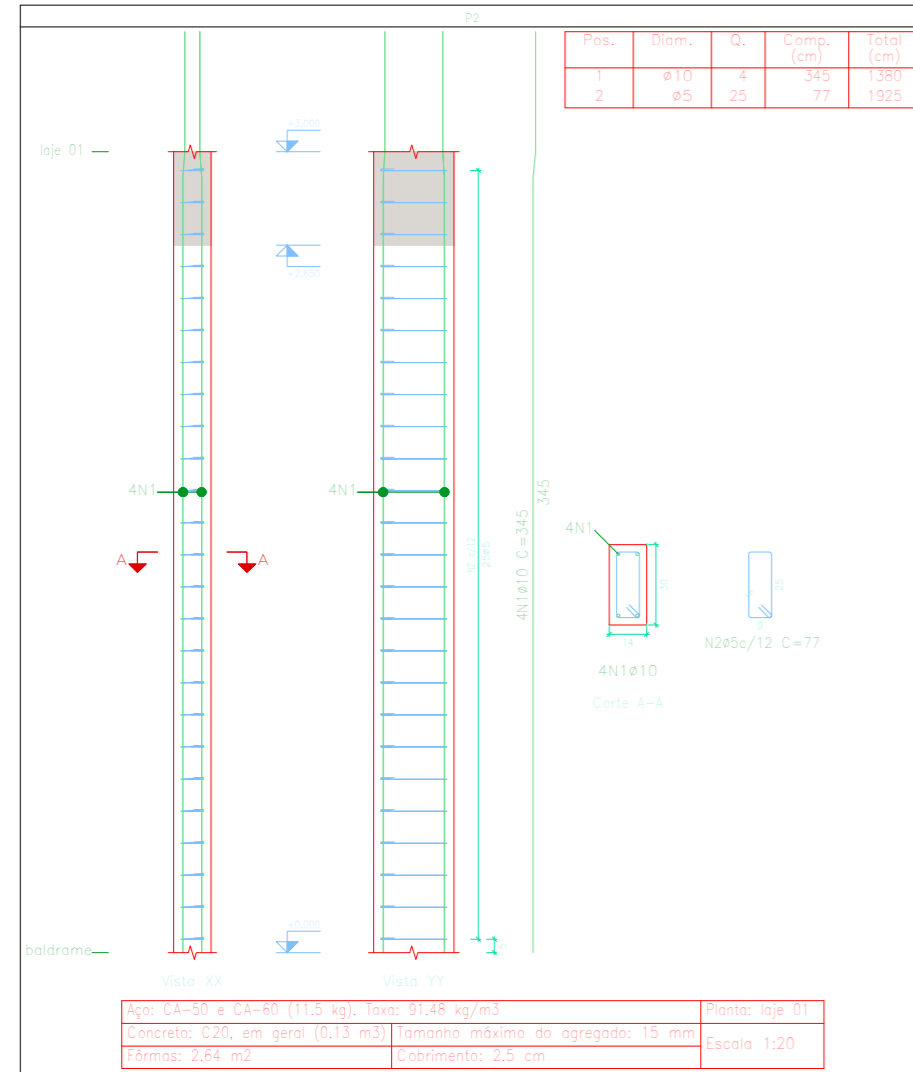
Logomarca Empresa:	Responsável Técnico SECID:	CREA/CAU:	Nº Prancha:
	LUCAS DUARTE DE SOUZA	CAU A140420-2	03/15
Autor do Projeto:	CREA/CAU:	Escala:	
PAULO VITOR MACHADO FURTADO	CREA 2022107590	INDICADA	
Assinatura:	Desenhista:	Data:	
	PAULO VITOR MACHADO FURTADO	19/11/2025	

VISTOS

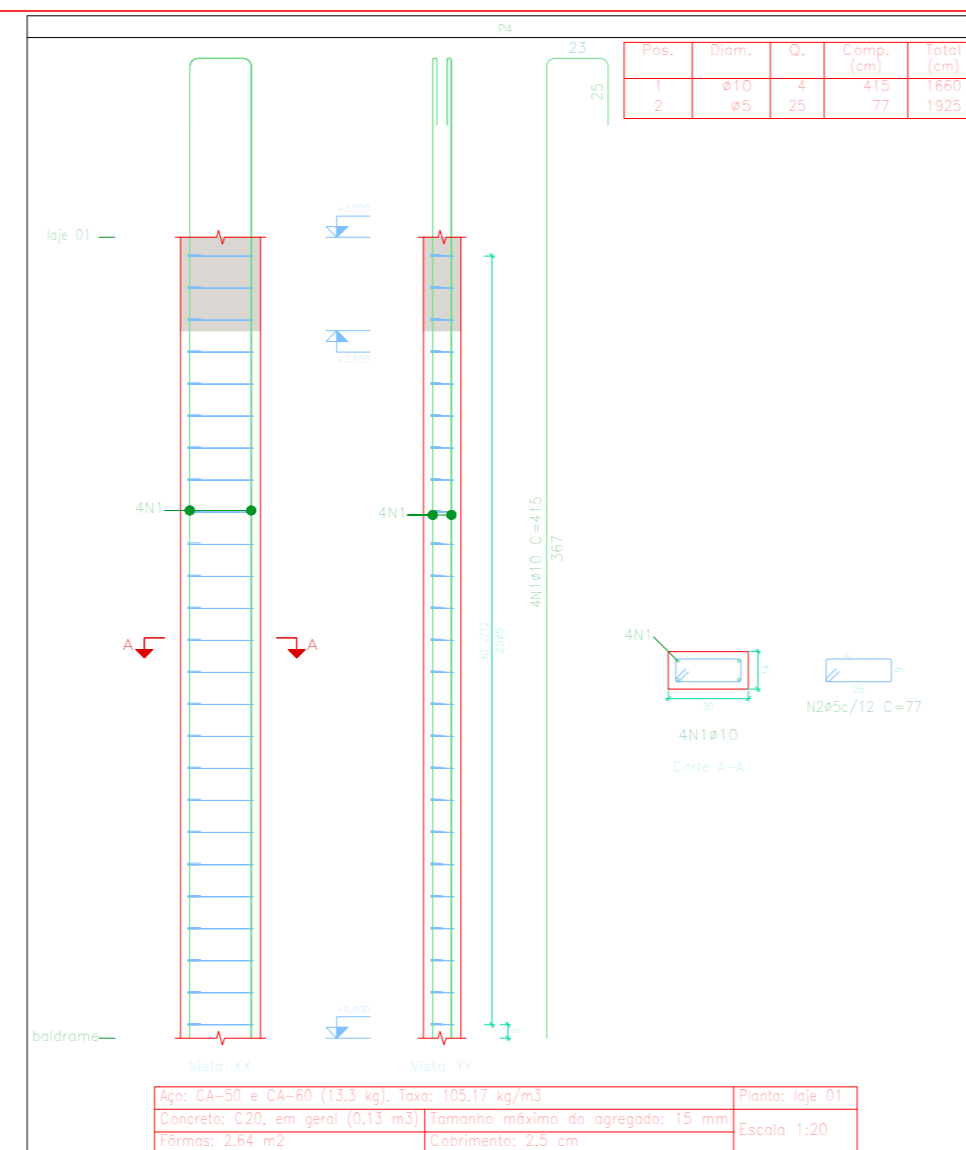
Documento assinado digitalmente

LUCAS DUARTE DE SOUZA
 Data: 26/11/2025 08:42:38-0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P2	1	ø10	4		345	1380	8,5	
	2	ø5	25		77	1925		3,0
Total:							8,5	3,0
							ø5:	0,0
							ø10:	8,5
Total:							8,5	3,0



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P3	1	ø10	4		345	1380	8,5	
	2	ø5	25		83	2075		3,3
Total:							8,5	3,3
							ø5:	0,0
							ø10:	8,5
Total:							8,5	3,3



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P4	1	ø10	4		415	1660	10,2	
	2	ø5	25		77	1925		3,0
Total:							10,2	3,0
							ø5:	0,0
							ø10:	10,2
Total:							10,2	3,0

Planta: laje 01
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

**PREFEITURA DE
CARDOSO MOREIRA**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE
PROJETOS E URBANISMO**

VISTOS Documento assinado digitalmente

PAULO VITOR MACHADO FURTADO
 Data: 25/11/2025 09:52:27-0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743
 Assinado de forma digital por JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743
 Dados: 2025.11.25 10:43:09 -03'00'

00	11/2025	EMISSÃO INICIAL	Paulo V. M. Furtado
Revisão	Data	Descrição	Responsável

CIDADES GOV RJ

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 SUBSECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
 PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES

Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ Nº Processo:

Projeto	Disciplina:	Etapa:
Projeto Estrutural Banheiro	URBANISMO	BÁSICO

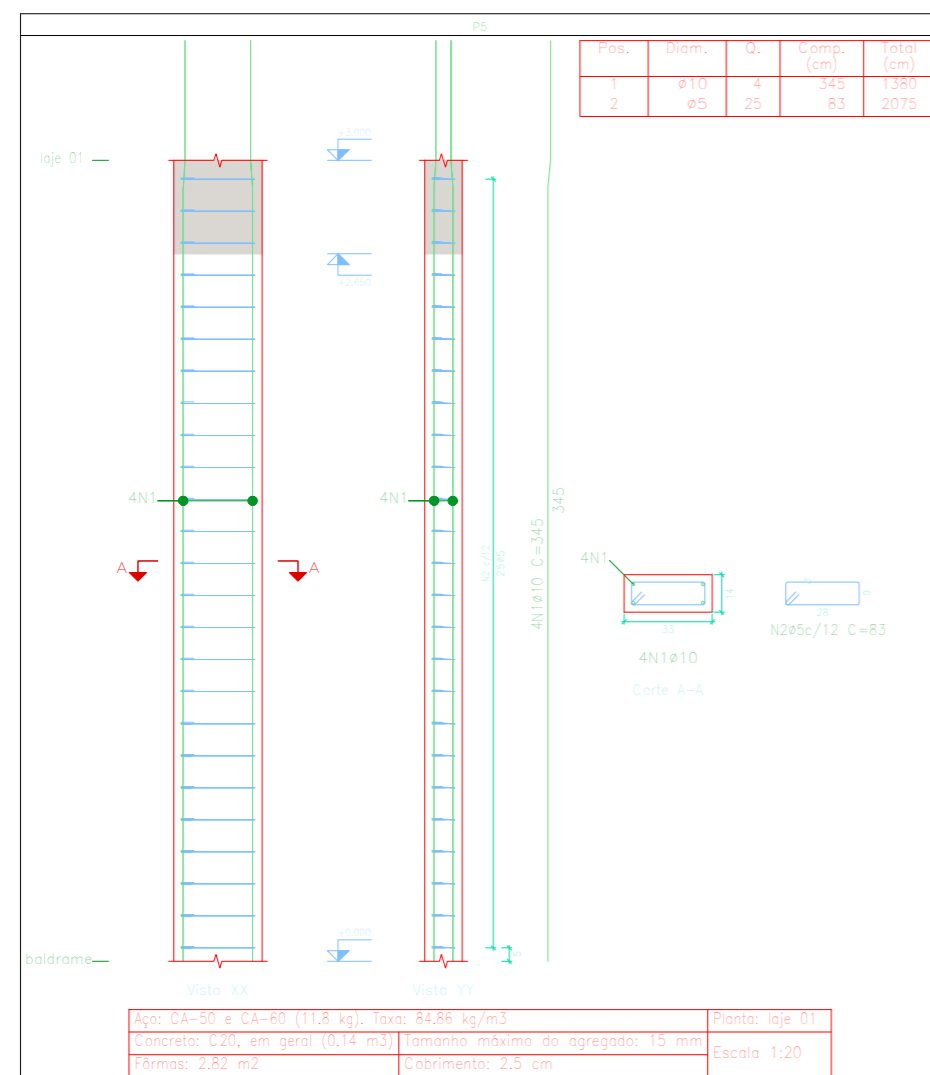
Logomarca Empresa:	Responsável Técnico SECID:	CREA/CAU:	Nº Prancha:
	LUCAS DUARTE DE SOUZA	CAU A140420-2	04/15

Autor do Projeto:	CREA/CAU:	Escala:
PAULO VITOR MACHADO FURTADO	CREA 2022107590	INDICADA

Assinatura:	Desenhista:	Data:
PAULO VITOR MACHADO FURTADO	PAULO VITOR MACHADO FURTADO	19/11/2025

VISTOS Documento assinado digitalmente

LUCAS DUARTE DE SOUZA
 Data: 26/11/2025 08:39:44-0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

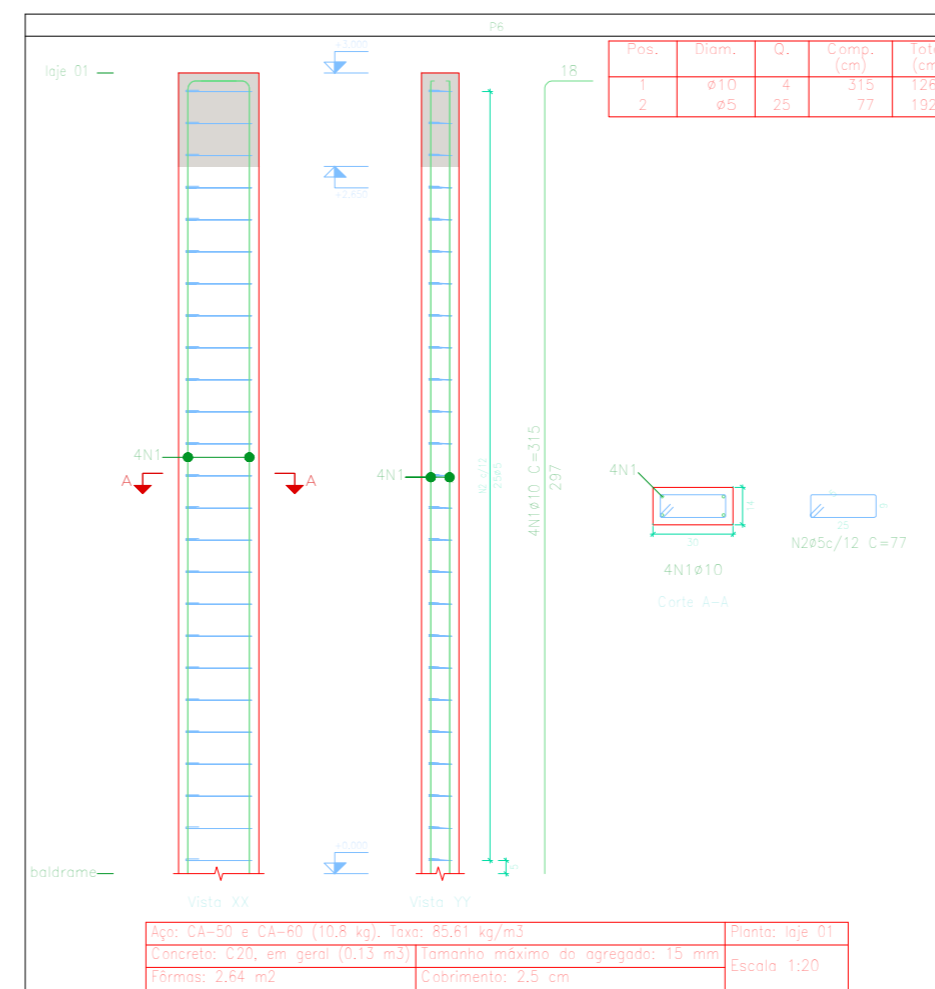


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P5	1	ø10	4		345	1380	8,5	
	2	ø5	25		83	2075		3,3
Total:							8,5	3,3
					ø5:		0,0	3,3
					ø10:		8,5	0,0
					Total:		8,5	3,3

Planta: laje 01
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Aço: CA-50 e CA-60 (11,8 kg), Tixa: 84,86 kg/m3
 Concreto: C20, em geral (0,14 m3) | Tamano máximo do agregado: 15 mm
 Áreas: 2,82 m2 | Cobrimento: 2,5 cm

Planta: laje 01
 Escala: 1:20

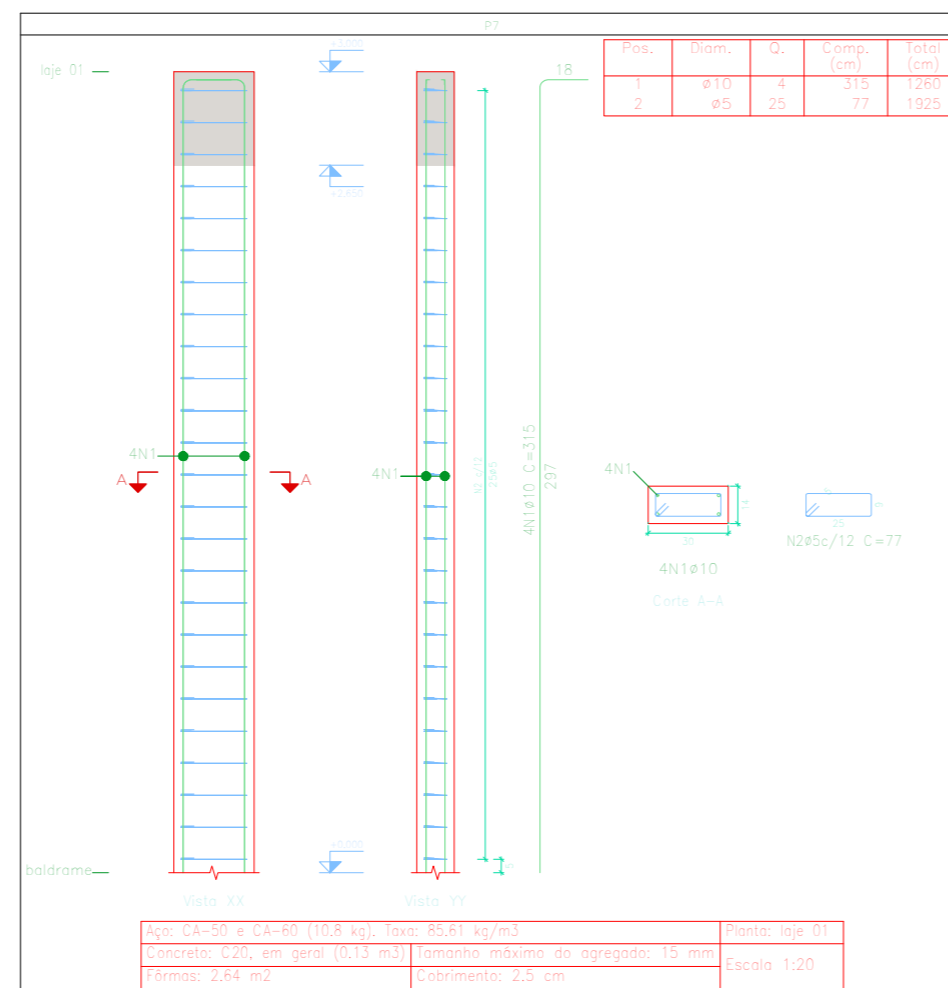


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P6	1	ø10	4		315	1260	7,8	
	2	ø5	25		77	1925		3,0
Total:							7,8	3,0
					ø5:		0,0	3,0
					ø10:		7,8	0,0
					Total:		7,8	3,0

Planta: laje 01
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Aço: CA-50 e CA-60 (10,8 kg), Tixa: 85,61 kg/m3
 Concreto: C20, em geral (0,13 m3) | Tamano máximo do agregado: 15 mm
 Áreas: 2,64 m2 | Cobrimento: 2,5 cm

Planta: laje 01
 Escala: 1:20




Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P7	1	ø10	4		315	1260	7,8	
	2	ø5	25		77	1925		3,0
Total:							7,8	3,0
					ø5:		0,0	3,0
					ø10:		7,8	0,0
					Total:		7,8	3,0

Planta: laje 01
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Aço: CA-50 e CA-60 (10,8 kg), Tixa: 85,61 kg/m3
 Concreto: C20, em geral (0,13 m3) | Tamano máximo do agregado: 15 mm
 Áreas: 2,64 m2 | Cobrimento: 2,5 cm

Planta: laje 01
 Escala: 1:20




SECRETARIA MUNICIPAL DE
PROJETOS E URBANISMO

VISTOS

Documento assinado digitalmente
PAULO VITOR MACHADO FURTADO
 Data: 25/11/2025 09:55:42-0300
 Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Assinado de forma digital
 por JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743
 Dados: 2025.11.25 10:45:56 -03'00'

00	11/2025	EMISSÃO INICIAL	Paulo V. M. Furtado
Revisão	Data	Descrição	Responsável

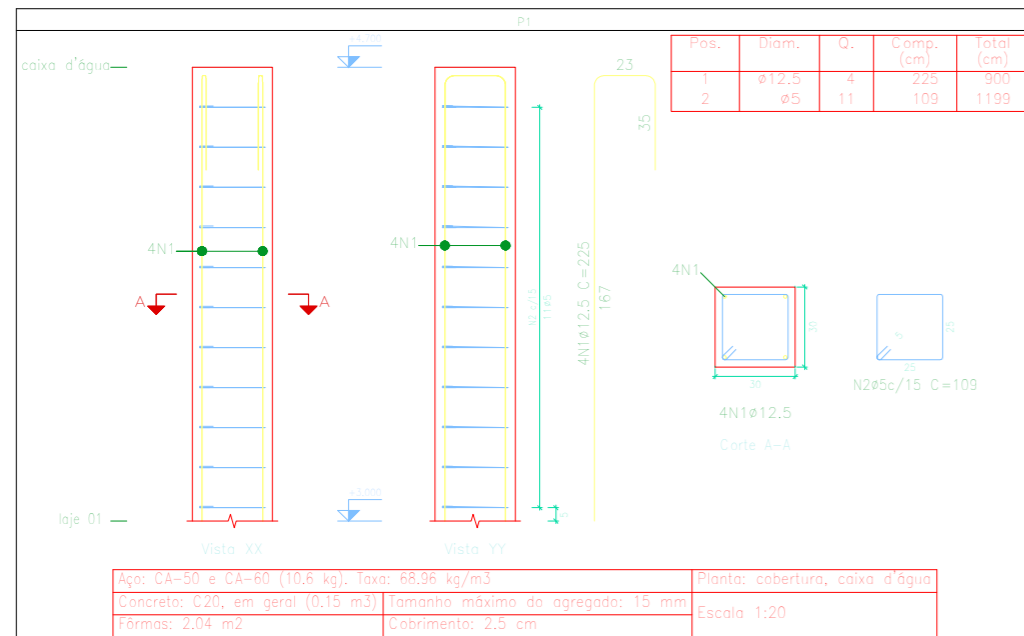


GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 SUBSECRETARIA DE ESTADOS DAS CIDADES
 SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
 PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES

Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ		Nº Processo:	
Título: Projeto Estrutural Banheiro		Disciplina: URBANISMO	Etapa: BÁSICO
Logomarca Empresa:	Responsável Técnico SECID: LUCAS DUARTE DE SOUZA	CREA/CAU: CAU A140420-2	Nº Prancha: 05/15
Autor do Projeto: PAULO VITOR MACHADO FURTADO		CREA/CAU: CREA 2022107590	Escala: INDICADA
Assinatura:	Desenhista: PAULO VITOR MACHADO FURTADO	Data: 19/11/2025	

VISTOS

Documento assinado digitalmente
LUCAS DUARTE DE SOUZA
 Data: 26/11/2025 08:39:44-0300
 Verifique em <https://validar.itl.gov.br>



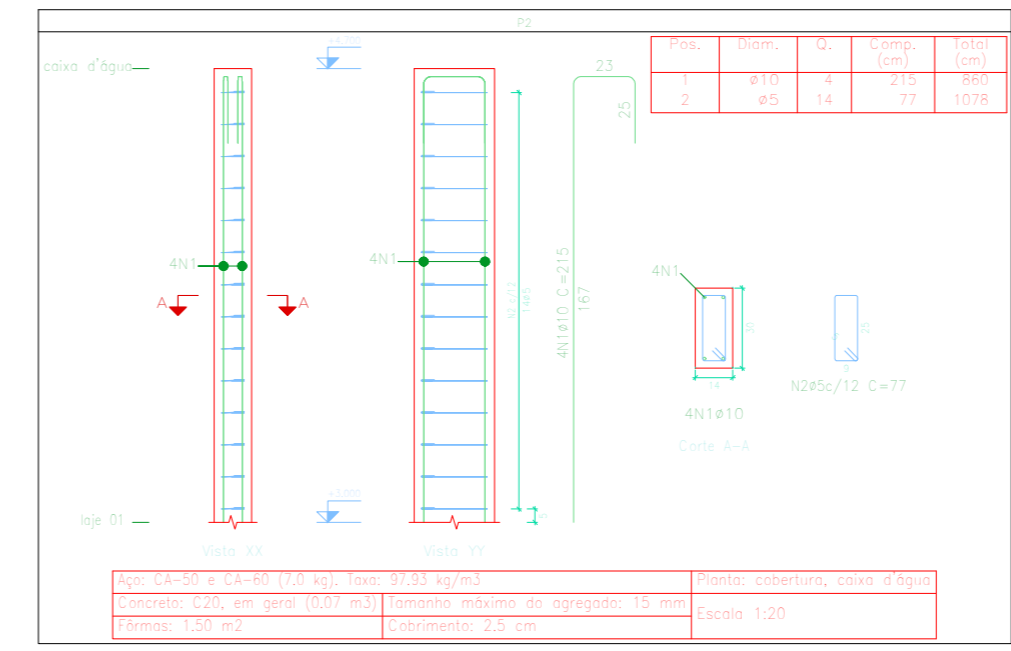
Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
1	12.5	4	225	900	8,7	0,0
2	5	11	109	1199	0,0	1,9
Total:				225	8,7	1,9

Aço: CA-50 e CA-60 (10,6 kg), taxa: 68,96 kg/m³
 Concreto: C20, em geral (0,15 m³)
 Formas: 2,04 m²

Planta: cobertura, caixa d'água
 Tamanho máxima da agregada: 15 mm
 Escala: 1:20
 Cobrimento: 2,5 cm

Planta: cobertura
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1	1	12.5	4		225	900	8,7	0,0
	2	5	11		109	1199	0,0	1,9
Total:					225	900	8,7	1,9



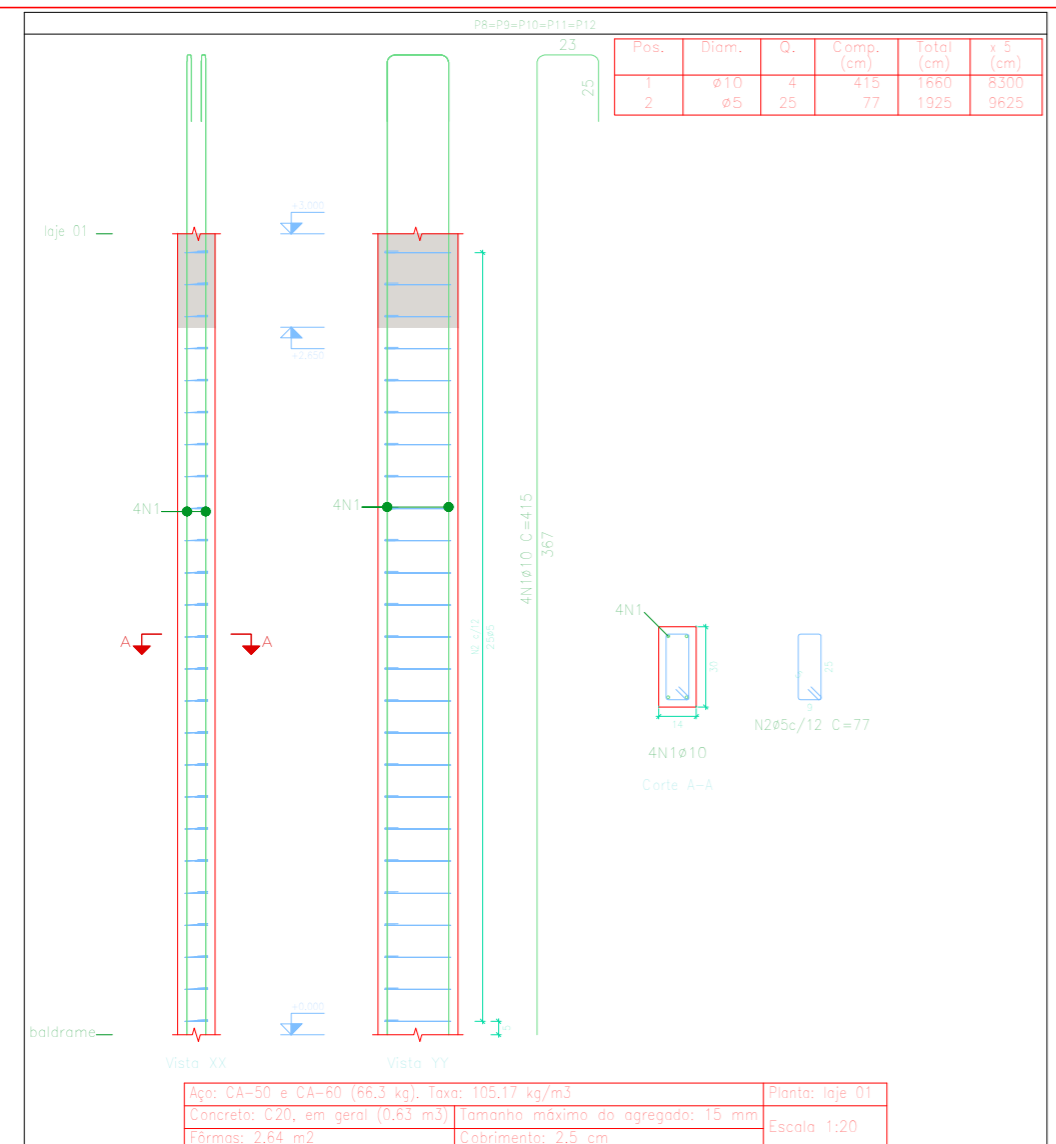
Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
1	10	4	215	860	5,3	0,0
2	5	14	77	1078	0,0	1,7
Total:				215	5,3	1,7

Aço: CA-50 e CA-60 (7,0 kg), taxa: 97,91 kg/m³
 Concreto: C20, em geral (0,07 m³)
 Formas: 1,30 m²

Planta: cobertura, caixa d'água
 Tamanho máxima da agregada: 15 mm
 Escala: 1:20
 Cobrimento: 2,5 cm

Planta: cobertura
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P2	1	10	4		215	860	5,3	0,0
	2	5	14		77	1078	0,0	1,7
Total:					215	860	5,3	1,7



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
1	10	4	415	1660	10,2	3,0
2	5	25	77	1925	0,0	15,0
Total:				415	10,2	15,0

Aço: CA-50 e CA-60 (66,2 kg), taxa: 125,17 kg/m³
 Concreto: C20, em geral (0,83 m³)
 Formas: 2,64 m²

Planta: laje 01
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

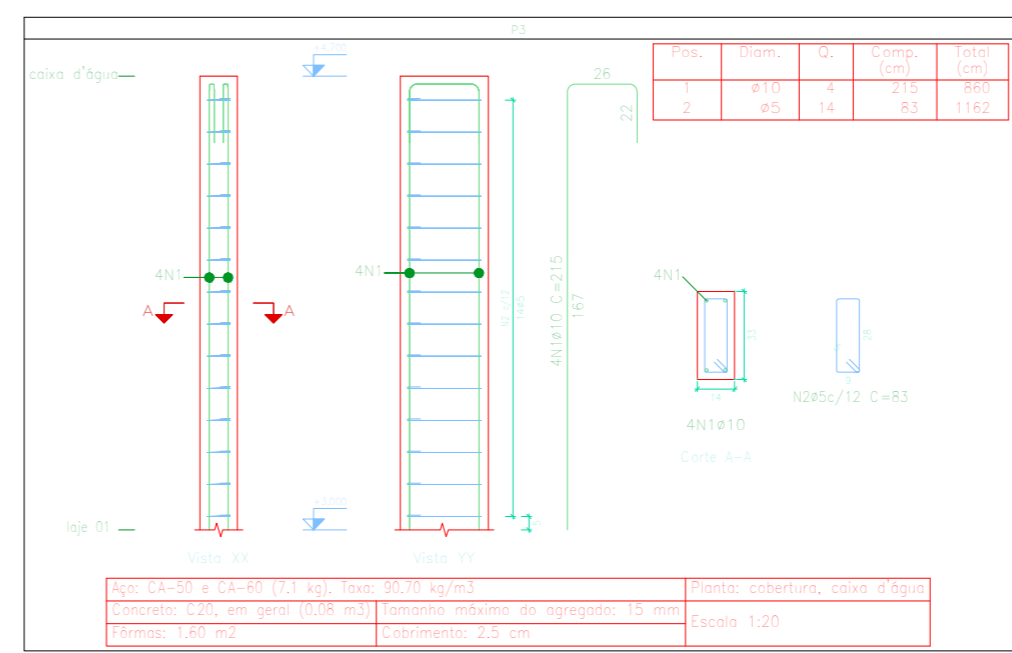
Planta: laje 01
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P8+P9+P10+P11+P12	1	10	4		415	1660	10,2	3,0
	2	5	25		77	1925	0,0	15,0
Total:					415	1660	10,2	15,0

Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
CA-50 ϕ 10	166,2	102	116
CA-60 ϕ 5	14,2	37	37
Total			153

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P3	1	10	4		215	860	5,3	0,0
	2	5	14		83	1162	0,0	1,8
Total:					215	860	5,3	1,8

Planta: cobertura
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
1	10	4	215	860	5,3	0,0
2	5	14	83	1162	0,0	1,8
Total:				215	5,3	1,8

Aço: CA-50 e CA-60 (7,1 kg), taxa: 90,70 kg/m³
 Concreto: C20, em geral (0,08 m³)
 Formas: 1,60 m²

Planta: cobertura, caixa d'água
 Tamanho máxima da agregada: 15 mm
 Escala: 1:20
 Cobrimento: 2,5 cm

PREFEITURA DE CARDOSO MOREIRA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E URBANISMO

VISTOS

Documento assinado digitalmente por **PAULO VITOR MACHADO FURTADO**
 Data: 25/11/2025 09:55:42-0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743

Assinado de forma digital por **JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743**
 Dados: 2025.11.25 10:47:18 -03'00'

00	11/2025	EMISSION INICIAL	Paulo V. M. Furtado
Revisão	Data	Descrição	Responsável

CIDADES RJ

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 SUBSECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
 SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
 PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES

Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ

Título: Projeto Estrutural Banheiro

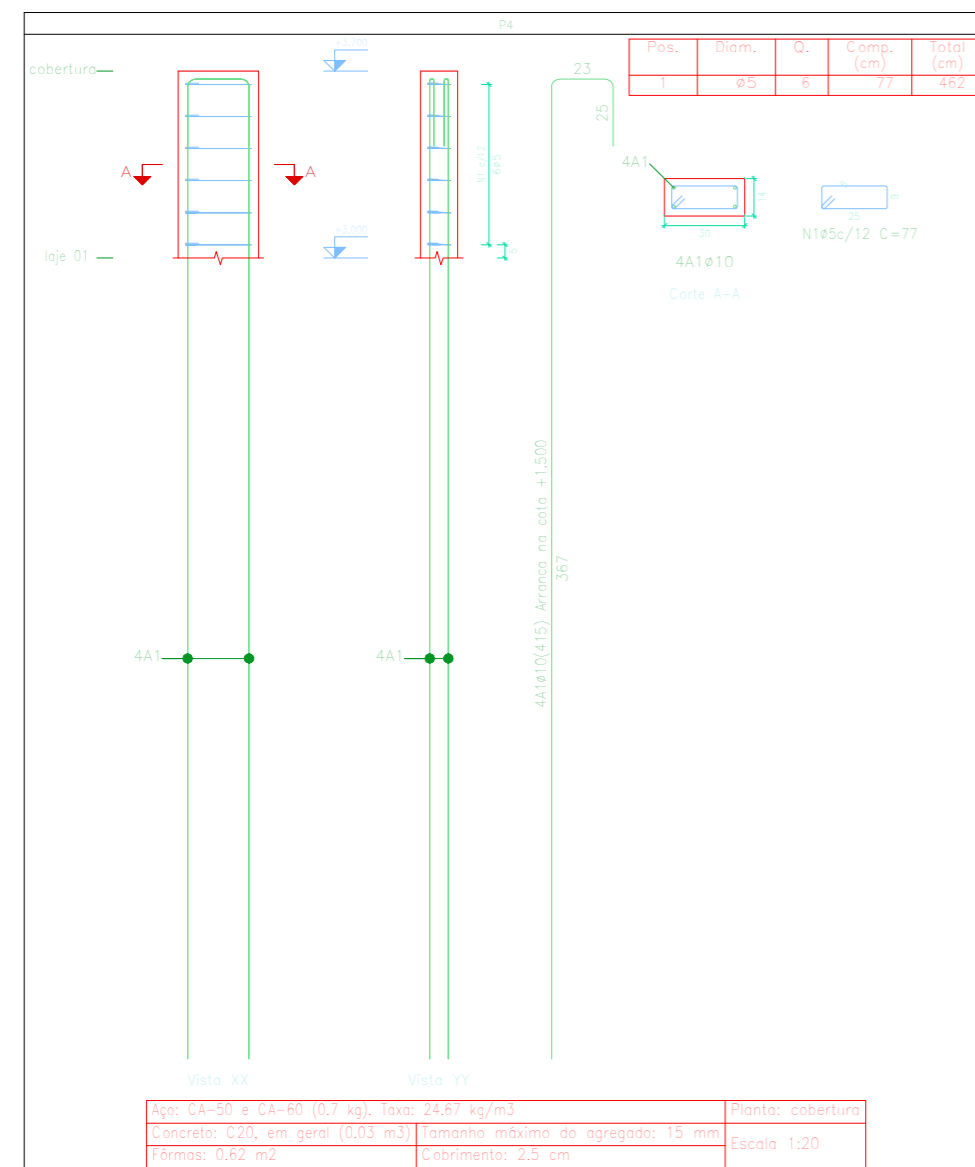
Disciplina: URBANISMO

Etapa: BÁSICO

Logomarca Empresa:	Responsável Técnico SECID:	CREA/CAU:	Nº Prancha:
	LUCAS DUARTE DE SOUZA	CAU A140420-2	06/15
Autor do Projeto:	PAULO VITOR MACHADO FURTADO	CREA/CAU:	Escala:
		CREA 2022107590	INDICADA
Assinatura:	Desenhista:	Data:	
	PAULO VITOR MACHADO FURTADO	19/11/2025	

VISTOS

Documento assinado digitalmente por **LUCAS DUARTE DE SOUZA**
 Data: 26/11/2025 08:39:44-0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>



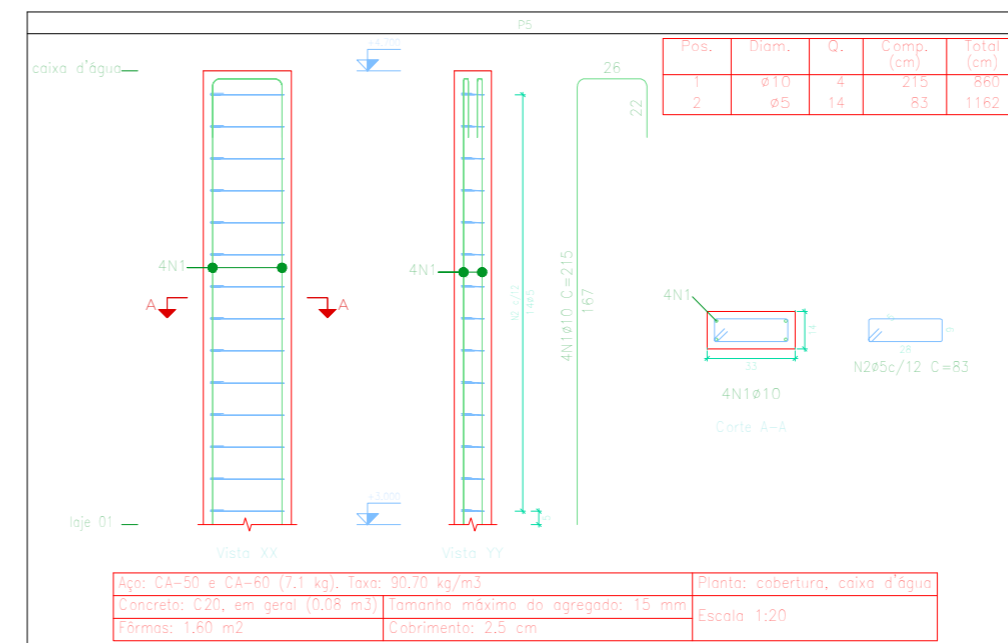
Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
1	Ø5	6	77	462	0,7	
Total:					0,7	
				Ø5:	0,0	0,7
				Total:	0,0	0,7

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P4	1	Ø5	6		77	462	0,7	
Total:							0,7	
				Ø5:	0,0	0,7		
				Total:	0,0	0,7		

Planta: cobertura
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Aço: CA-50 e CA-60 (0,7 kg), taxa: 24,67 kg/m³
 Concreto: C20, em geral (0,03 m³)
 Fôrmas: 0,62 m²

Planta: cobertura
 Escala: 1:20



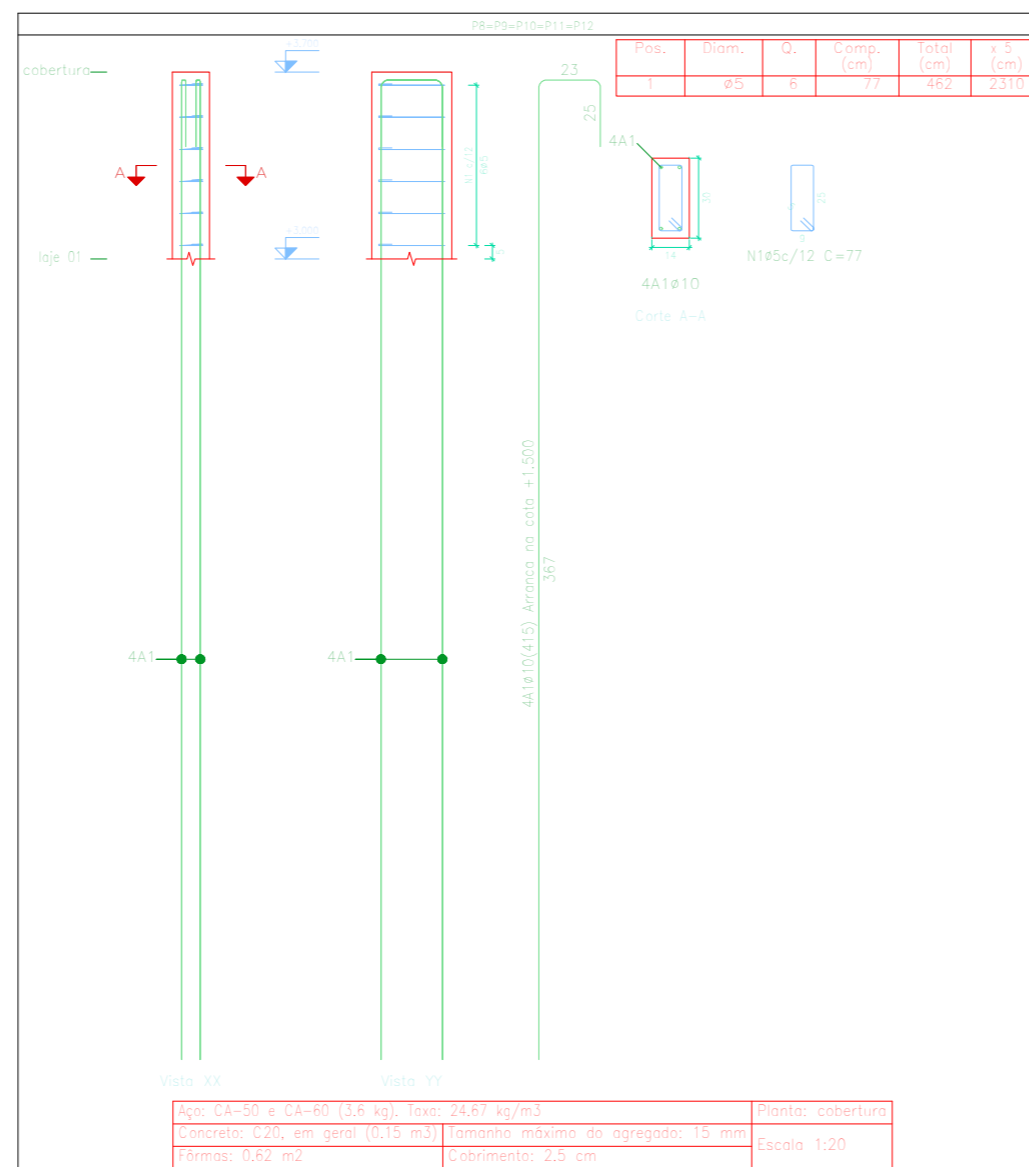
Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
1	Ø10	4	215	860	5,3	
2	Ø5	14	83	1162		1,8
Total:					5,3	1,8
				Ø5:	0,0	1,8
				Ø10:	5,3	0,0
				Total:	5,3	1,8

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P5	1	Ø10	4		215	860	5,3	
	2	Ø5	14		83	1162		1,8
Total:							5,3	1,8
				Ø5:	0,0	1,8		
				Ø10:	5,3	0,0		
				Total:	5,3	1,8		

Planta: cobertura
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Aço: CA-50 e CA-60 (7,1 kg), taxa: 99,70 kg/m³
 Concreto: C20, em geral (0,06 m³)
 Fôrmas: 1,60 m²

Planta: cobertura, caixa d'água
 Escala: 1:20



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
1	Ø5	6	77	462	0,7	
Total:					0,7	
				Ø5:	0,0	0,7
				Total:	0,0	0,7

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P8+P9+P10+P11+P12	1	Ø5	6		77	462	0,7	
Total:							0,7	
				Ø5:	0,0	3,5		
				Total:	0,0	3,5		

Planta: cobertura
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
CA-50 Ø10	25,8	16	
Ø12,5	9,0	9	25
CA-60 Ø5	73,7	12	12
Total			37

Aço: CA-50 e CA-60 (3,6 kg), taxa: 24,67 kg/m³
 Concreto: C20, em geral (0,15 m³)
 Fôrmas: 0,62 m²

Planta: cobertura
 Escala: 1:20

PREFEITURA DE CARDOSO MOREIRA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E URBANISMO

VISTOS

Documento assinado digitalmente por **PAULO VITOR MACHADO FURTADO**
 Data: 25/11/2025 09:55:42-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743

Assinado de forma digital por **JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743**
 Dados: 2025.11.25 10:49:49 -03'00'

00	11/2025	EMISSION INICIAL	Paulo V. M. Furtado
Revisão	Data	Descrição	Responsável

CIDADES RJ

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
 SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
 PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES

Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ

Título: Projeto Estrutural Banheiro

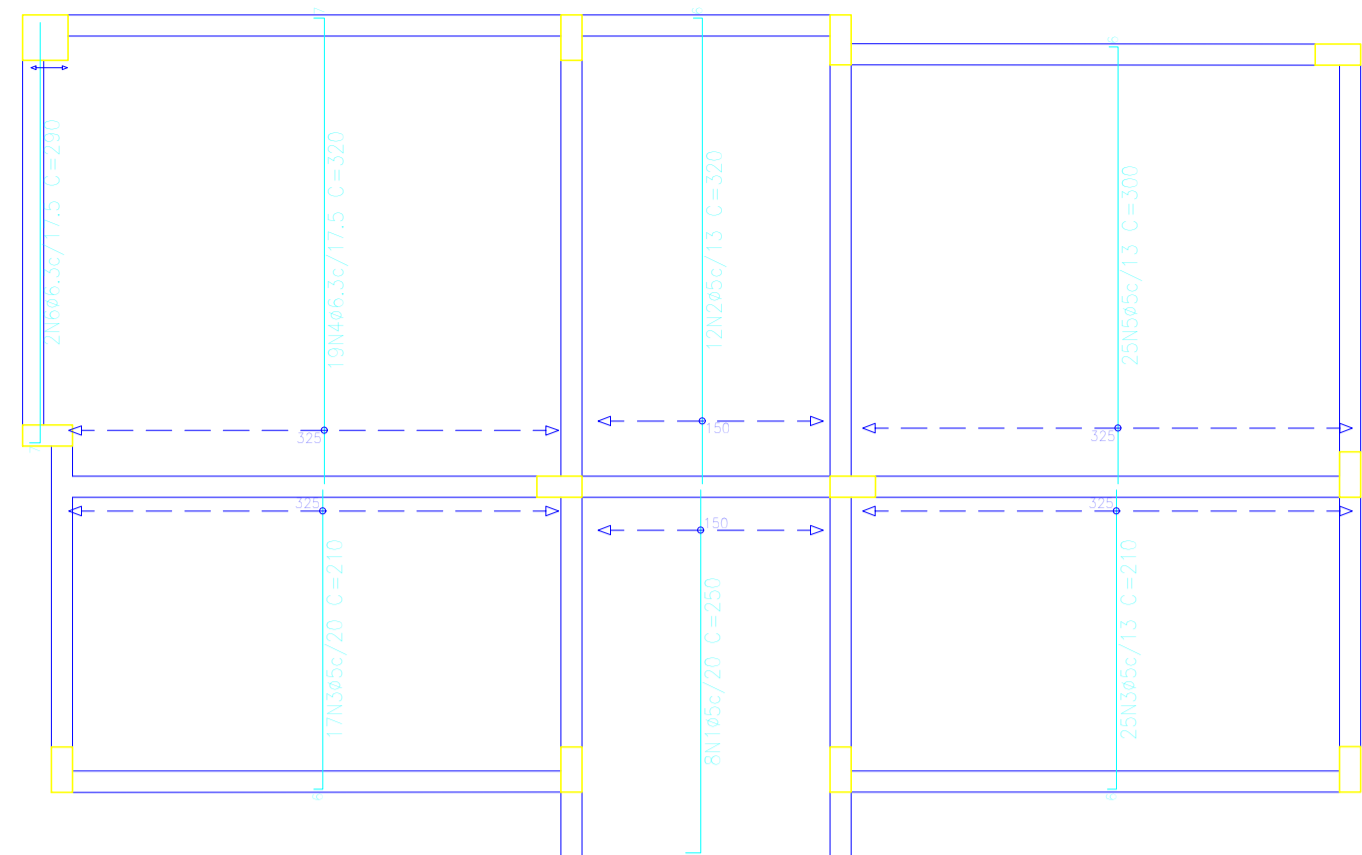
Disciplina: URBANISMO

Etapa: BÁSICO

Logomarca Empresa:	Responsável Técnico SECID: LUCAS DUARTE DE SOUZA	CREA/CAU: CAU A140420-2	Nº Prancha: 07/15
	Autor do Projeto: PAULO VITOR MACHADO FURTADO	CREA/CAU: CREA 2022107590	Escala: INDICADA
Assinatura:	Desenhista: PAULO VITOR MACHADO FURTADO		Data: 19/11/2025

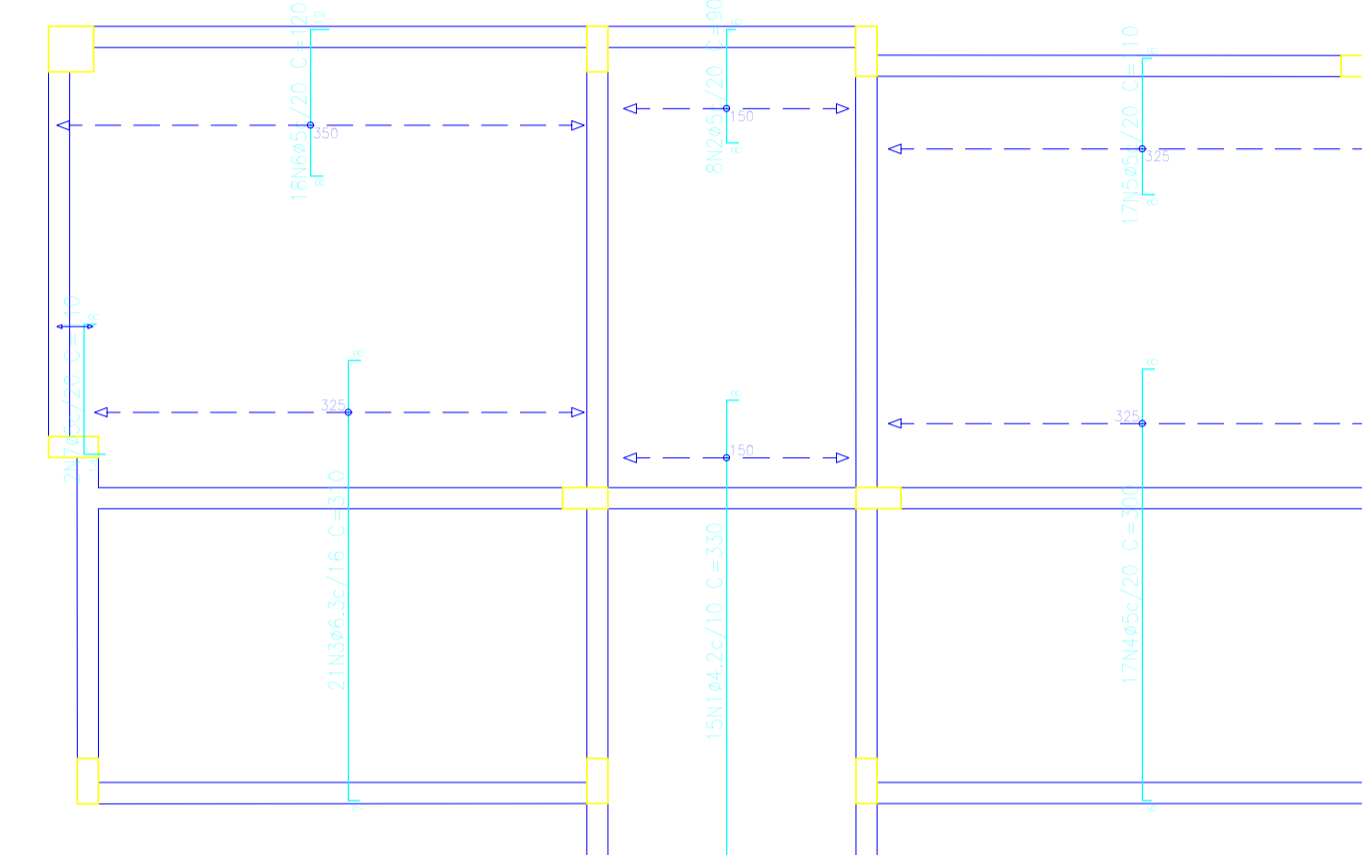
VISTOS

Documento assinado digitalmente por **LUCAS DUARTE DE SOUZA**
 Data: 26/11/2025 08:37:13-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



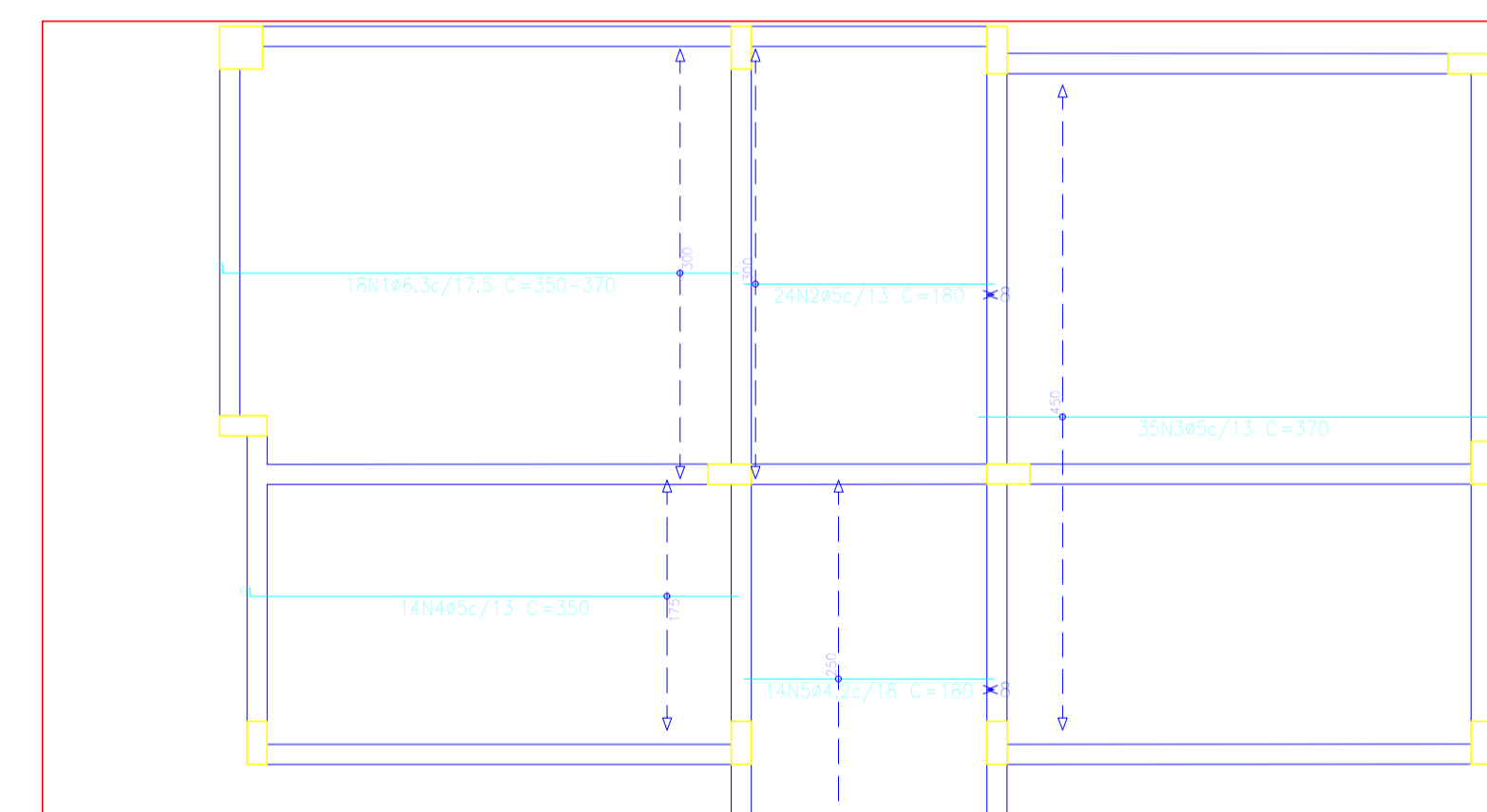
Resumo Aço laje 01				
Armadura transversal inferior				
	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total	
CA-50	66,6	16	16	
CA-60	221,6	35	35	
Total			51	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
Armadura transversal inferior	1	ø5	8	10	240		250	2000	0,0	3,1	
	2	ø5	12	6	314		320	3840	6,0	0,0	
	3	ø5	42	6	204		210	8820	14,9	13,8	
	4	ø6,3	19	7	313		320	6080	14,9	0,0	
	5	ø5	25	6	294		300	7500	0,0	11,8	
	6	ø6,3	2	7	283		290	580	1,4	0,0	
Total:									16,3	34,7	
									ø4,2:	0,0	5,4
									ø5:	0,0	16,3
									ø6,3:	15,9	0,0
Total:									16,3	34,7	



Resumo Aço laje 01				
Armadura transversal superior				
	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total	
CA-50	65,1	16	16	
CA-60	49,5	5	5	
Total			21	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
Armadura transversal superior	1	ø4,2	15	11	311		330	4950	5,4	0,0	
	2	ø5	8	8	76		90	720	1,1	0,0	
	3	ø6,3	21	7	295		310	6510	15,9	0,0	
	4	ø5	17	6	286		300	5100	8,0	0,0	
	5	ø5	17	8	96		110	1870	2,3	0,0	
	6	ø5	18	8	100		120	2160	3,4	0,0	
	7	ø5	2	14	88		110	220	0,3	0,0	
Total:									15,9	21,1	
									ø4,2:	0,0	5,4
									ø5:	0,0	15,7
									ø6,3:	15,9	0,0
Total:									15,9	21,1	



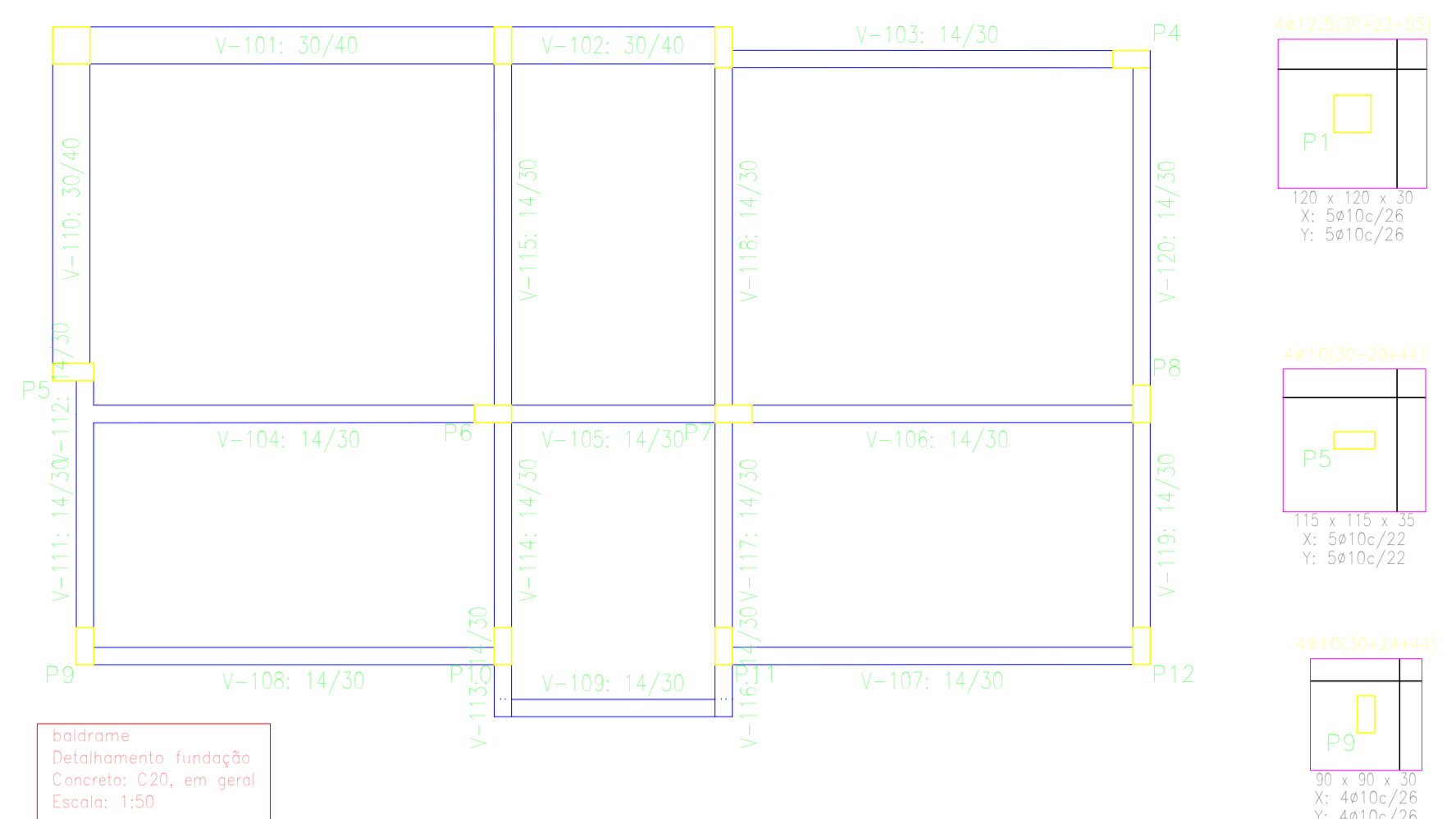
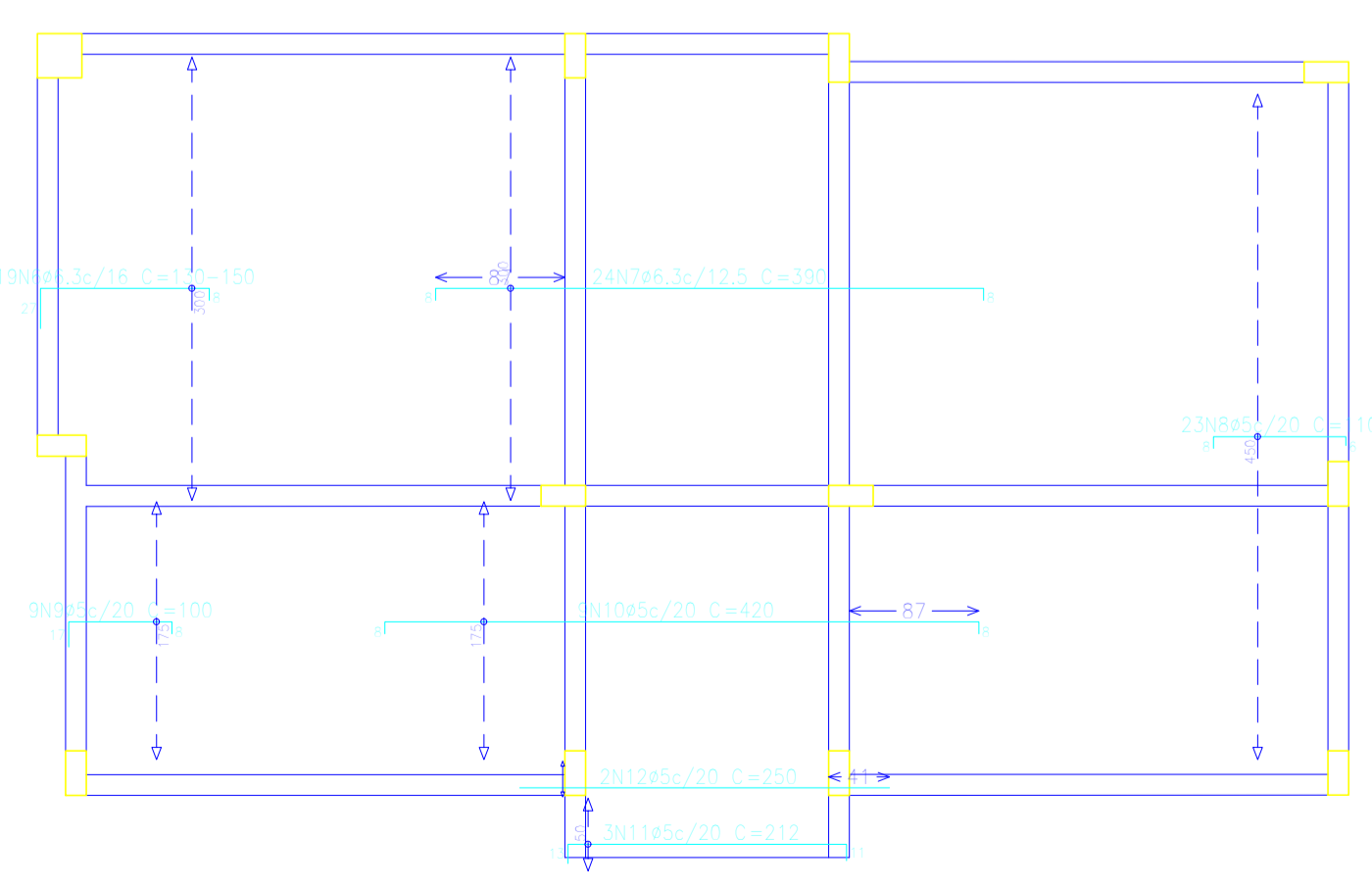
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)		
Armadura longitudinal inferior	1	ø6,3	18	7	VAR.		VAR.	6824	16,2	0,0		
	2	ø5	24	8	180		180	4320	6,8	0,0		
	3	ø5	35	6	364		370	12950	20,3	0,0		
	4	ø5	14	6	344		350	4900	7,7	0,0		
	5	ø4,2	14	180		180	2520	2,7	0,0	0,0		
Total:									16,2	37,5		
Armadura longitudinal superior	6	ø6,3	19	27	VAR.		VAR.	2812	6,9	0,0		
	7	ø6,3	24	8	374		390	9360	22,9	4,0		
	8	ø5	23	8	96		110	2530	3,4	0,0		
	9	ø5	9	17	75		100	900	1,4	0,0		
	10	ø5	9	8	404		420	3780	5,9	0,0		
	11	ø5	3	13	188		212	636	1,0	0,0		
	12	ø5	2	250		250	500	0,8	0,0	0,0		
	Total:									29,8	13,1	
										ø4,2:	0,0	2,7
										ø5:	0,0	47,3
										ø6,3:	46,0	0,0
	Total:									46,0	50,6	

Resumo Aço laje 01				
Armadura longitudinal inferior				
	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total	
CA-50	66,2	16	16	
CA-60	25,2	3	3	
Total			38	

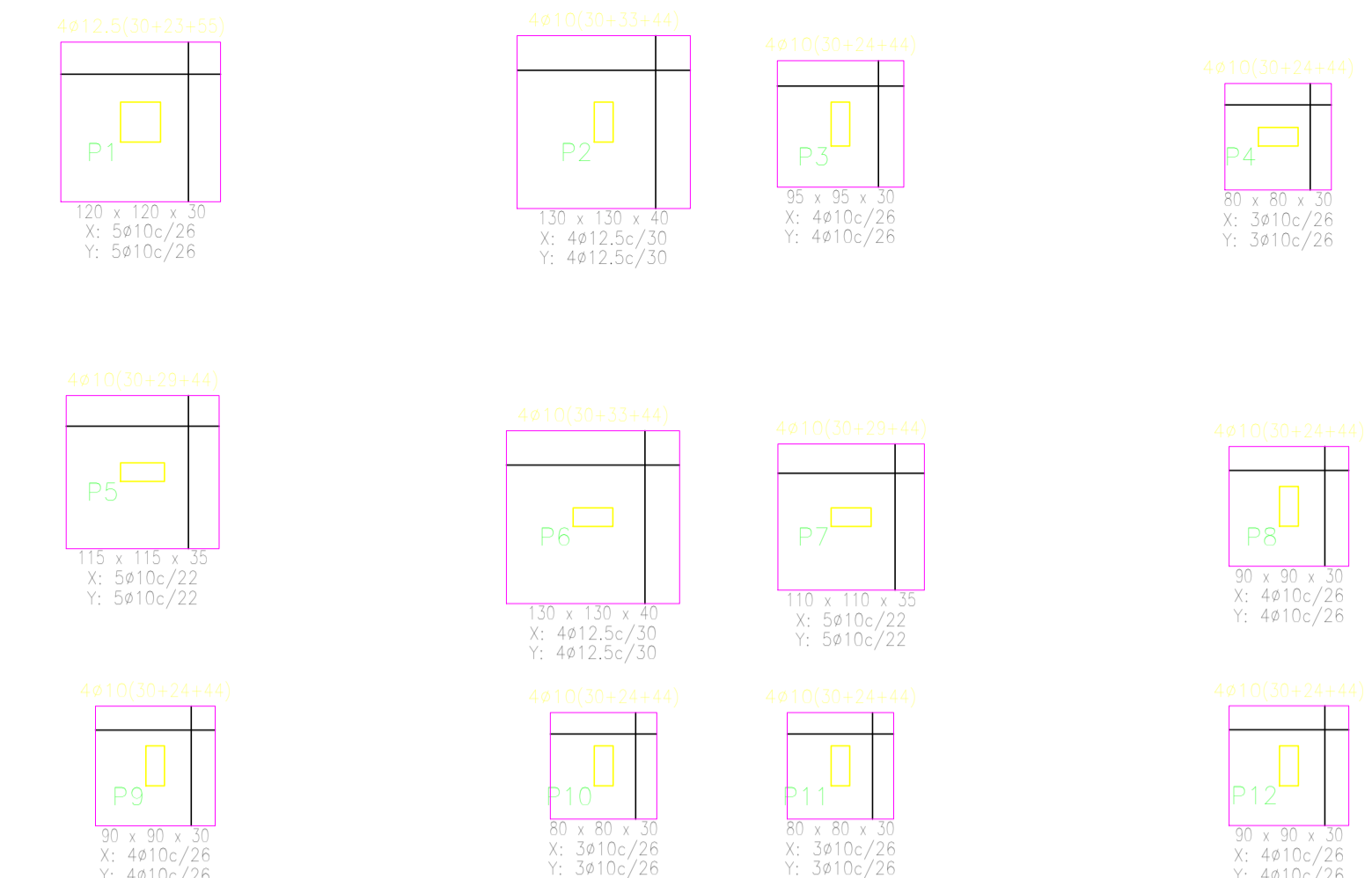
laje 01
Armadura longitudinal inferior
Concreto: C20, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: 1:50

Resumo Aço laje 01				
Armadura longitudinal superior				
	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total	
CA-50	121,7	30	30	
CA-60	83,5	13	13	
Total			43	

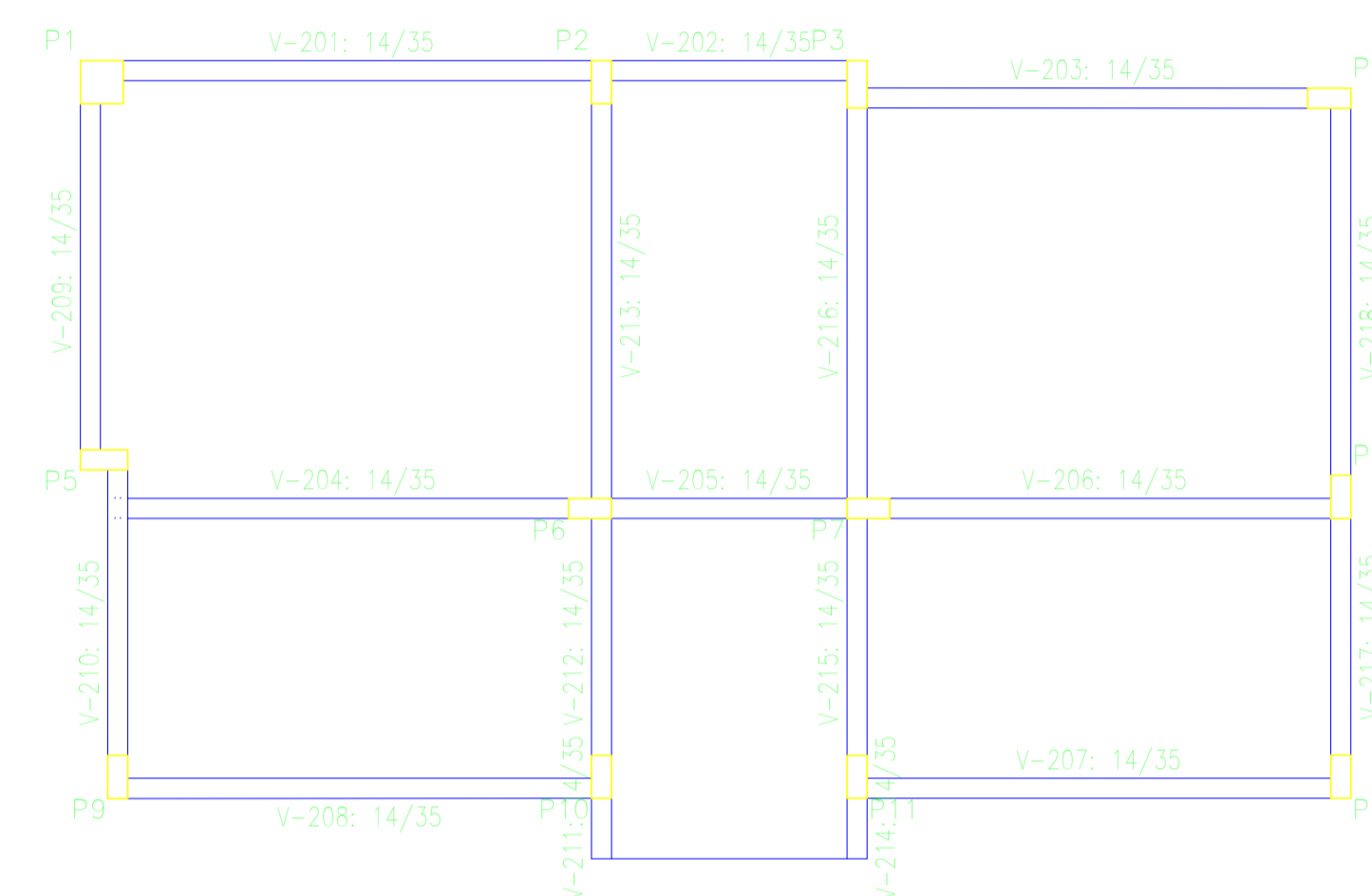
laje 01
Armadura longitudinal superior
Concreto: C20, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: 1:50



baldrame
Detalhamento fundação
Concreto: C20, em geral
Escala: 1:50

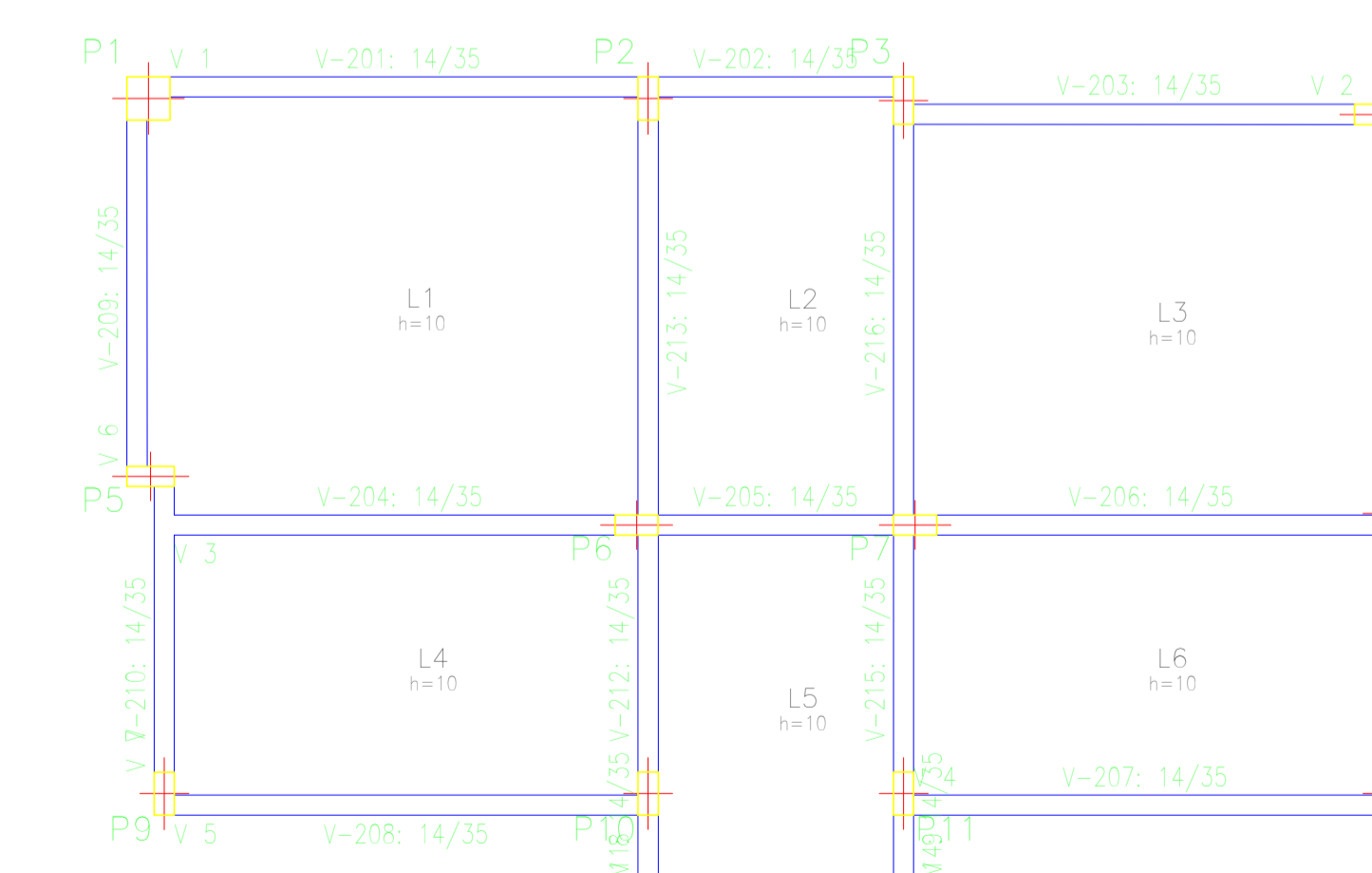


Fundação
Fundação
Concreto: C20, em geral
Aço em fundações: CA-50 e CA-60
Escala: 1:50



laje 01
Fundação
Concreto: C20, em geral
Aço em lajes: CA-50 e CA-60
Escala: 1:50

Resumo Aço Fundação				
Detalhamento fundação				
	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total	
CA-50	84,7	52	72	
CA-60	20,6	20	20	
Total			92	



SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E URBANISMO

JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743

Assinado de forma digital por JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743. Dados: 2025.11.25 10:51:09 -03'00'

00	11/2025	EMISSÃO INICIAL	Paulo V. M. Furtado
Revisão	Data	Descrição	Responsável

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES

Projeto Estrutural Banheiro

Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ

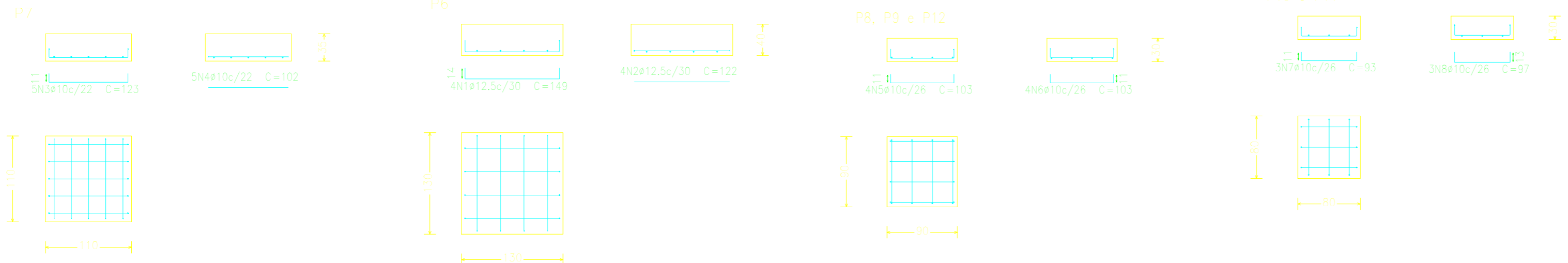
Disciplina: URBANISMO

Etapa: BÁSICO

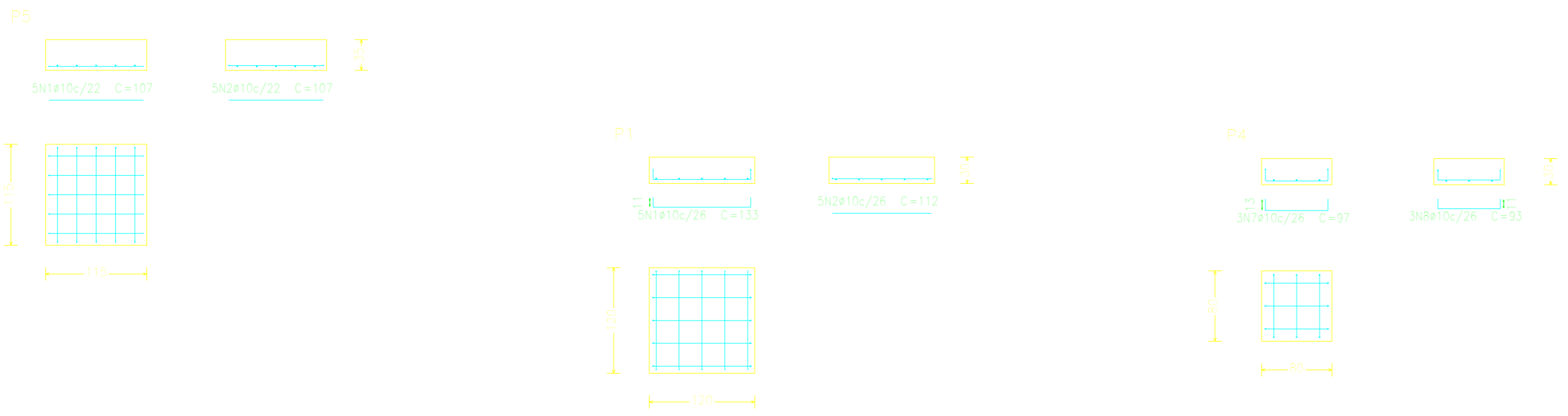
Logomarca Empresa:	Responsável Técnico SECID: LUCAS DUARTE DE SOUZA	CREA/CAU: CAU A140420-2	Nº Prancha: 08/15
Autor do Projeto:	PAULO VITOR MACHADO FURTADO	CREA/CAU: CREA 2022107590	Escala: INDICADA
Assinatura:	Desenhista: PAULO VITOR MACHADO FURTADO		Data: 19/11/2025

VISTOS


Documento assinado digitalmente
gouv
PAULO VITOR MACHADO FURTADO
Data: 25/11/2025 09:59:00-0300
Verifique em https://validar.rj.gov.br



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
P6	1	ø12.5	4	14	121	14	149	596	5,7		
	2	ø12.5	4	14	122	14	149	488	4,7		
Total:									10,4		
P7	3	ø10	5	11	101	11	123	615	3,8		
	4	ø10	5	11	102	11	123	510	3,1		
Total:									6,9		
P8=P9=P12	5	ø10	4	11	81	11	103	412	2,5		
	6	ø10	4	11	81	11	103	412	2,5		
Total:									5,0		
(x3):									15,0		
P10=P11	7	ø10	3	11	71	11	93	279	1,7		
	8	ø10	3	13	71	13	97	291	1,8		
Total:									3,5		
(x2):									7,0		
									ø10:	28,9	0,0
									ø12.5:	10,4	0,0
									Total:	39,3	0,0



Resumo Aço Fundação	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
CA-50 ø10	84,7	52	
ø12.5	20,6	20	72




SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E URBANISMO

VISTOS

Documento assinado digitalmente
PAULO VITOR MACHADO FURTADO
 Data: 25/11/2025 09:59:00-0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743
 Assinado de forma digital por JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743
 Dados: 2025.11.25 10:52:14 -03'00'

00	11/2025	EMISSÃO INICIAL	Paulo V. M. Furtado
Revisão	Data	Descrição	Responsável



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
 SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
 PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES

Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ		Nº Processo:
Título: Projeto Estrutural Banheiro		Disciplina: URBANISMO
Logomarca Empresa:		Etapa: BÁSICO
Responsável Técnico SECID: LUCAS DUARTE DE SOUZA		Nº Prancha: 09/15
Autor do Projeto: PAULO VITOR MACHADO FURTADO		Escala: INDICADA
Assinatura: PAULO VITOR MACHADO FURTADO		Data: 19/11/2025

VISTOS

Documento assinado digitalmente
LUCAS DUARTE DE SOUZA
 Data: 26/11/2025 08:35:16-0300
 Verifique em <https://validar.it.gov.br>

P1	P2	P3	P4	P5	P6=P7	P8=P9=P10=P11=P12
 Arm. Long.: 4ø12,5 Estribos: ø5 Intervalo (cm) Nº Espaçamento (cm) 0 a 170 11 15	 Arm. Long.: 4ø10 Estribos: ø5 Intervalo (cm) Nº Espaçamento (cm) 0 a 170 14 12	 Arm. Long.: 4ø10 Estribos: ø5 Intervalo (cm) Nº Espaçamento (cm) 0 a 170 14 12		 Arm. Long.: 4ø10 Estribos: ø5 Intervalo (cm) Nº Espaçamento (cm) 0 a 170 14 12		
 Arm. Long.: 4ø12,5 Estribos: ø5 Intervalo (cm) Nº Espaçamento (cm) 0 a 300 20 15	 Arm. Long.: 4ø10 Estribos: ø5 Intervalo (cm) Nº Espaçamento (cm) 0 a 300 25 12	 Arm. Long.: 4ø10 Estribos: ø5 Intervalo (cm) Nº Espaçamento (cm) 0 a 300 25 12	 Arm. Long.: 4ø10 Estribos: ø5 Intervalo (cm) Nº Espaçamento (cm) 300 a 370 6 12 0 a 300 25 12	 Arm. Long.: 4ø10 Estribos: ø5 Intervalo (cm) Nº Espaçamento (cm) 0 a 300 25 12	 Arm. Long.: 4ø10 Estribos: ø5 Intervalo (cm) Nº Espaçamento (cm) 0 a 300 25 12	 Arm. Long.: 4ø10 Estribos: ø5 Intervalo (cm) Nº Espaçamento (cm) 300 a 370 6 12 0 a 300 25 12


Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
CA-50 ø10	323.0	199	233
ø12.5	35.8	34	
CA-60 ø4.2	26.9	3	70
ø5	424.3	67	
Total			303

Quadro de pilares
 Escala 1:50
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

P1	P2	P3	P4	P5	P6=P7	P8=P9=P10=P11=P12
 Arm. Long.: 4ø12,5 Estribos: ø5 Intervalo (cm) Nº Espaçamento (cm) 0 a 150 10 15	 Arm. Long.: 4ø10 Estribos: ø5 Intervalo (cm) Nº Espaçamento (cm) 0 a 150 12 12	 Arm. Long.: 4ø10 Estribos: ø5 Intervalo (cm) Nº Espaçamento (cm) 0 a 150 12 12	 Arm. Long.: 4ø10 Estribos: ø5 Intervalo (cm) Nº Espaçamento (cm) 0 a 150 12 12	 Arm. Long.: 4ø10 Estribos: ø5 Intervalo (cm) Nº Espaçamento (cm) 0 a 150 12 12	 Arm. Long.: 4ø10 Estribos: ø5 Intervalo (cm) Nº Espaçamento (cm) 0 a 150 12 12	 Arm. Long.: 4ø10 Estribos: ø5 Intervalo (cm) Nº Espaçamento (cm) 0 a 150 12 12
 Arm. Long.: 4ø12,5 Estribos: 3ø4,2	 Arm. Long.: 4ø10 Estribos: 3ø4,2	 Arm. Long.: 4ø10 Estribos: 3ø4,2	 Arm. Long.: 4ø10 Estribos: 3ø4,2	 Arm. Long.: 4ø10 Estribos: 3ø4,2	 Arm. Long.: 4ø10 Estribos: 3ø4,2	 Arm. Long.: 4ø10 Estribos: 3ø4,2


Quadro de pilares
 Escala 1:50
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
CA-50 ø10	323.0	199	233
ø12.5	35.8	34	
CA-60 ø4.2	26.9	3	70
ø5	424.3	67	
Total			303



SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E URBANISMO


VISTOS

Documento assinado digitalmente
 PAULO VITOR MACHADO FURTADO
 Data: 25/11/2025 10:01:22-0300
 Verifique em https://validar.it.gov.br

JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743
 743

Assinado de forma digital por JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743
 Dados: 2025.11.25 10:53:41 -03'00'

00	11/2025	EMISSÃO INICIAL	Paulo V. M. Furtado
Revisão	Data	Descrição	Responsável



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
 SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
 PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES

Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ

Título: **Projeto Estrutural Banheiro**

Logomarca Empresa: Responsável Técnico SECID: LUCAS DUARTE DE SOUZA

Assinatura: Desenhista: PAULO VITOR MACHADO FURTADO

Nº Processo:


Etapa: **BÁSICO**

Nº Prancha: **10/15**

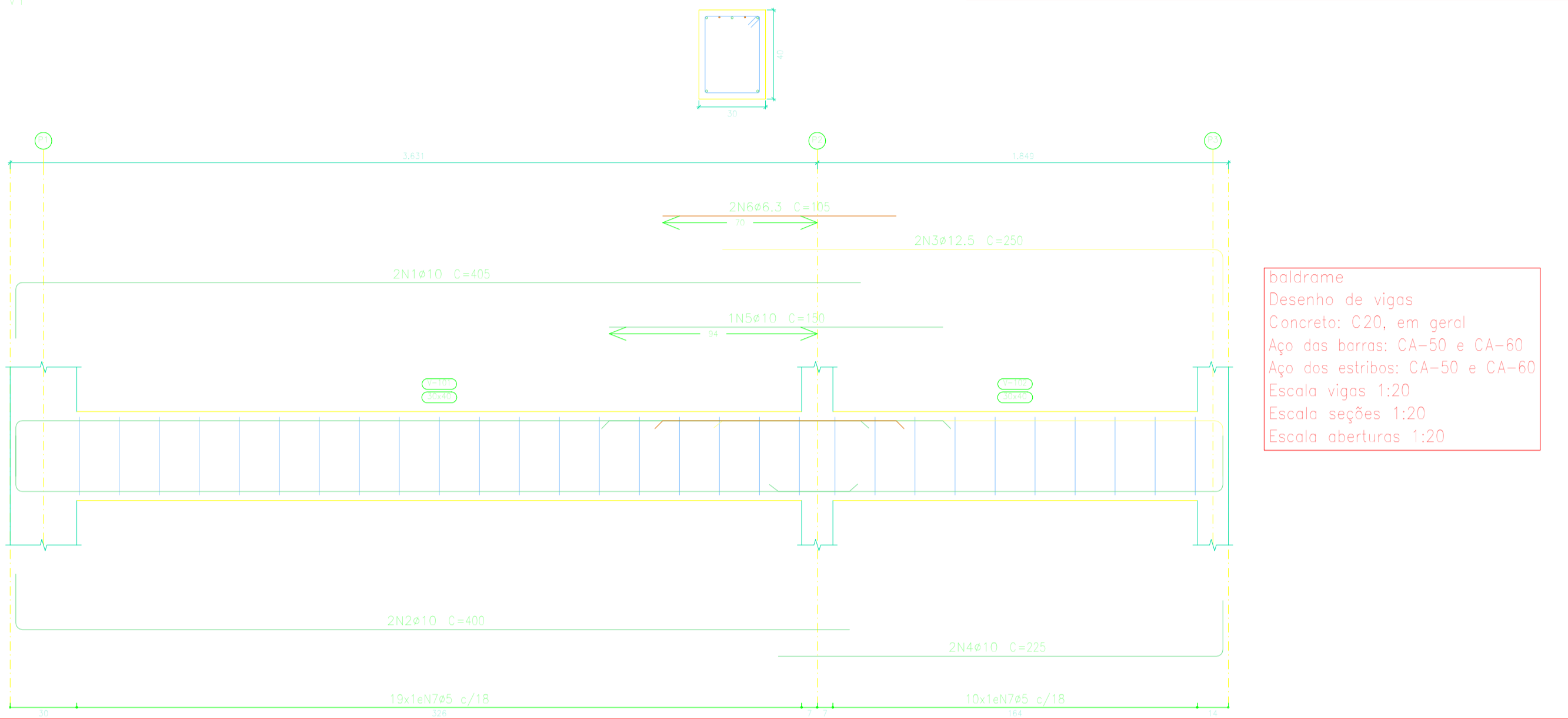
Escala: **INDICADA**

Data: **19/11/2025**

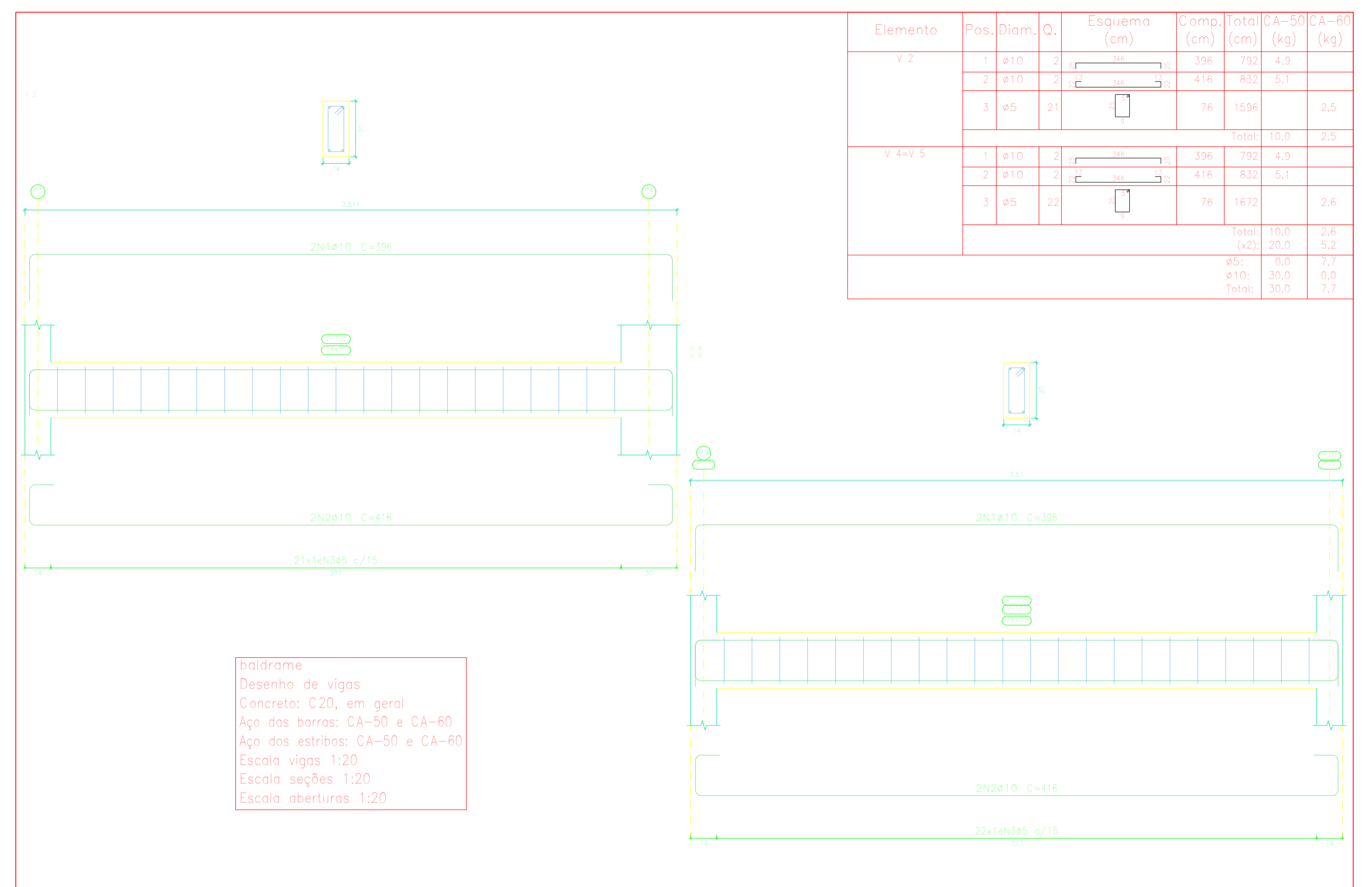
VISTOS

Documento assinado digitalmente
 LUCAS DUARTE DE SOUZA
 Data: 26/11/2025 08:35:16-0300
 Verifique em https://validar.it.gov.br

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	ø10	2		405	810	5,0	
	2	ø10	2		400	800	4,9	
	3	ø12,5	2		230	460	2,8	
	4	ø10	2		225	450	2,8	
	5	ø10	1		175	175	0,9	
	6	ø6,3	2		185	370	0,5	
	7	ø5	20		128	2560		5,8
Total:							18,9	5,8
ø5:							0,0	5,8
ø6,3:							0,5	0,0
ø10:							13,4	0,0
ø12,5:							4,8	0,0
Total:							18,9	5,8

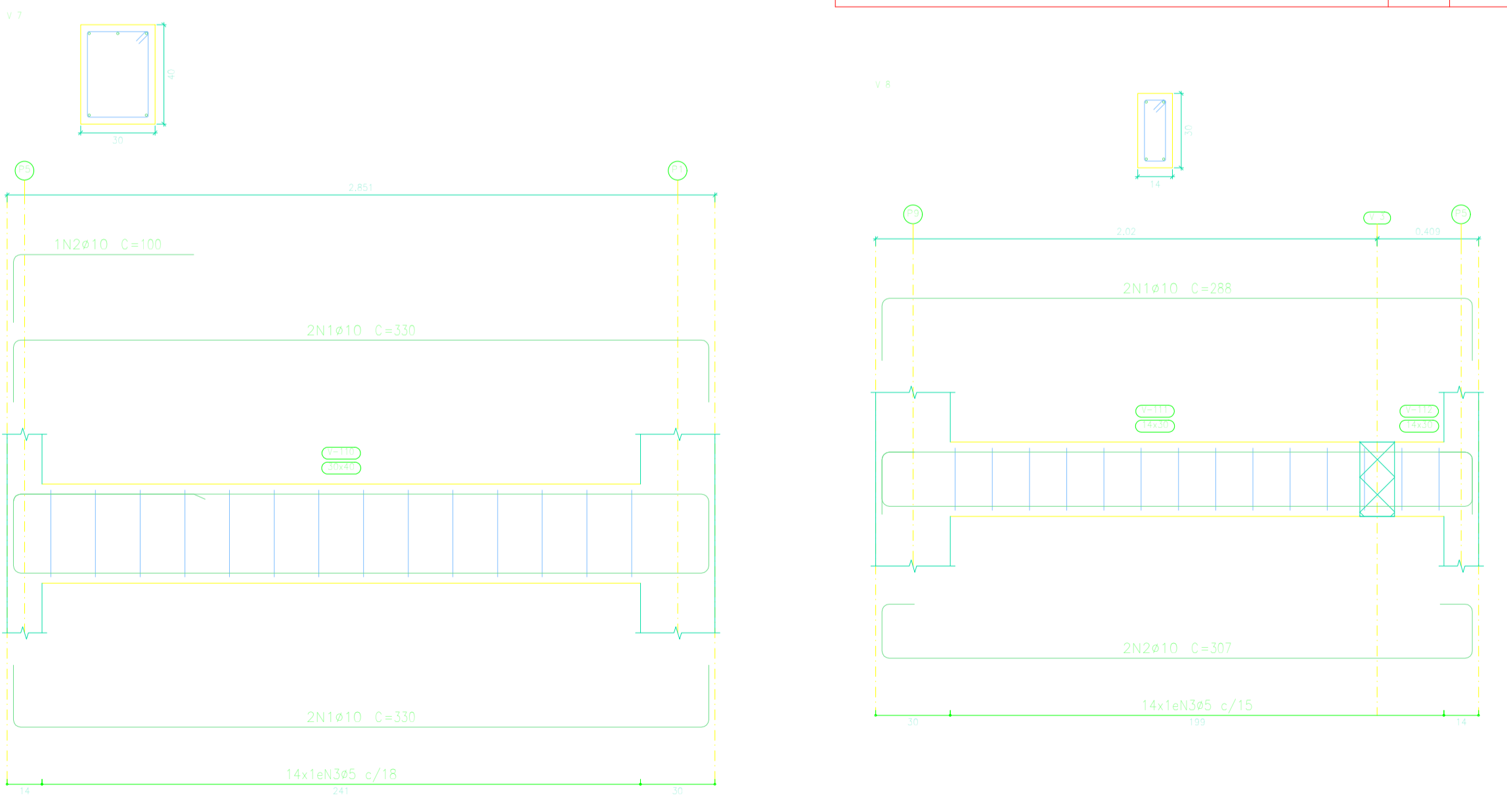


Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 2	1	ø10	2		396	792	4,9	
	2	ø10	2		416	832	5,1	
	3	ø5	21		76	1596		2,5
Total:							10,6	2,5
V 4=V 5	1	ø10	2		396	792	4,9	
	2	ø10	2		416	832	5,1	
	3	ø5	22		76	1672		2,6
Total:							10,6	2,6
Total (x2):							20,0	5,3
ø5:							0,0	7,7
ø10:							30,0	0,0
Total:							30,0	7,7



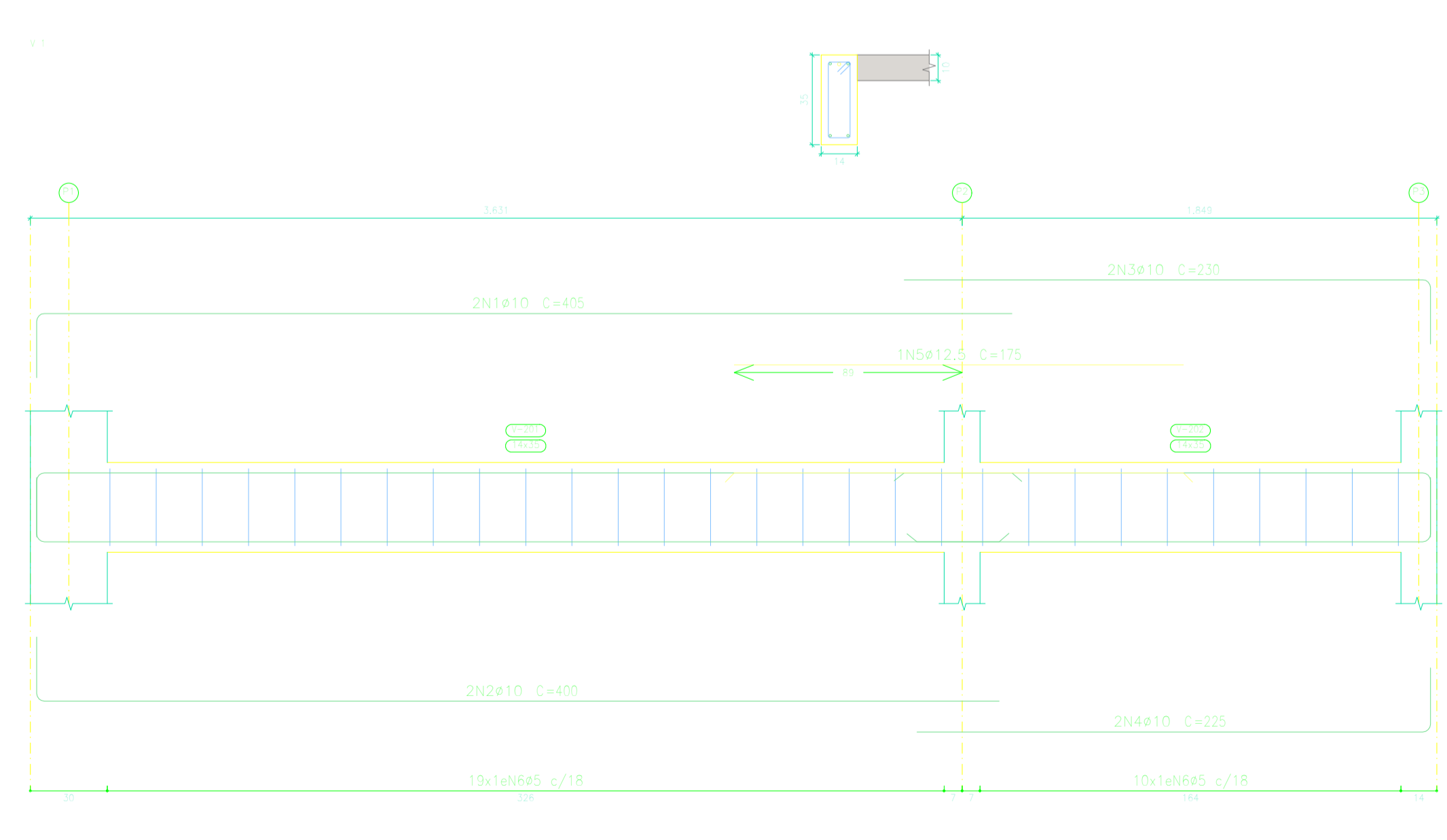
baldrame
 Desenho de vigas
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:20
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 7	1	ø10	4		330	1320	8,1	
	2	ø10	1		100	100	0,6	
	3	ø5	14		128	1792		2,8
Total:							8,7	2,8
V 8	1	ø10	2		288	576	3,5	
	2	ø10	2		307	614	3,8	
	3	ø5	14		76	1064		1,7
Total:							7,3	1,7
ø5:							0,0	4,5
ø10:							16,0	0,0
Total:							16,0	4,5



laje 01
 Desenho de vigas
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:20
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 1	1	ø10	2		405	810	5,0	
	2	ø10	2		400	800	4,9	
	3	ø10	2		230	460	2,8	
	4	ø10	2		225	450	2,8	
	5	ø12,5	1		175	175	0,9	
	6	ø5	20		86	1720		3,9
Total:							17,2	3,9
ø5:							0,0	3,9
ø10:							15,5	0,0
ø12,5:							1,7	0,0
Total:							17,2	3,9



PREFEITURA DE CARDOSO MOREIRA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E URBANISMO

VISTOS

Documento assinado digitalmente
PAULO VITOR MACHADO FURTADO
 Data: 20/11/2025 10:51:22 -0300
 Verifique em https://validar.dig.gov.br

JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743
 Assinado de forma digital por JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743
 Dados: 2025.11.25 10:55:07 -03'00'

00	11/2025	EMISSÃO INICIAL	Paulo V. M. Furtado
Revisão	Data	Descrição	Responsável

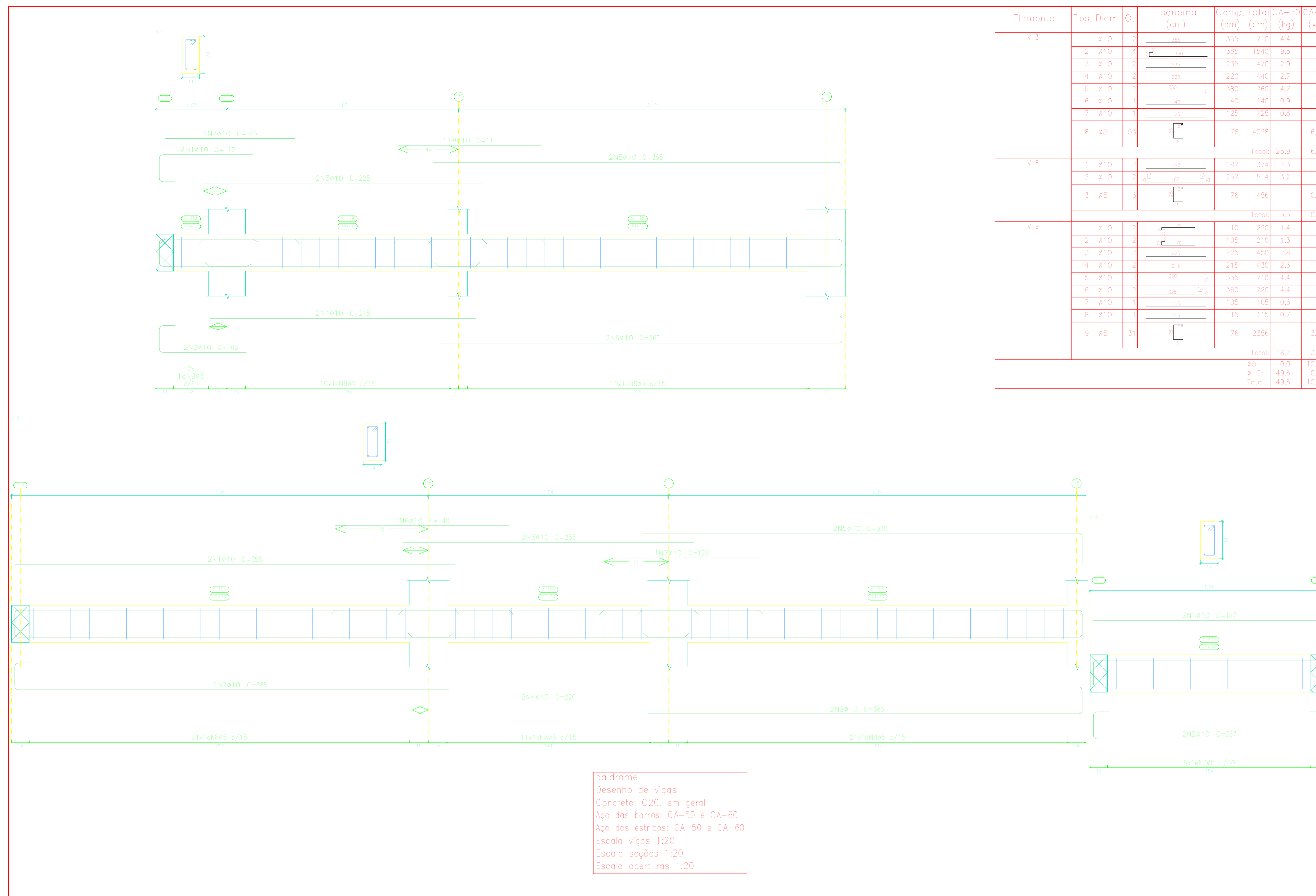
CIDADES RJ

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
 SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
 PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES

Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ		Nº Processo:	
Título: Projeto Estrutural Banheiro		Disciplina: URBANISMO	
Logomarca Empresa: Responsável Técnico SECID: LUCAS DUARTE DE SOUZA		CREA/CAU: CAU A140420-2	
Autor do Projeto: PAULO VITOR MACHADO FURTADO		CREA/CAU: CREA 2022107590	
Assinatura: PAULO VITOR MACHADO FURTADO		Escala: INDICADA	
		Data: 19/11/2025	

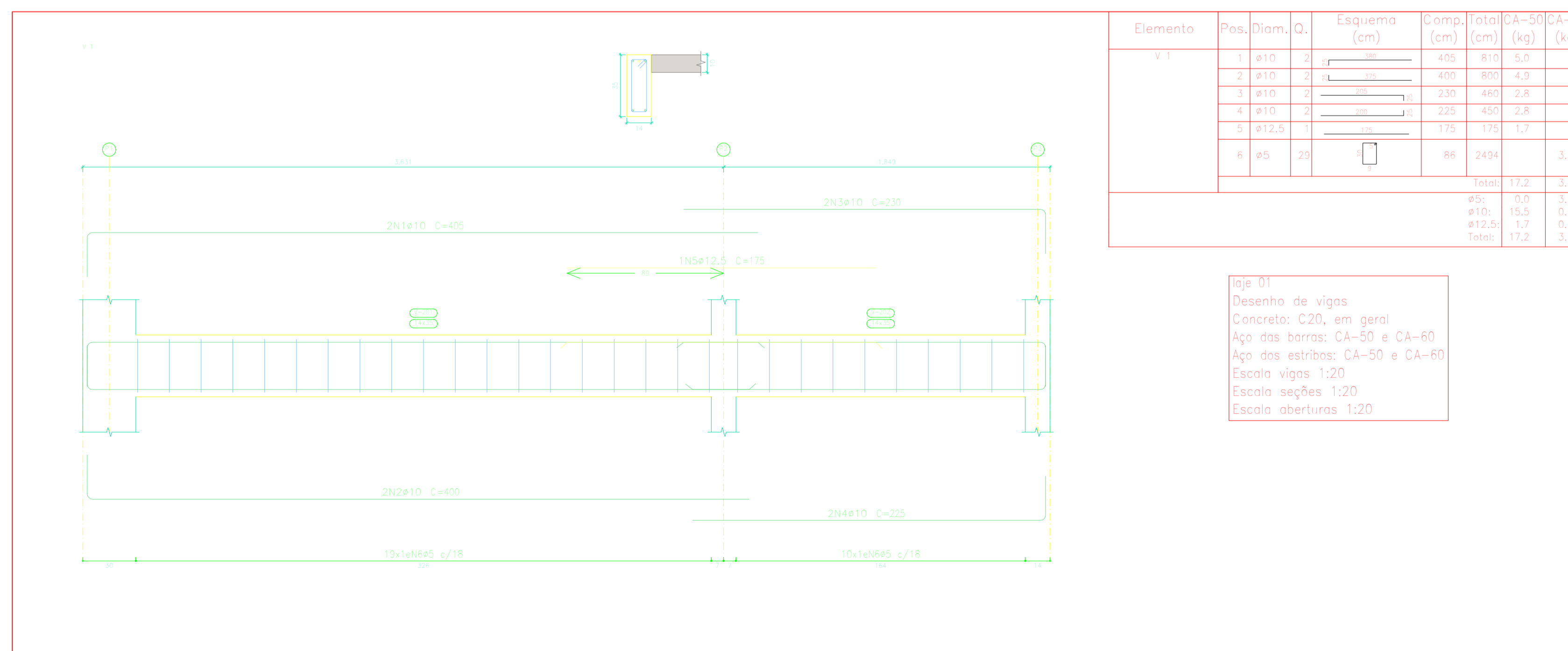
VISTOS

Documento assinado digitalmente
LUCAS DUARTE DE SOUZA
 Data: 26/11/2025 08:30:16 -0300
 Verifique em https://validar.dig.gov.br



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V.3	1	ø10	2	[Diagram]	355	710	4,4	
	2	ø10	4	[Diagram]	385	1540	0,5	
	3	ø10	2	[Diagram]	235	470	2,9	
	4	ø10	2	[Diagram]	220	440	2,7	
	5	ø10	2	[Diagram]	380	760	4,7	
	6	ø10	1	[Diagram]	140	140	0,9	
	7	ø10	1	[Diagram]	125	125	0,8	
	8	ø5	53	[Diagram]	76	4028		6,3
Total:							25,9	6,3
V.6	1	ø10	2	[Diagram]	187	374	2,3	
	2	ø10	2	[Diagram]	257	514	3,2	
	3	ø5	6	[Diagram]	76	456		0,7
Total:							5,5	0,7
V.9	1	ø10	2	[Diagram]	110	220	1,4	
	2	ø10	2	[Diagram]	105	210	1,3	
	3	ø10	2	[Diagram]	225	450	2,8	
	4	ø10	2	[Diagram]	215	430	2,6	
	5	ø10	2	[Diagram]	355	710	4,4	
	6	ø10	2	[Diagram]	360	720	4,4	
	7	ø10	1	[Diagram]	105	105	0,6	
	8	ø10	1	[Diagram]	115	115	0,7	
	9	ø5	31	[Diagram]	76	2356		3,7
Total:							18,2	3,7
ø5:							0,0	10,7
ø10:							49,6	0,0
Total:							49,6	10,7

baldrame
 Desenho de vigas
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:20
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V.1	1	ø10	2	[Diagram]	405	810	5,0	
	2	ø10	2	[Diagram]	400	800	4,9	
	3	ø10	2	[Diagram]	230	460	2,8	
	4	ø10	2	[Diagram]	225	450	2,8	
	5	ø12.5	1	[Diagram]	175	175	1,7	
	6	ø5	35	[Diagram]	86	2434		3,9
Total:							17,2	3,9
ø5:							0,0	3,9
ø10:							15,5	0,0
ø12.5:							1,7	0,0
Total:							17,2	3,9

laje 01
 Desenho de vigas
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:20
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20

**PREFEITURA DE
CARDOSO MOREIRA**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE
PROJETOS E
URBANISMO**

VISTOS

Documento assinado digitalmente
 PAULO VITOR MACHADO FURTADO
Data: 25/11/2025 10:12:09:00
 Verifique em https://validar.jf.gov.br

**JEFFERSON
GUILHERME**
 TEIXEIRA:13883495743
 743

Assinado de forma digital
 por JEFFERSON GUILHERME
 TEIXEIRA:13883495743
Dados: 2025.11.25 10:56:40
 -03'00"

00	11/2025	EMISSÃO INICIAL	Paulo V. M. Furtado
Revisão	Data	Descrição	Responsável

CIDADES RJ

**GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES**

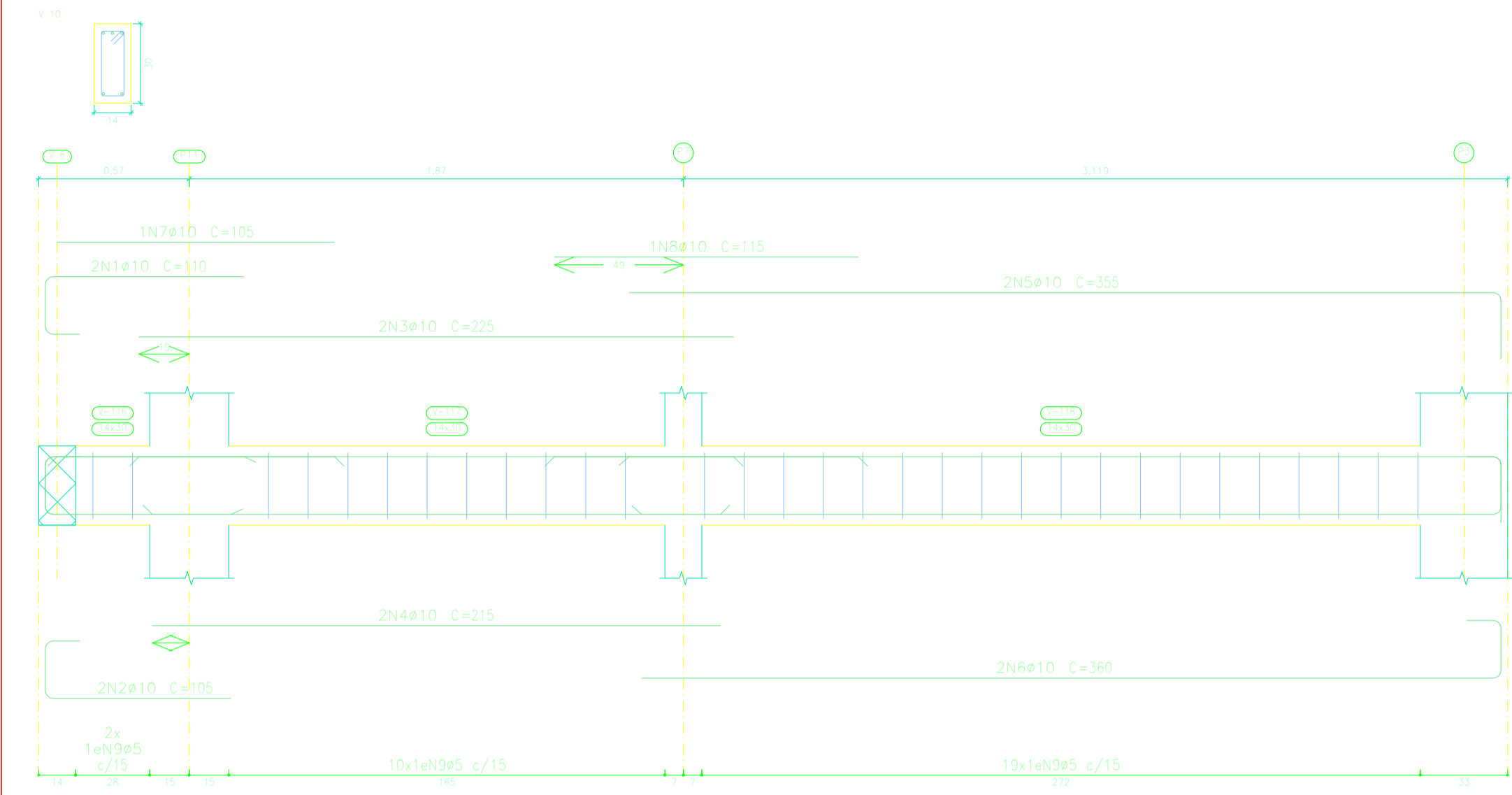
Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ

Título: Projeto Estrutural Banheiro	Disciplina: URBANISMO	Nº Processo:
Logomarca Empresa:	Responsável Técnico SECID: LUCAS DUARTE DE SOUZA	Nº Prancha: 12/15
Autor do Projeto: PAULO VITOR MACHADO FURTADO	CREA/CAU: CAU A140420-2	Escala: INDICADA
Assinatura: PAULO VITOR MACHADO FURTADO	CREA/CAU: CREA 2022107590	Data: 19/11/2025

VISTOS

Documento assinado digitalmente
 LUCAS DUARTE DE SOUZA
Data: 25/11/2025 08:32:28:00
 Verifique em https://validar.jf.gov.br

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 10	1	ø10	2		110	220	1,4	
	2	ø10	2		105	210	1,3	
	3	ø10	2		225	450	2,8	
	4	ø10	2		215	430	2,6	
	5	ø10	2		355	710	4,4	
	6	ø10	2		360	720	4,4	
	7	ø10	1		105	105	0,6	
	8	ø10	1		115	115	0,7	
9	ø5	31		76	2354		3,7	
Total:							18,2	3,7
ø5:							0,0	3,7
ø10:							18,2	0,0
Total:							18,2	3,7

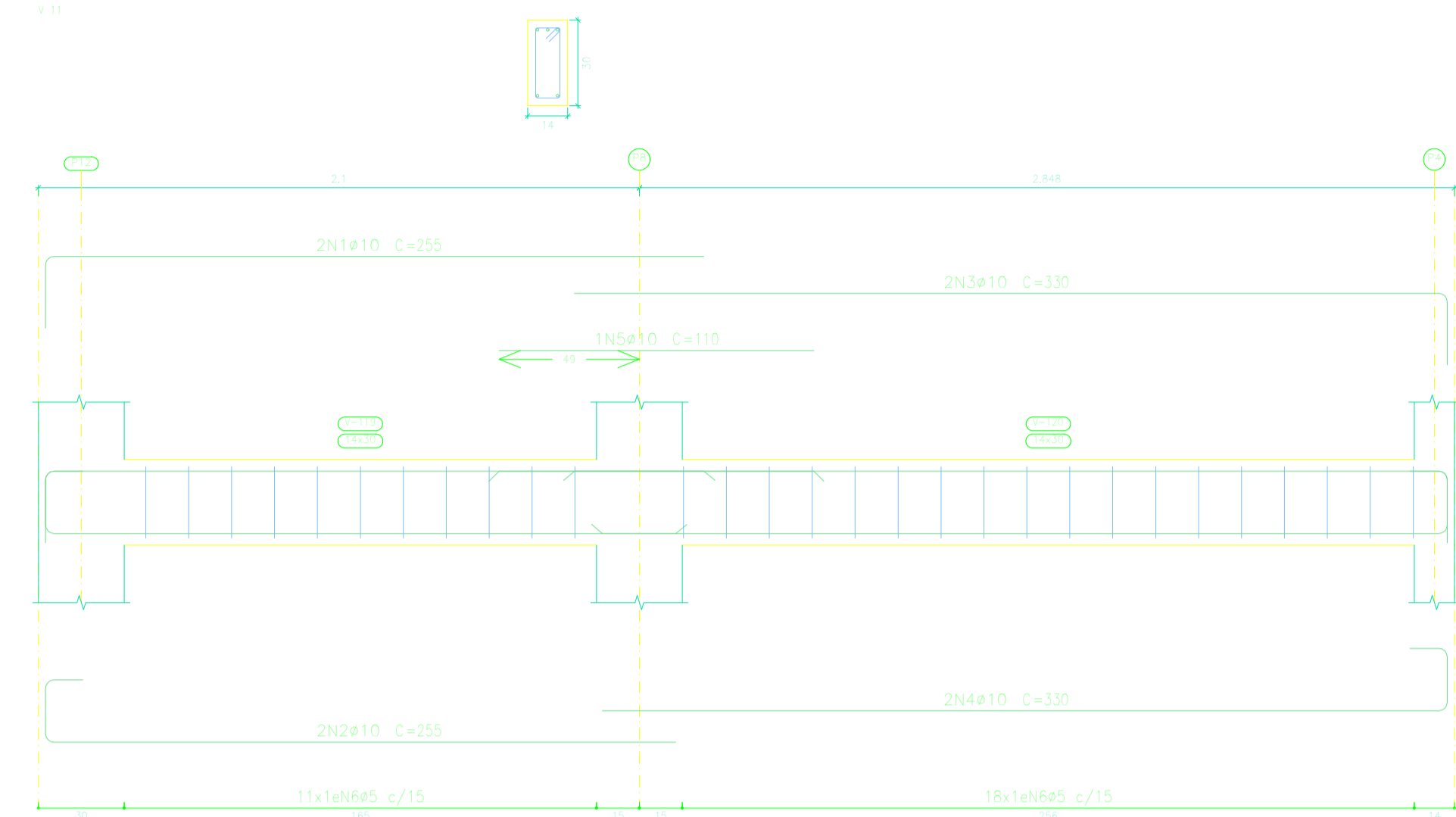


baldrame
 Desenho de vigas
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:20
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20

baldrame
 Desenho de vigas
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:20
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20

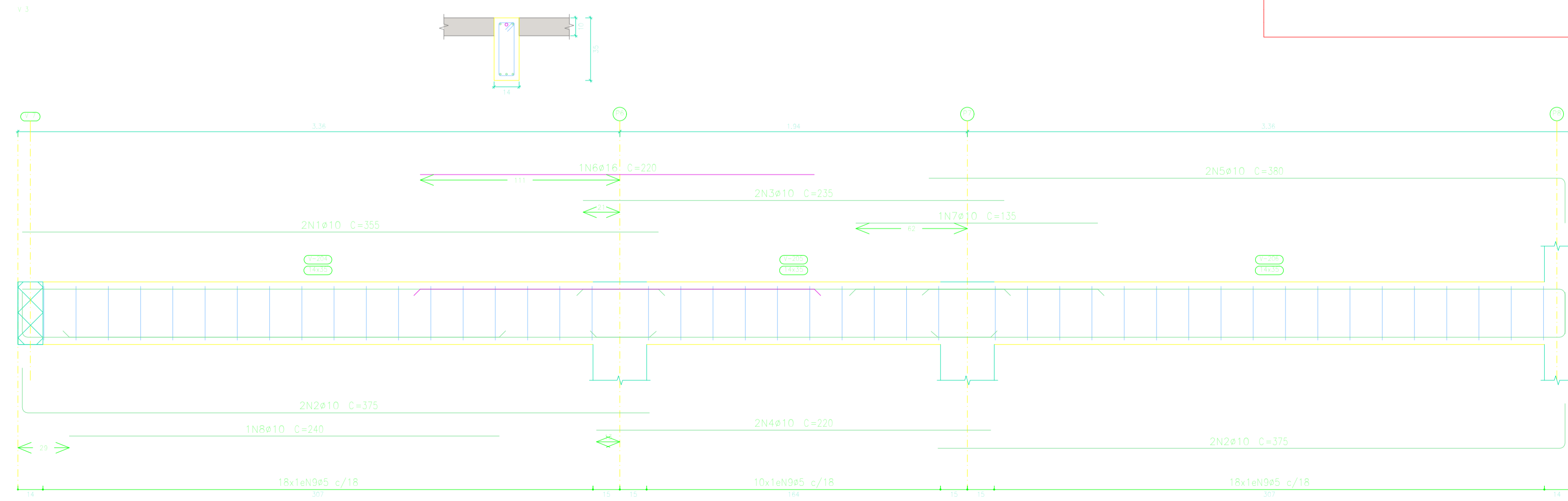
Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
CA-50 ø6,3	2,1	1	
ø10	231,4	143	
ø12,5	5,0	5	149
CA-60 ø5	229,1	36	36
Total			185

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 11	1	ø10	2		255	510	3,1	
	2	ø10	2		255	510	3,1	
	3	ø10	2		330	660	4,1	
	4	ø10	2		330	660	4,1	
	5	ø10	1		110	110	0,7	
6	ø5	29		76	2204		3,5	
Total:							15,1	3,5
ø5:							0,0	3,5
ø10:							15,1	0,0
Total:							15,1	3,5



laje 01
 Desenho de vigas
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:20
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 3	1	ø10	2		355	710	4,4	
	2	ø10	4		375	1500	9,2	
	3	ø10	2		235	470	2,9	
	4	ø10	2		220	440	2,7	
	5	ø10	2		380	760	4,7	
	6	ø16	1		220	220	3,5	
	7	ø10	1		135	135	0,8	
	8	ø10	1		240	240	1,5	
9	ø5	46		86	3956		6,2	
Total:							29,7	6,2
ø5:							0,0	6,2
ø10:							36,2	0,0
ø16:							3,5	0,0
Total:							29,7	6,2



PREFEITURA DE CARDOSO MOREIRA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E URBANISMO

VISTOS

Documento assinado digitalmente por **PAULO VITOR MACHADO FURTADO**
 Data: 20/11/2025 10:04:38 -0300
 Verifique em <https://validar.jr.gov.br>

JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743

Assinado de forma digital por **JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743**
 Dados: 2025.11.25 10:58:01 -03'00'

00	11/2025	EMISSÃO INICIAL	Paulo V. M. Furtado
Revisão	Data	Descrição	Responsável

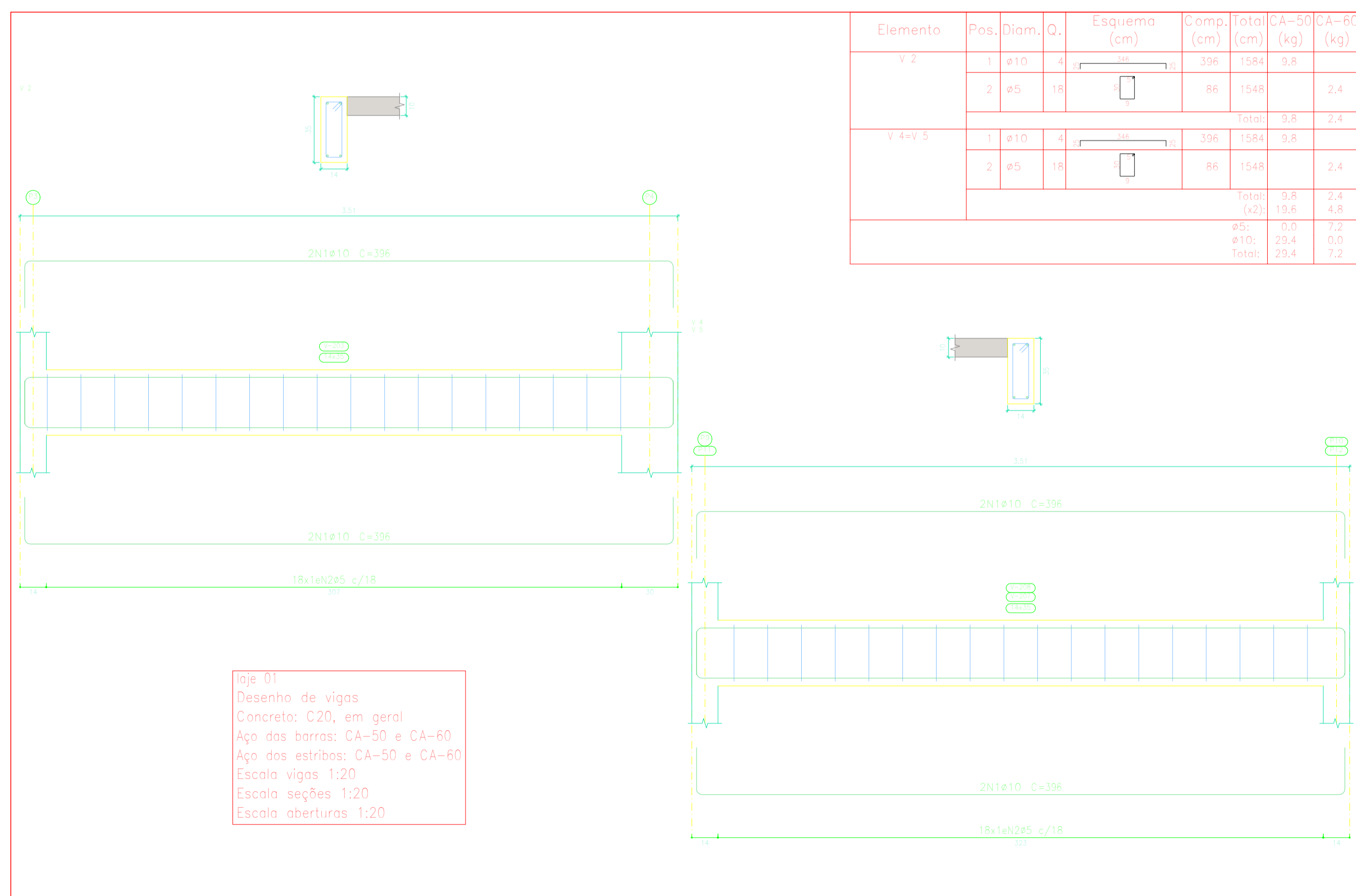
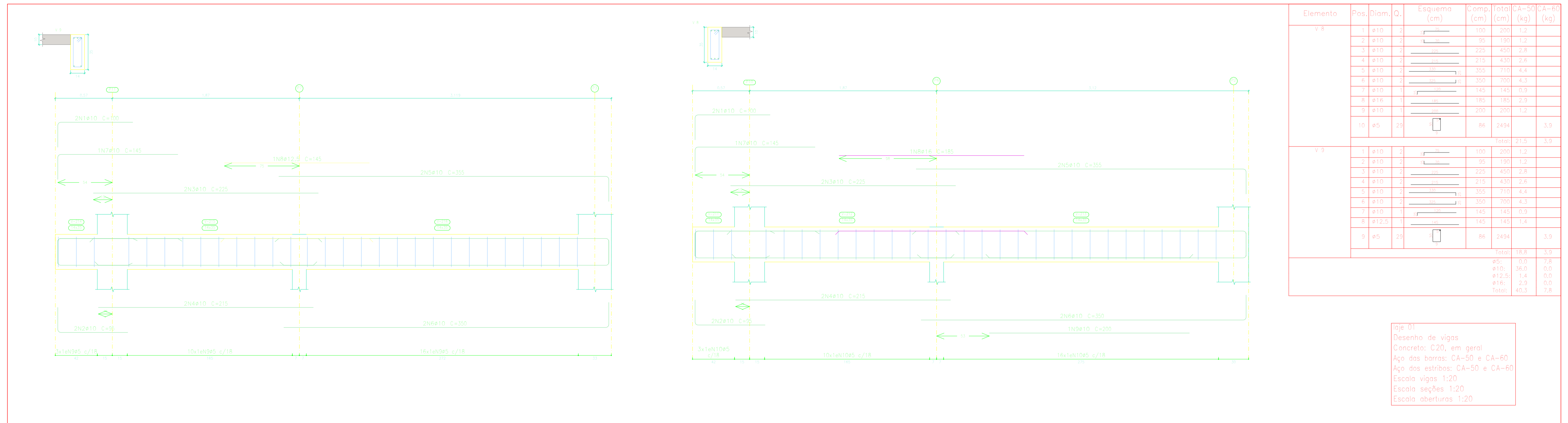
CIDADES GOV RJ

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
 SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
 PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES

Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ		Nº Processo:	
Título: Projeto Estrutural Banheiro		Disciplina: URBANISMO	Etapa: BÁSICO
Logomarca Empresa:	Responsável Técnico SECID: LUCAS DUARTE DE SOUZA	CREA/CAU: CAU A140420-2	Nº Prancha: 13/15
Autor do Projeto: PAULO VITOR MACHADO FURTADO		CREA/CAU: CREA 2022107590	Escala: INDICADA
Assinatura:	Desenhista: PAULO VITOR MACHADO FURTADO	Data: 19/11/2025	

VISTOS

Documento assinado digitalmente por **LUCAS DUARTE DE SOUZA**
 Data: 20/11/2025 08:32:28 -0300
 Verifique em <https://validar.jr.gov.br>



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V.2	1	ø10	4	[Diagrama]	396	1584	9,8	
	2	ø5	18	[Diagrama]	86	1548		2,4
					Total:	3,9	2,4	
V.4-V.5	1	ø10	4	[Diagrama]	396	1584	9,8	
	2	ø5	18	[Diagrama]	86	1548		2,4
					Total:	3,9	2,4	
					Total (x2):	7,8	4,8	
					ø5:	10,0	7,2	
					ø10:	29,4	0,0	
					Total:	29,4	7,2	

PREFEITURA DE CARDOSO MOREIRA

SECRETARIA MUNICIPAL DE PROJETOS E URBANISMO

VISTOS

Documento assinado digitalmente
 PAULO VITOR MACHADO FURTADO
 Data: 25/11/2025 10:04:38 -0300
 Verifique em https://validar.jf.gov.br

JEFFERSON GUILHERME
 TEIXEIRA:13883495743
 743

Assinado de forma digital por JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743
 Dados: 2025.11.25 10:59:16 -03'00'

00	11/2025	EMISSÃO INICIAL	Paulo V. M. Furtado
Revisão	Data	Descrição	Responsável

CIDADES RJ

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
 SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
 PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES

Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ

Título: Projeto Estrutural Banheiro

Disciplina: URBANISMO

Etapa: BÁSICO

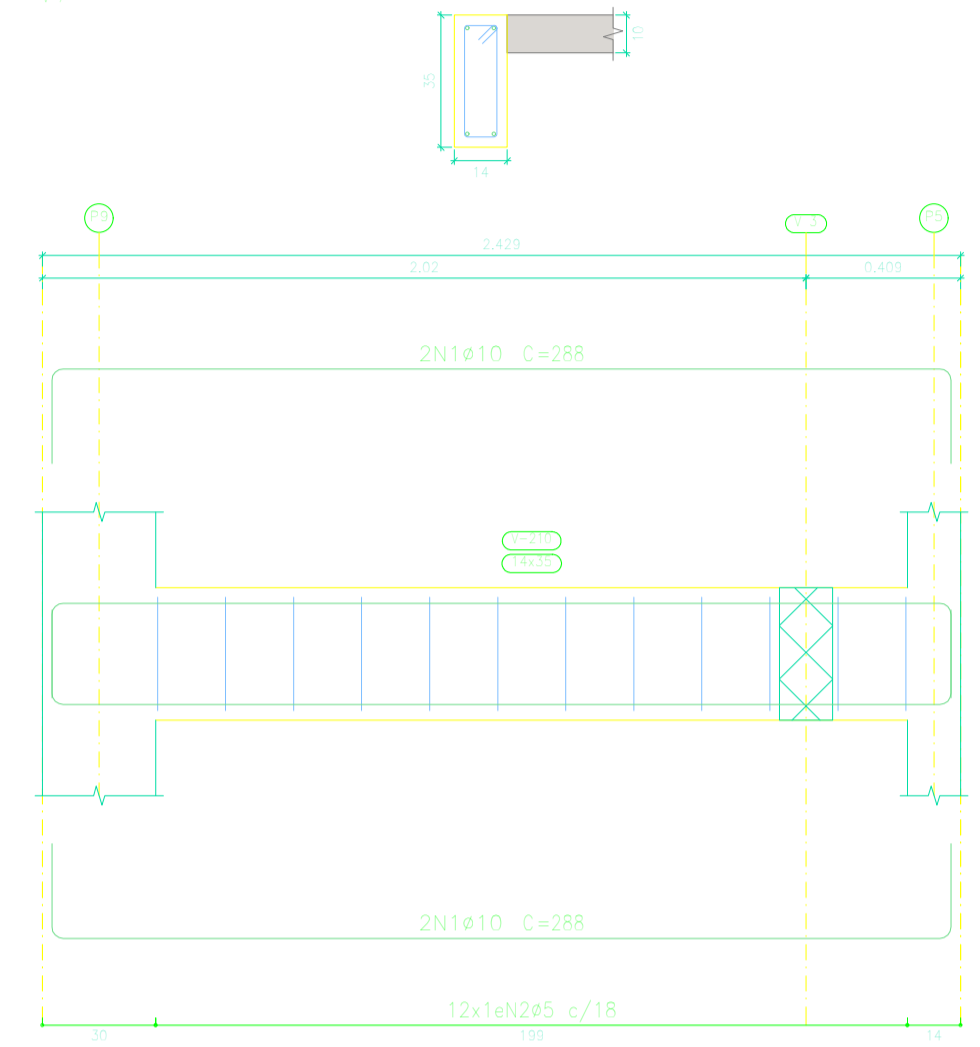
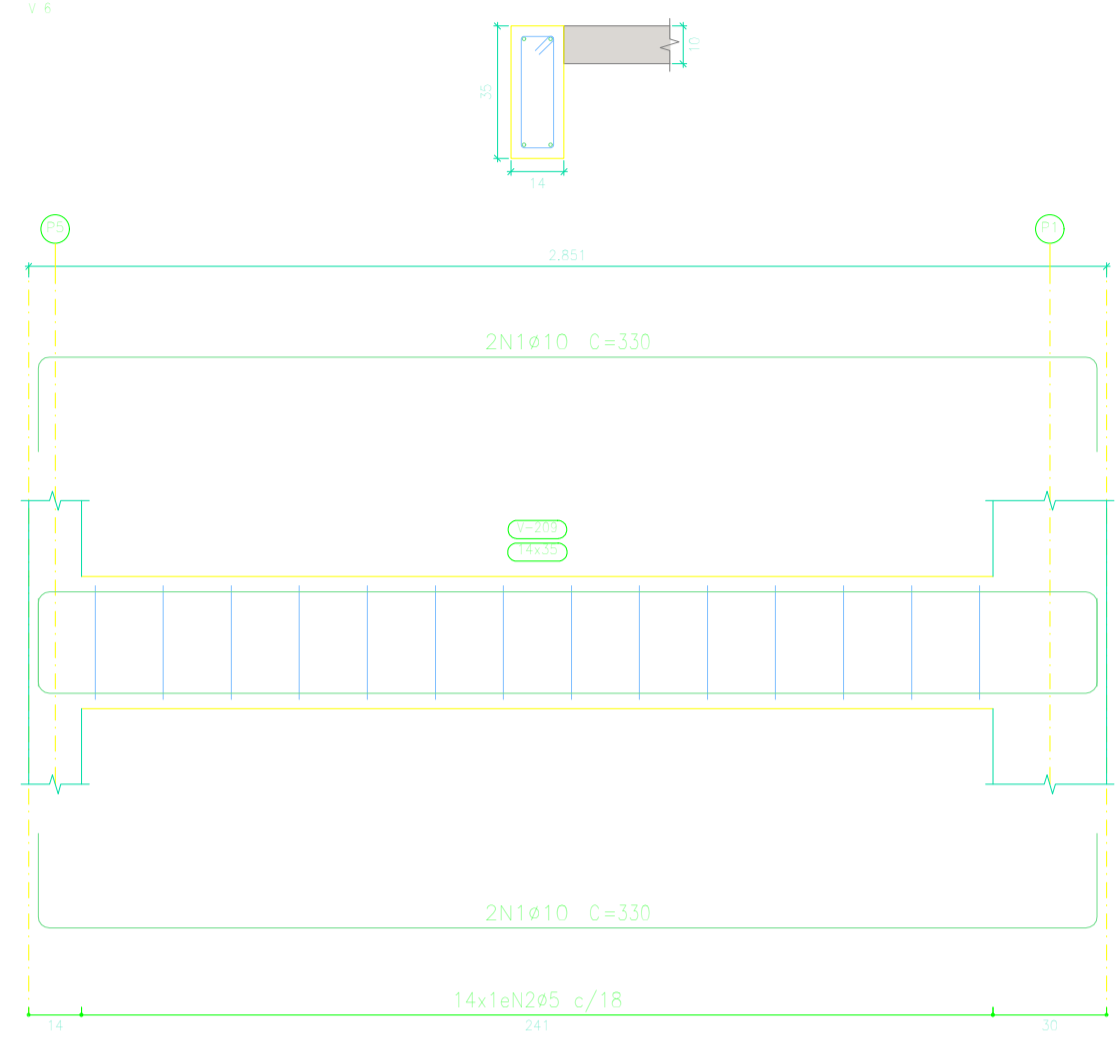
Logomarca Empresa:	Responsável Técnico SECID:	CREA/CAU:	Nº Prancha:
	LUCAS DUARTE DE SOUZA	CAU A140420-2	14/15
Autor do Projeto:	CREA/CAU:	Escala:	
PAULO VITOR MACHADO FURTADO	CREA 2022107590	INDICADA	
Assinatura:	Desenhista:	Data:	
PAULO VITOR MACHADO FURTADO		19/11/2025	

VISTOS

Documento assinado digitalmente
 LUCAS DUARTE DE SOUZA
 Data: 26/11/2025 08:28:38 -0300
 Verifique em https://validar.jf.gov.br

laje 01
 Desenho de vigas
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:20
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20

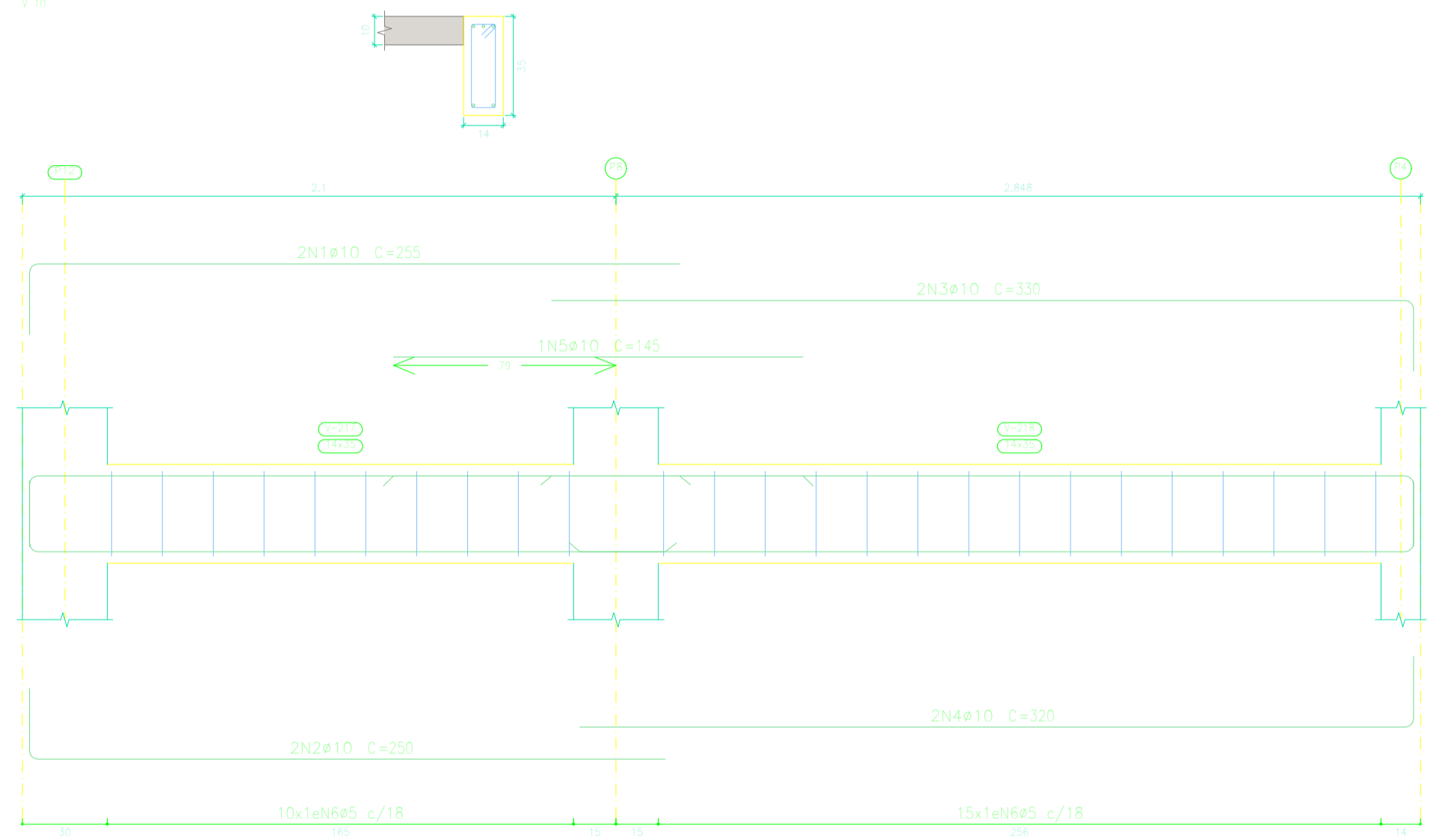
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 6	1	ø10	4		330	1320	8,1	
	2	ø5	14		86	1204		1,9
V 7	1	ø10	4		268	1152	7,1	
	2	ø5	12		86	1032		1,6
					Total:	7,1	1,6	
					ø5:	0,0	3,5	
					ø10:	15,2	0,0	
					Total:	15,2	3,5	



laje 01
 Desenho de vigas
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:20
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20

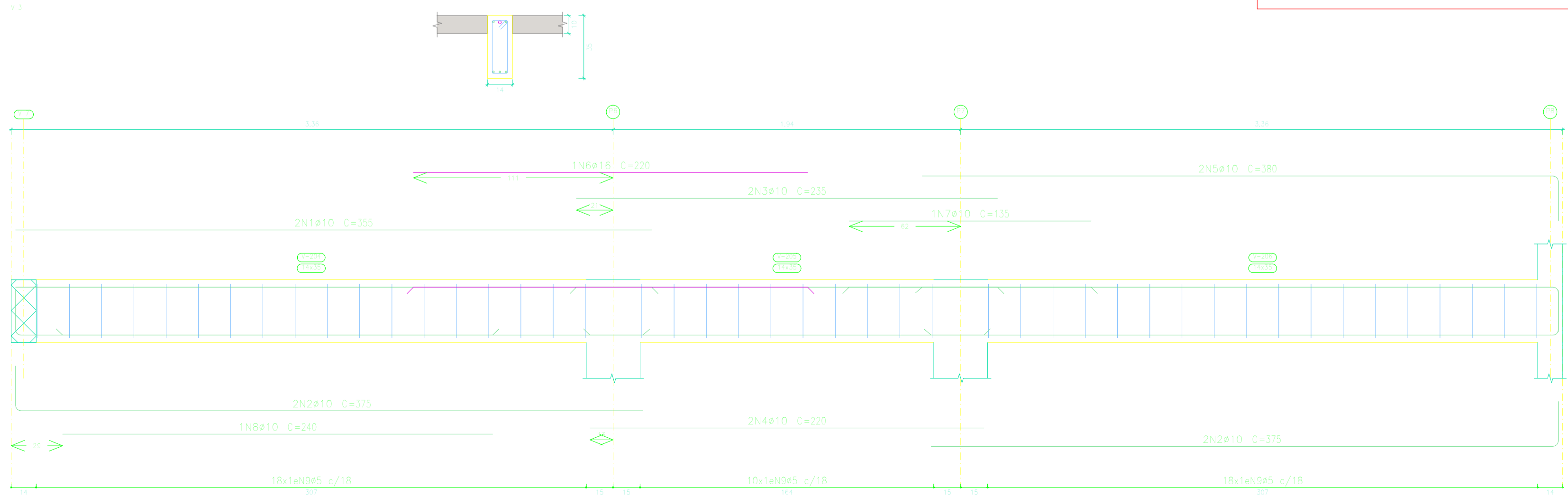
Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
CA-50 ø10	223,0	137	
ø12,5	3,2	3	
ø16	4,1	6	146
CA-60 ø5	204,7	32	32
Total			178

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 10	1	ø10	2		255	510	3,1	
	2	ø10	2		255	500	3,1	
	3	ø10	2		330	660	4,1	
	4	ø10	2		320	640	3,9	
	5	ø10	1		145	145	0,9	
	6	ø5	25		86	2150		3,4
					Total:	15,1	3,4	
					ø5:	0,0	3,4	
					ø10:	15,1	0,0	
					Total:	15,1	3,4	



laje 01
 Desenho de vigas
 Concreto: C20, em geral
 Aço das barras: CA-50 e CA-60
 Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
 Escala vigas 1:20
 Escala seções 1:20
 Escala aberturas 1:20

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 3	1	ø10	2		355	710	4,4	
	2	ø10	4		375	1500	9,2	
	3	ø10	2		235	470	2,9	
	4	ø10	2		220	440	2,7	
	5	ø10	2		380	760	4,7	
	6	ø16	1		220	220	3,5	
	7	ø10	1		135	135	0,8	
	8	ø10	1		240	240	1,5	
	9	ø5	16		86	1396		6,2
					Total:	29,7	6,2	
					ø5:	0,0	6,2	
					ø10:	26,2	0,0	
					ø16:	3,5	0,0	
					Total:	29,7	6,2	



CARDOSO MOREIRA

SECRETARIA MUNICIPAL DE
PROJETOS E URBANISMO

VISTOS

Documento assinado digitalmente:
PAULO VITOR MACHADO FURTADO
Data: 26/11/2025 15:07:13-0300
Verifique em https://validar.jf.gov.br

JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743

Assinado de forma digital por **JEFFERSON GUILHERME TEIXEIRA:13883495743**
Dados: 2025.11.25 11:00:29 -03'00'

00	11/2025	EMISSÃO INICIAL	Paulo V. M. Furtado
Revisão	Data	Descrição	Responsável

CIDADES GOV RJ

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
 SECRETARIA DE ESTADO DAS CIDADES
 SUBSECRETARIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA
 PROGRAMA GOVERNO PRESENTE NAS CIDADES

Projeto: PROJETO BÁSICO PARA REFORMA DA PRAÇA ABIDON ASSIS INOJOSA NO MUNICÍPIO DE CARDOSO MOREIRA/RJ		Nº Processo:	
Título: Projeto Estrutural Banheiro		Disciplina: URBANISMO	Etapa: BÁSICO
Logomarca Empresa:	Responsável Técnico SECID: LUCAS DUARTE DE SOUZA	CREA/CAU: CAU A140420-2	Nº Prancha: 15/15
Autor do Projeto: PAULO VITOR MACHADO FURTADO		CREA/CAU: CREA 2022107590	Escala: INDICADA
Assinatura:	Desenhista: PAULO VITOR MACHADO FURTADO	Data: 19/11/2025	

VISTOS

Documento assinado digitalmente:
LUCAS DUARTE DE SOUZA
Data: 26/11/2025 09:26:58-0300
Verifique em https://validar.jf.gov.br