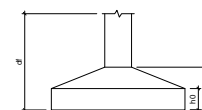
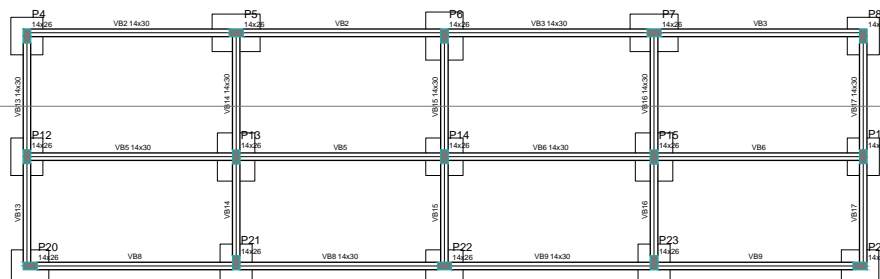
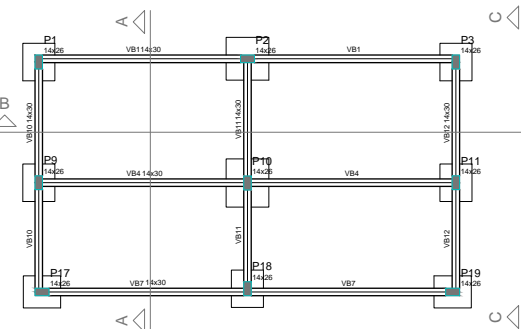


Nome	Seção	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (t)	Carga Mín. (t)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (t)	Fy (t)	Lado B (cm)	Lado L (cm)	h0 (cm)	h1 (cm)	df (cm)
P1	14x26	7.00	446.00	5.7	3.2	0	0	0.4	0.3	60	70	30	30	100
P2	14x26	397.66	446.00	10.5	6.6	0	0	0.1	0.2	80	80	30	30	100
P3	14x26	788.00	446.00	5.9	3.3	0	0	0.4	0.3	60	70	30	30	100
P4	14x26	1052.00	446.00	5.9	3.4	0	0	0.4	0.3	60	70	30	30	100
P5	14x26	1443.75	446.00	10.1	6.4	0	0	0.2	0.2	70	90	30	30	100
P6	14x26	1833.75	446.00	9.5	5.5	0	0	0.1	0.4	70	90	30	30	100
P7	14x26	2226.25	446.00	10.1	6.4	0	0	0.1	0.2	70	90	30	30	100
P8	14x26	2611.95	446.00	5.7	3.2	0	0	0.4	0.3	60	70	30	30	100
P9	14x26	7.00	220.25	5.4	3.9	0	0	0.3	0.4	60	70	30	30	100
P10	14x26	397.66	219.75	10.7	6.3	0	0	0.1	0.4	80	90	30	30	100
P11	14x26	787.95	220.25	5.5	4.0	0	0	0.3	0.4	60	70	30	30	100
P12	14x26	1052.00	220.25	5.5	4.0	0	0	0.3	0.4	60	70	30	30	100
P13	14x26	1443.75	219.75	10.3	6.1	0	0	0.1	0.4	70	90	30	30	100
P14	14x26	1833.75	220.25	8.0	4.7	0	0	0.1	0.5	70	90	30	30	100
P15	14x26	2226.25	219.75	10.3	6.1	0	0	0.1	0.4	70	90	30	30	100
P16	14x26	2611.95	220.25	5.5	4.0	0	0	0.3	0.4	60	70	30	30	100
P17	14x26	13.00	16.00	3.4	2.3	0	0	0.5	0.2	60	70	30	30	100
P18	14x26	397.66	22.00	3.7	2.5	0	0	0.1	0.3	60	70	30	30	100
P19	14x26	781.95	16.00	3.6	2.5	0	0	0.5	0.3	60	70	30	30	100
P20	14x26	1058.00	16.00	3.6	2.5	0	0	0.5	0.2	60	70	30	30	100
P21	14x26	1443.75	22.00	5.2	3.7	0	0	0.1	0.3	60	70	30	30	100
P22	14x26	1833.75	16.00	4.5	3.4	0	0	0.1	0.2	60	70	30	30	100
P23	14x26	2226.25	22.00	5.2	3.7	0	0	0.1	0.3	60	70	30	30	100
P24	14x26	2611.95	16.00	3.4	2.3	0	0	0.5	0.2	60	70	30	30	100



Localização no eixo X		Localização no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome
7.00	P1, P9	446.00	P2, P5, P7
13.00	P17	446.00	P1, P3, P4, P6, P8
397.66	P2, P10, P18	220.25	P9, P11, P12, P14, P16
781.95	P19	219.75	P10, P13, P15
787.95	P11	22.00	P18, P21, P23
788.00	P3	16.00	P17, P19, P20, P22, P24
1052.00	P4, P12		
1058.00	P20		
1443.75	P5, P13, P21		
1833.70	P14		
1833.75	P6, P22		
2226.25	P7, P15, P23		
2611.95	P24		
2617.95	P16		
2618.00	P8		

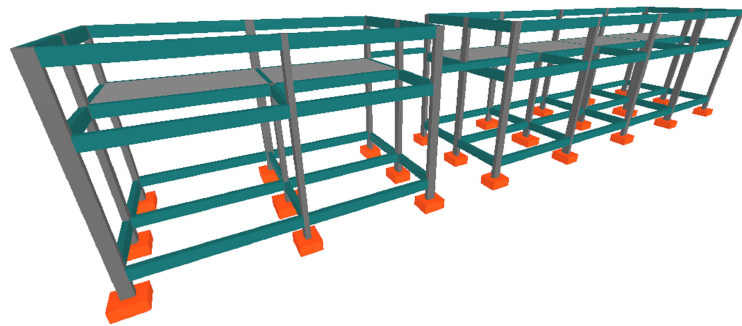


Nome	Seção	Vigas	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	14x30	0	0	0
VB2	14x30	0	0	0
VB3	14x30	0	0	0
VB4	14x30	0	0	0
VB5	14x30	0	0	0
VB6	14x30	0	0	0
VB7	14x30	0	0	0
VB8	14x30	0	0	0
VB9	14x30	0	0	0
VB10	14x30	0	0	0
VB11	14x30	0	0	0
VB12	14x30	0	0	0
VB13	14x30	0	0	0
VB14	14x30	0	0	0
VB15	14x30	0	0	0
VB16	14x30	0	0	0
VB17	14x30	0	0	0

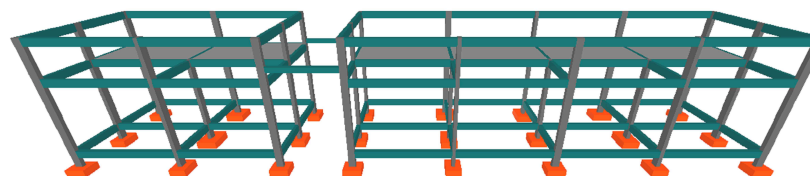
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14 x 26	0	0
P2	14 x 26	0	0
P3	14 x 26	0	0
P4	14 x 26	0	0
P5	14 x 26	0	0
P6	14 x 26	0	0
P7	14 x 26	0	0
P8	14 x 26	0	0
P9	14 x 26	0	0
P10	14 x 26	0	0
P11	14 x 26	0	0
P12	14 x 26	0	0
P13	14 x 26	0	0
P14	14 x 26	0	0
P15	14 x 26	0	0
P16	14 x 26	0	0
P17	14 x 26	0	0
P18	14 x 26	0	0
P19	14 x 26	0	0
P20	14 x 26	0	0
P21	14 x 26	0	0
P22	14 x 26	0	0
P23	14 x 26	0	0
P24	14 x 26	0	0

Características dos materiais	
Esq.	Ecs.
250	238000

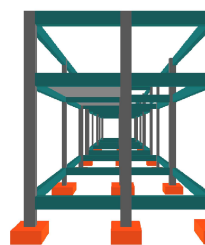
Legenda dos Planos	
■	Pilar que morre
■	Pilar que passa
■	Pilar que nasce
■	Pilar com mudança de seção



4 PERSPECTIVA 3D - 01 SEM ESCALA



5 PERSPECTIVA 3D - 03 SEM ESCALA

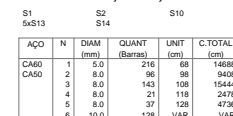


3 PERSPECTIVA 3D - 01 SEM ESCALA

PROPRIETÁRIO: Prefeitura de DELMIRO GOUVEIA	RESPONSÁVEL TÉCNICO: Luiz Carlos Ramos Torres Eng. Civil e Sup. Trabalho CREA-RN 025197526-2
ÓRGÃO:	ÓRGÃO:

SEPLAN SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO	
PROJETO ESTRUTURAL	
OBRA: PRAÇA DO CORETO	
PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL DAS LOJAS DO BLOCO 01	
ENDEREÇO: AV. CASTELO BRANCO, DELMIRO GOUVEIA - AL	
DESCRIÇÃO: PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DA FUNDAÇÃO; FORMA DO PAVIMENTO BALDRAME; DETALHAMENTO DAS SAPATAS E DOS ARRANQUES; PERSPECTIVA 3D - 01, 02 E 03.	ESCALA: INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: LUIS CARLOS RAMOS TORRES	DATA: MAI/2023
DESENHO: JOSÉ GOMES JÚNIOR & CECÍLIA V. MOREIRA	



P01
P08



AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	320.7	139.2
	10.0	199.7	135.4
CA60	5.0	146.9	24.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	274.6		
CA60	24.9		

Volume de concreto (C-25) = 4.39 m³
Área de forma = 39.3 m²



<p>PROPRIETÁRIO:</p> <div data-bbox="1785 983 1863 1066">  <p>Prefeitura de DELMIRO GOUVEIA</p> </div> <p>ÓRGÃO:</p>	<p>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</p> <div data-bbox="2036 991 2166 1070">  <p>LUIZ CARLOS MARTINS COSTA Eng. Civil e Sup. Trabalho CREA- RN 020187529-2</p> </div> <p>ÓRGÃO:</p>
---	---

SEPLAN

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

PROJETO ESTRUTURAL

OBRA: PRACA DO CORETO

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL DAS LOJAS DO BLOCO 01

ENDEREÇO: AV. CASTELO BRANCO, DELMIRO GOUVEIA - AL

DESCRIÇÃO: DETALHAMENTO DAS SAPATAS E DOS ARRANQUES; CORTE A-A, CORTE B-B E CORTE C-C.

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

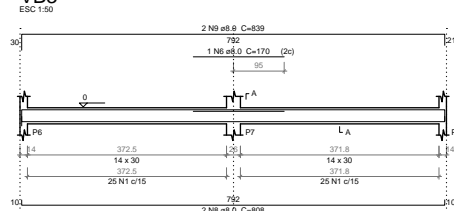
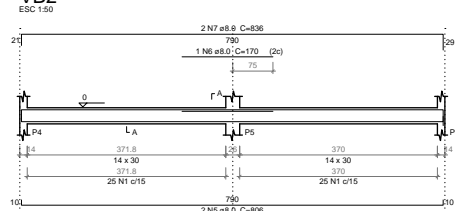
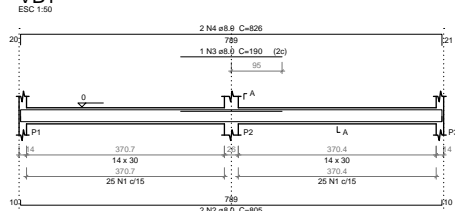
DATA:	
-------	--

LOIS CARLOS RAMOS TORRES	MA
--------------------------	----

	MAI/2023
--	----------

DESENHO:
JOSÉ GOMES JÚNIOR & CECÍLIA V. MOREIRA

P02
P08



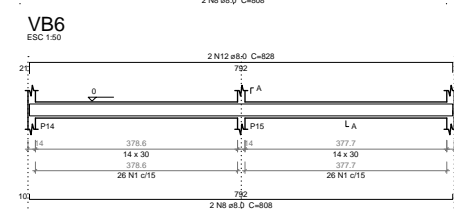
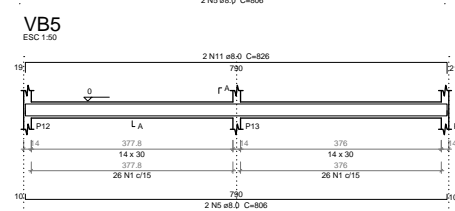
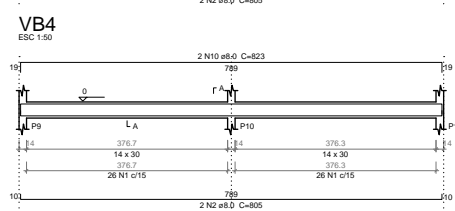
Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	672	76	51072
CA50	2	8.0	8	805	6440
	3	8.0	1	190	190
	4	8.0	2	830	1660
	5	8.0	4	806	3224
	6	8.0	3	170	510
	7	8.0	2	836	1672
	8	8.0	4	808	3232
	9	8.0	2	838	1676
	10	8.0	2	823	1646
	11	8.0	2	826	1652
	12	8.0	2	828	1656
	13	8.0	4	812	3248
	14	8.0	2	130	260
	15	8.0	4	814	3256
	16	8.0	16	460	7360
	17	8.0	2	469	938
	18	8.0	14	461	6454

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	8.0	450.7	195.6
CA60	5.0	510.8	86.6
PESO TOTAL (kg)			195.6
CA50			86.6

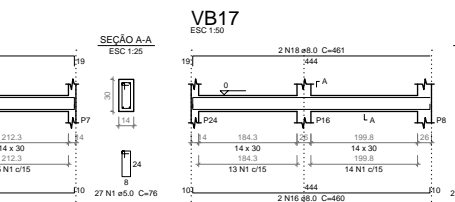
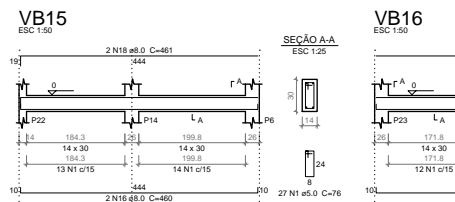
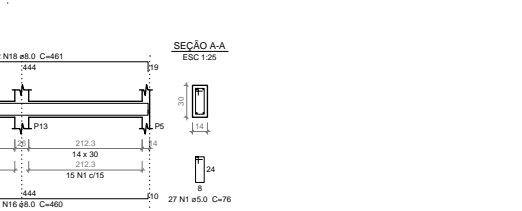
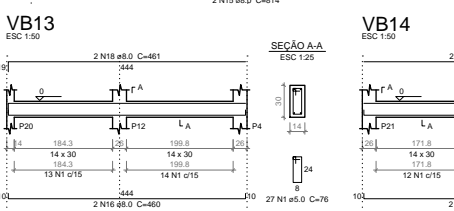
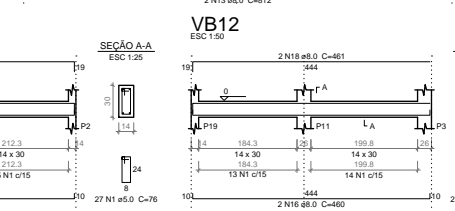
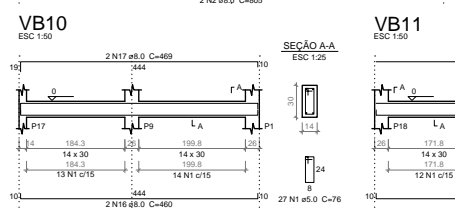
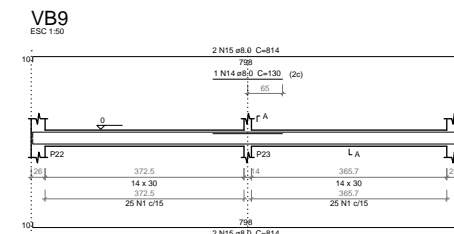
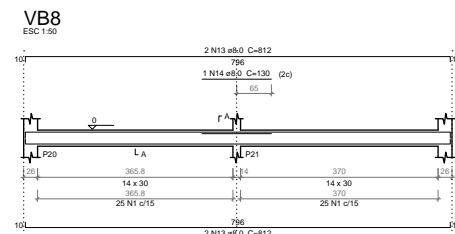
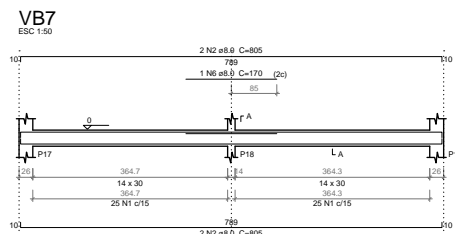
Volume de concreto (C-25) = 4.53 m³
Área de forma = 79.76 m²



Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	8.0	450.7	195.6
CA60	5.0	510.8	86.6
PESO TOTAL (kg)			195.6
CA50			86.6

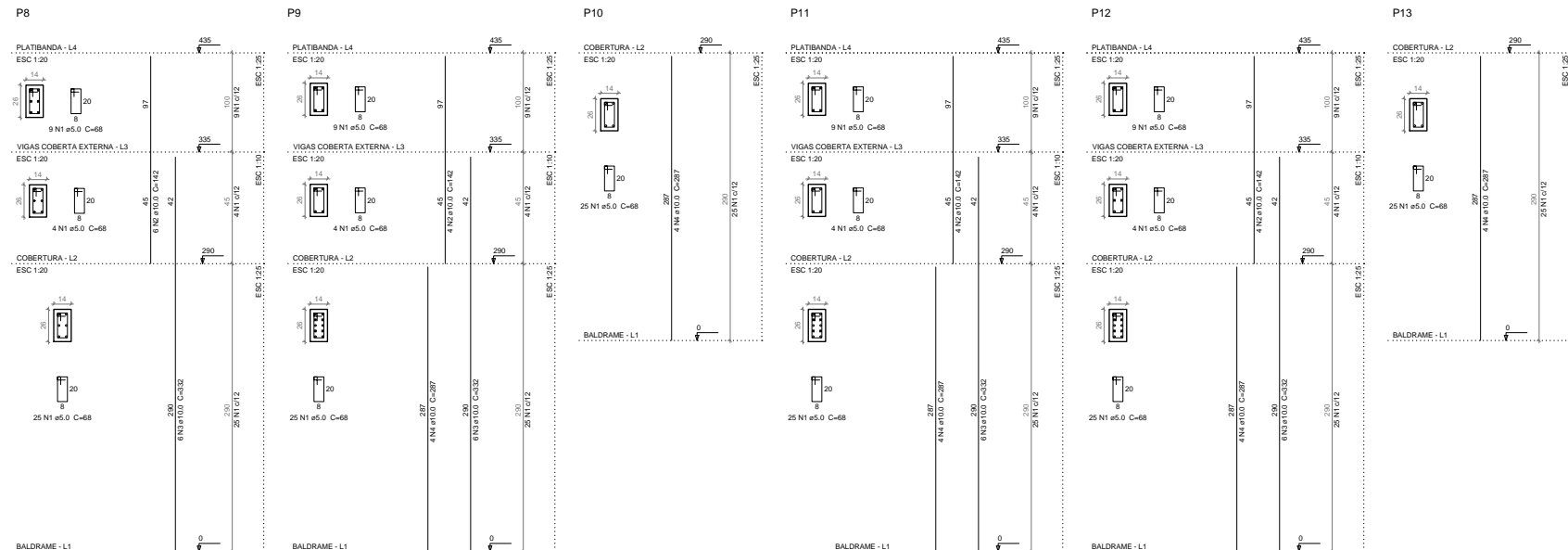
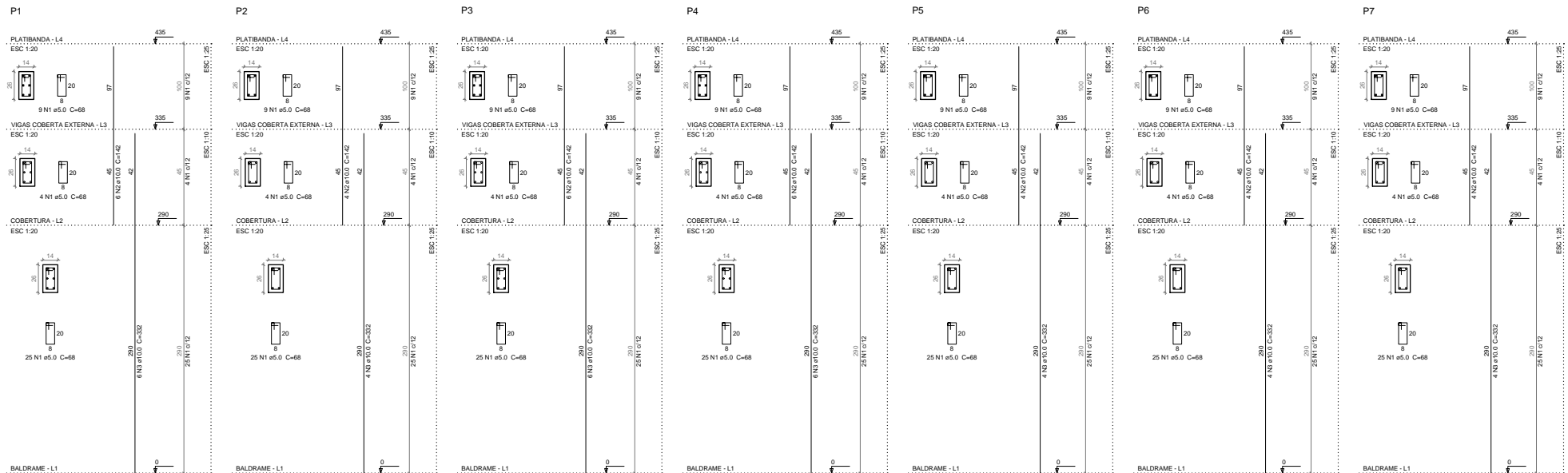
Volume de concreto (C-25) = 4.53 m³
Área de forma = 79.76 m²



10 DETALHAMENTO DAS VIGAS BALDRAME
ESCALA INDICADA

PROPRIETÁRIO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ORGÃO:	ORGÃO:

SEPLAN SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO	
PROJETO ESTRUTURAL	
OBRA: PRAÇA DO CORETO	
PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL DAS LOJAS DO BLOCO 01	
ENDEREÇO: AV. CASTELO BRANCO, DELMIRO GOUVEIA - AL	
DESCRIÇÃO: DETALHAMENTO DAS VIGAS BALDRAME.	ESCALA: INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: LUIS CARLOS RAMOS TORRES	DATA: MAI/2023
DESENHO: JOSÉ GOMES JÚNIOR & CECÍLIA V. MOREIRA	P03 P08





Relação do aço

P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16
P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (kg)	C.TOTAL (cm)	C.TOTAL (kg)
CA60	1	5.0	860	68	58480		
CA50	2	10.0	88	142	12496		
	3	10.0	96	332	31872		
	4	10.0	32	287	9184		

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	535.5	363.5
CA60	5.0	584.8	99.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50		363.5	
CA60		99.7	

Volume de concreto (C-25) = 3.58 m³
Área de forma = 78.88 m²

PROPRIETÁRIO:  Prefeitura de DELMIRO GOUVEIA	RESPONSÁVEL TÉCNICO:  Luiz Carlos Ramos Torres Eng. Civil e Sup. Trabalho CREA-RN 020197526-2
ÓRGÃO:	ÓRGÃO:

SEPLAN

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

PROJETO ESTRUTURAL

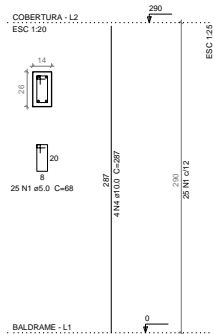
OBRA: PRAÇA DO CORETO	
PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL DAS LOJAS DO BLOCO 01	
ENDEREÇO: AV. CASTELO BRANCO, DELMIRO GOUVEIA - AL	
DESCRIÇÃO: DETALHAMENTO DOS PILARES EM PRUMADA.	ESCALA: INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: LUIS CARLOS RAMOS TORRES	DATA: MAI/2023
DESENHO: JOSÉ GOMES JÚNIOR & CECÍLIA V. MOREIRA	

P04
P08

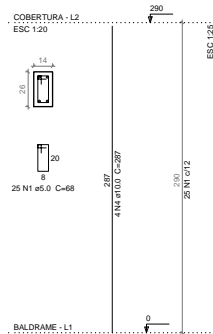
11 DETALHAMENTO DOS PILARES EM PRUMADA

ESCALA INDICADA

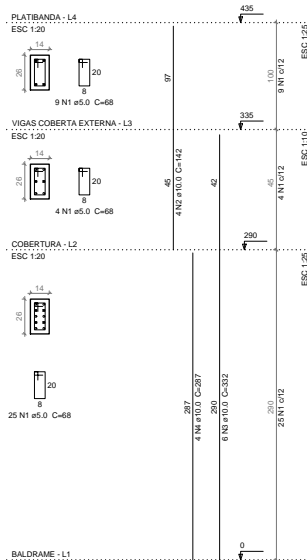
P14



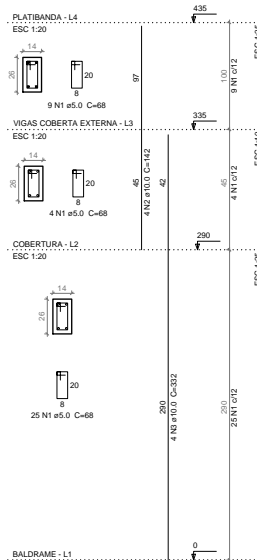
P15



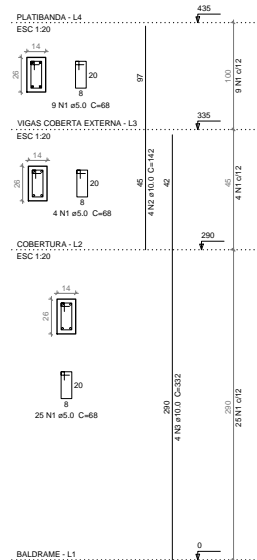
P16



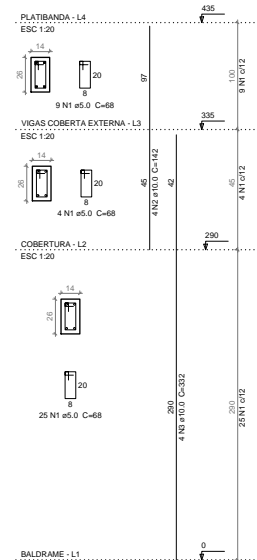
P17



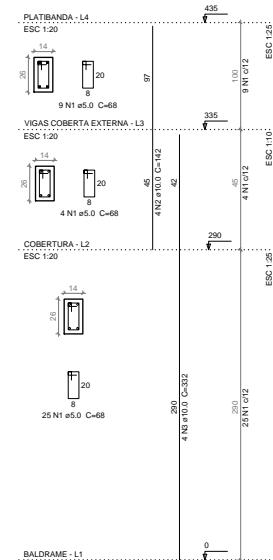
P18



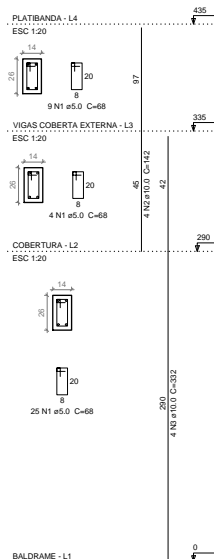
P19



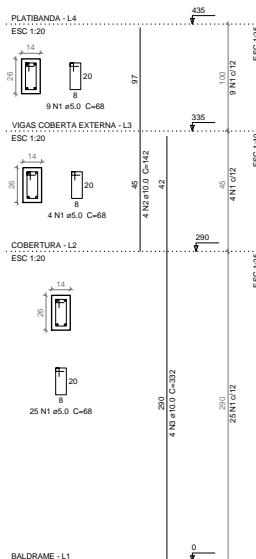
P20



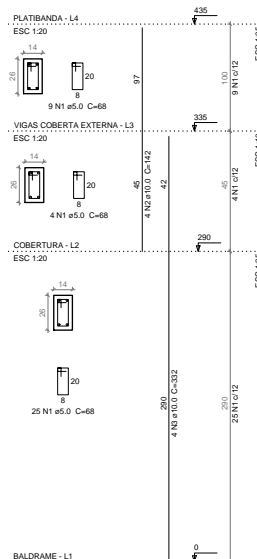
P21



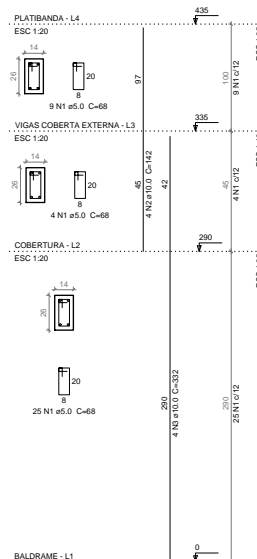
P22



P23



P24



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	860	68	58480
CA60	2	10.0	88	142	12496
CA60	3	10.0	96	332	31872
CA60	4	10.0	32	287	9184



Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	336.5	363.5
CA60	5.0	584.8	99.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50		363.5	
CA60		99.7	

Volume de concreto (C-25) = 3.59 m³
Área de forma = 78.88 m²

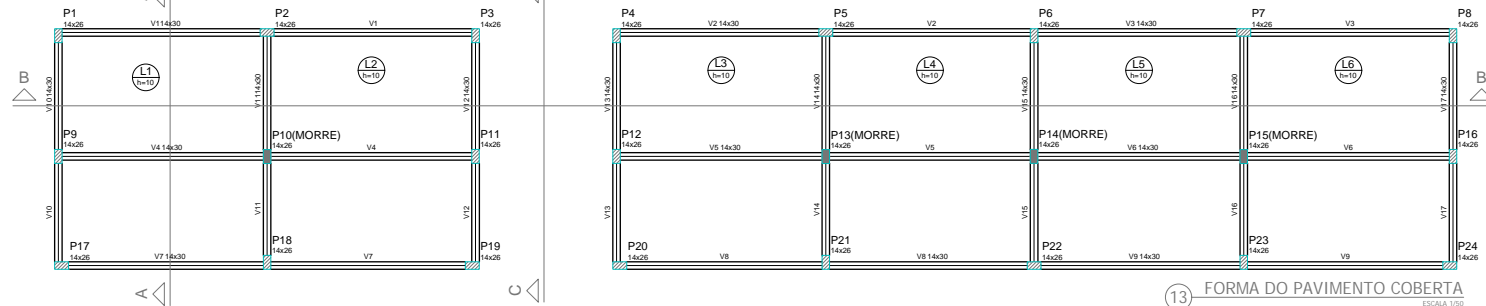
12 DETALHAMENTO DOS PILARES EM PRUMADA

ESCALA INDICADA

PROPRIETÁRIO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
 Prefeitura de DELMIRO GOUVEIA	 Luiz Carlos Ramos Torres Eng. Civil e Sup. Trabalho CREA-RN 020197526-2
ÓRGÃO:	ÓRGÃO:

SEPLAN SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO	
PROJETO ESTRUTURAL	
OBRA: PRAÇA DO CORETO	
PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL DAS LOJAS DO BLOCO 01	
ENDEREÇO: AV. CASTELO BRANCO, DELMIRO GOUVEIA - AL	
DESCRIÇÃO:	ESCALA:
DETALHAMENTO DOS PILARES EM PRUMADA.	INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	DATA:
LUIS CARLOS RAMOS TORRES	MAI/2023
DESENHO:	
JOSÉ GOMES JÚNIOR & CECÍLIA V. MOREIRA	

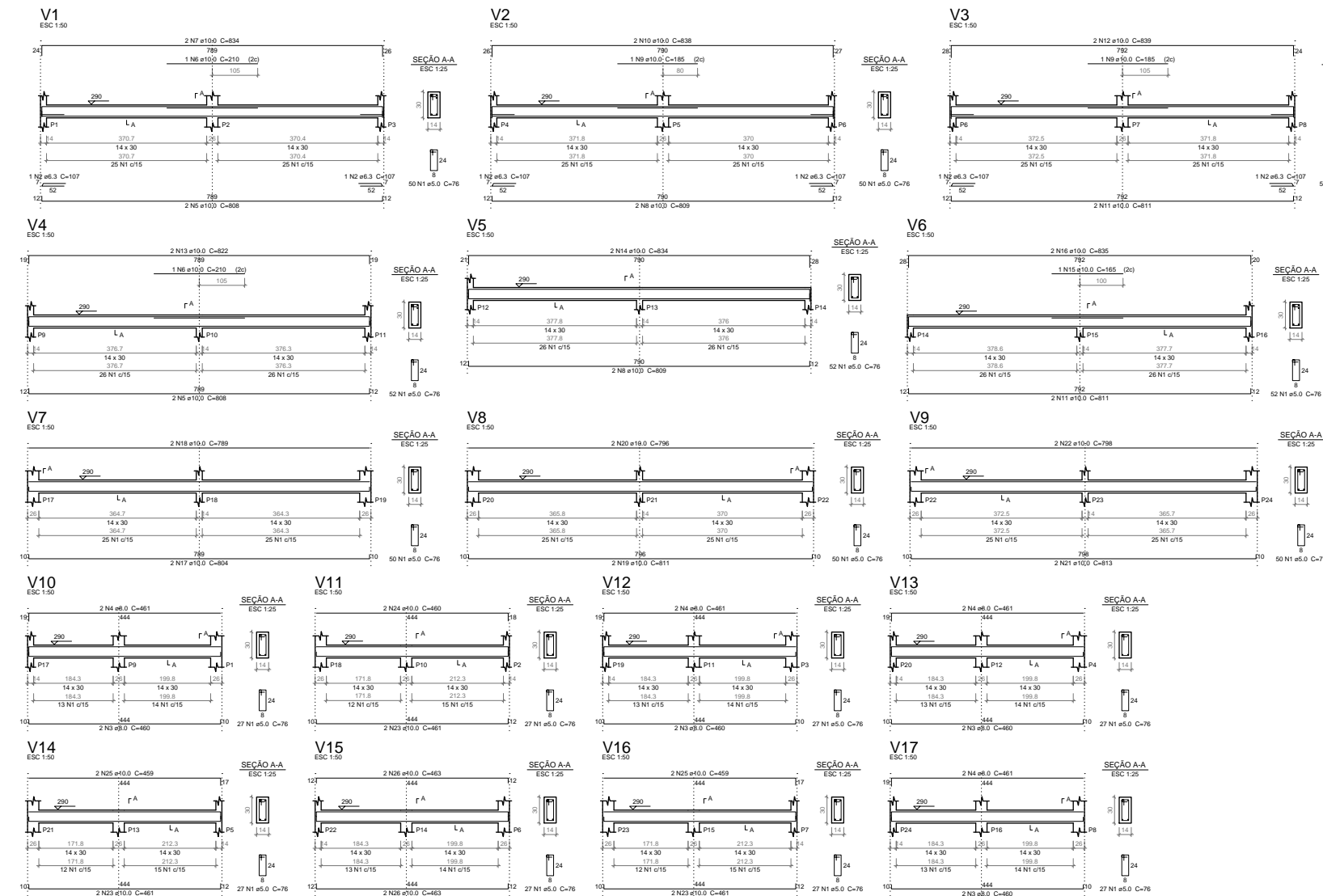
P05
P08

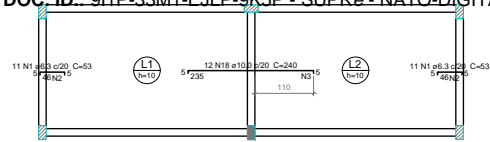
13 FORMA DO PAVIMENTO COBERTA
ESCALA 1:50

Lajes										Sobrecarga (kg/m²)				Água			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Desn. Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kg/m²)	Adicional (kg/m²)	Localizada	Água	Água	Água	Água	Água	Água	Água	Água	Água	Água
L1	Maciça	10	0	290	250	185	150	-	520								
L2	Maciça	10	0	290	250	185	150	-	520								
L3	Maciça	10	0	290	250	185	150	-	520								
L4	Maciça	10	0	290	250	185	150	-	520								
L5	Maciça	10	0	290	250	185	150	-	520								
L6	Maciça	10	0	290	250	185	150	-	520								

Vigas				Características dos materiais		Legenda dos Planos	
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)	EA (kg/cm²)	ES (kg/cm²)		
V1	14x30	0	290	250	238000		
V2	14x30	0	290				
V3	14x30	0	290				
V4	14x30	0	290				
V5	14x30	0	290				
V6	14x30	0	290				
V7	14x30	0	290				
V8	14x30	0	290				
V9	14x30	0	290				
V10	14x30	0	290				
V11	14x30	0	290				
V12	14x30	0	290				
V13	14x30	0	290				
V14	14x30	0	290				
V15	14x30	0	290				
V16	14x30	0	290				
V17	14x30	0	290				

Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x26	0	290
P2	14x26	0	290
P3	14x26	0	290
P4	14x26	0	290
P5	14x26	0	290
P6	14x26	0	290
P7	14x26	0	290
P8	14x26	0	290
P9	14x26	0	290
P10	14x26	0	290
P11	14x26	0	290
P12	14x26	0	290
P13	14x26	0	290
P14	14x26	0	290
P15	14x26	0	290
P16	14x26	0	290
P17	14x26	0	290
P18	14x26	0	290
P19	14x26	0	290
P20	14x26	0	290
P21	14x26	0	290
P22	14x26	0	290
P23	14x26	0	290
P24	14x26	0	290

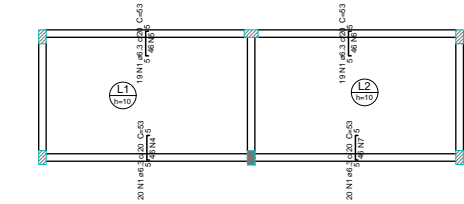




15 ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DA COBERTA (EIXO X)

ESCALA 1/50

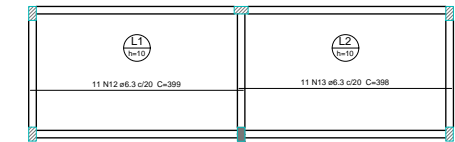
Ferro de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N1	3 N2 a6.3 c/20 C=218
N18	12 N3 a6.3 c/20 C=232
N1	3 N2 a6.3 c/20 C=218
N1	3 N2 a6.3 c/20 C=218
N18	12 N3 a6.3 c/20 C=232
N16	12 N3 a6.3 c/20 C=232
N19	12 N3 a6.3 c/20 C=232
N1	3 N2 a6.3 c/20 C=218



16 ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DA COBERTA (EIXO Y)

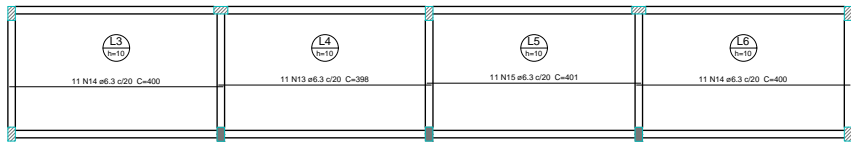
ESCALA 1/50

Ferro de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N1	3 N4 a6.3 c/20 C=351
N1	3 N5 a6.3 c/20 C=387
N1	3 N6 a6.3 c/20 C=386
N1	3 N7 a6.3 c/20 C=390
N1	3 N8 a6.3 c/20 C=392
N1	3 N9 a6.3 c/20 C=398
N1	3 N7 a6.3 c/20 C=390
N1	3 N6 a6.3 c/20 C=386
N1	3 N10 a6.3 c/20 C=393
N1	3 N11 a6.3 c/20 C=389
N1	3 N8 a6.3 c/20 C=392
N1	3 N9 a6.3 c/20 C=398



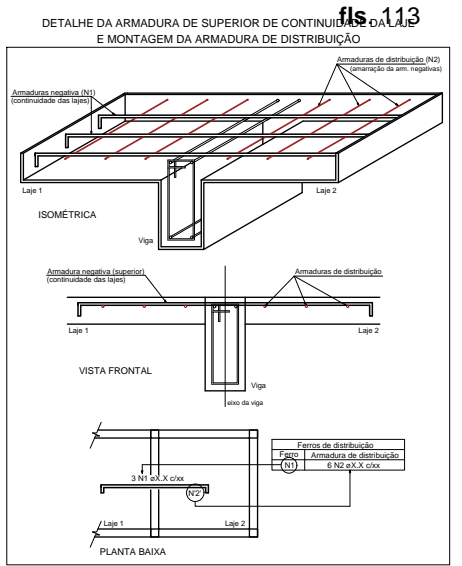
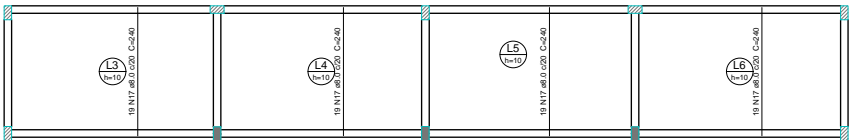
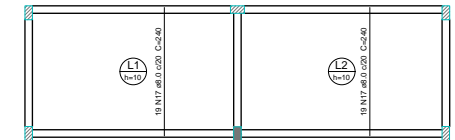
17 ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DA COBERTA (EIXO X)

ESCALA 1/50



18 ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DA COBERTA (EIXO Y)

ESCALA 1/50





19 DETALHE DA ARMADURA DE CONTINUIDADE DAS LAJES

SEM ESCALA

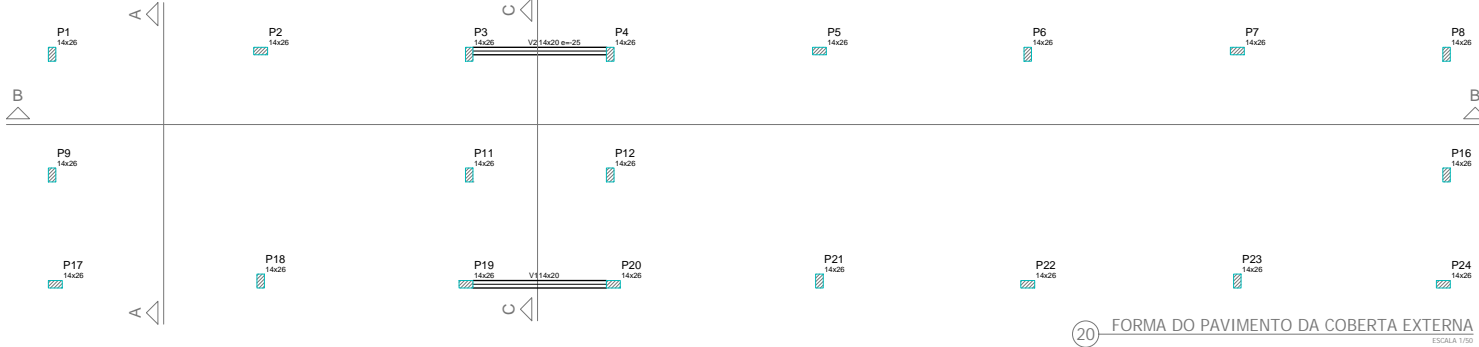
Relação do aço					
Negativos X			Positivos Y		
Positivos X			Positivos Y		
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CASO	1	6.3	277	53	14681
	2	6.3	12	218	2616
	3	6.3	48	232	11136
	4	6.3	3	391	1173
	5	6.3	3	387	1161
	6	6.3	6	386	2316
	7	6.3	6	380	2280
	8	6.3	6	392	2352
	9	6.3	6	388	2328
	10	6.3	3	393	1179
	11	6.3	3	389	1167
	12	6.3	11	399	4389
	13	6.3	22	398	8756
	14	6.3	22	405	8800
	15	6.3	11	401	4411
	16	8.0	14	238	3332
	17	8.0	114	240	27360
	18	10.0	24	240	5760
	19	10.0	12	241	2892

Resumo do aço		
ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)
CASO	6.3	688.1
	8.0	307
	10.0	86.6
PESO TOTAL (kg)		58.7
CASO	377.1	

Volume de concreto (C-25) = 4.94 m³
Área de forma = 49.43 m²

PROPRIETÁRIO:  Prefeitura de DELMIRO GOUVEIA	RESPONSÁVEL TÉCNICO:  Luiz Carlos Ramos Torres Eng. Civil e Sng. Trabalho CREA-RN 025197526-2
ORGÃO: 	ORGÃO:

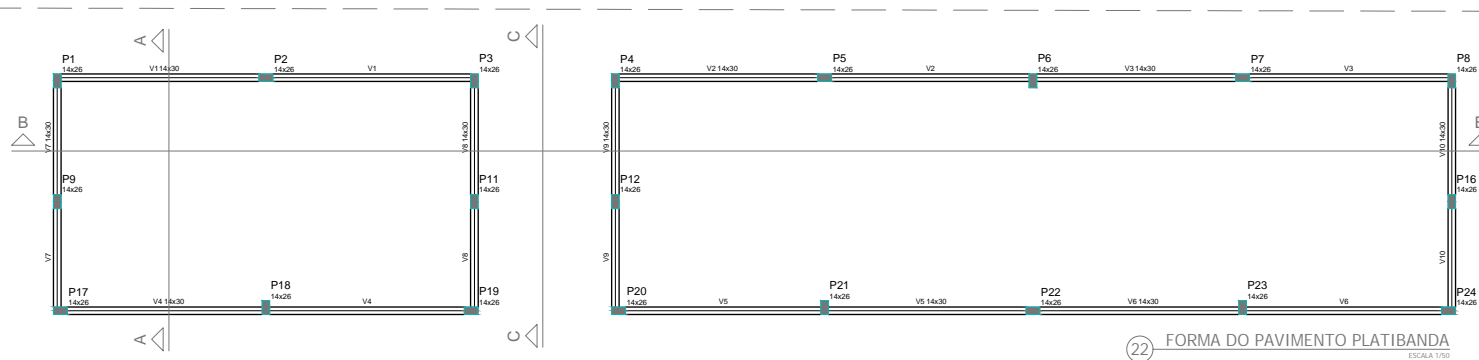
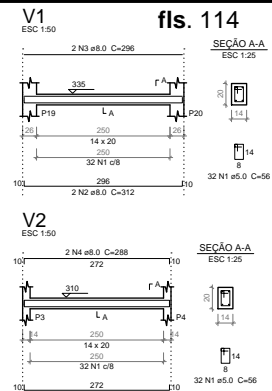
SEPLAN SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO	
PROJETO ESTRUTURAL	
OBRA: PRAÇA DO CORETO	
PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL DAS LOJAS DO BLOCO 01	
ENDEREÇO: AV. CASTELO BRANCO, DELMIRO GOUVEIA - AL	
DESCRIÇÃO: ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DA COBERTA (EIXOS X e Y); ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DA COBERTA (EIXOS X e Y); DETALHE DA ARMADURA DE CONTINUIDADE DAS LAJES.	ESCALA: INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: LUIZ CARLOS RAMOS TORRES	DATA: MAI/2023
DESENHO: JOSÉ GOMES JÚNIOR & CECÍLIA V. MOREIRA	
P07 P08	



Pilares				Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14 x 26	0	315	V1	14 x 20	0	315
P2	14 x 26	0	315	V2	14 x 20	-25	310
P3	14 x 26	0	315				
P4	14 x 26	0	315				
P5	14 x 26	0	315				
P6	14 x 26	0	315				
P7	14 x 26	0	315				
P8	14 x 26	0	315				
P9	14 x 26	0	315				
P10	14 x 26	0	315				
P11	14 x 26	0	315				
P12	14 x 26	0	315				
P13	14 x 26	0	315				
P14	14 x 26	0	315				
P15	14 x 26	0	315				
P16	14 x 26	0	315				
P17	14 x 26	0	315				
P18	14 x 26	0	315				
P19	14 x 26	0	315				
P20	14 x 26	0	315				
P21	14 x 26	0	315				
P22	14 x 26	0	315				
P23	14 x 26	0	315				
P24	14 x 26	0	315				

Características dos materiais			
Ar	Ecs		
1800/cm³	2300000		
250			

Legenda dos Pilares			
	Pilar que morre		Pilar que passa
	Pilar que nasce		Pilar com mudança de seção



Pilares				Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14 x 30	0	435	V1	14 x 30	0	435
P2	14 x 30	0	435	V2	14 x 30	0	435
P3	14 x 30	0	435	V3	14 x 30	0	435
P4	14 x 30	0	435	V4	14 x 30	0	435
P5	14 x 30	0	435	V5	14 x 30	0	435
P6	14 x 30	0	435	V6	14 x 30	0	435
P7	14 x 30	0	435	V7	14 x 30	0	435
P8	14 x 30	0	435	V8	14 x 30	0	435
P9	14 x 30	0	435	V9	14 x 30	0	435
P10	14 x 30	0	435	V10	14 x 30	0	435
P11	14 x 30	0	435				
P12	14 x 30	0	435				
P13	14 x 30	0	435				
P14	14 x 30	0	435				
P15	14 x 30	0	435				
P16	14 x 30	0	435				
P17	14 x 30	0	435				
P18	14 x 30	0	435				
P19	14 x 30	0	435				
P20	14 x 30	0	435				
P21	14 x 30	0	435				
P22	14 x 30	0	435				
P23	14 x 30	0	435				
P24	14 x 30	0	435				

Características dos materiais			
Ar	Ecs		
1800/cm³	2300000		
250			

Legenda dos Pilares			
	Pilar que morre		Pilar que passa
	Pilar que nasce		Pilar com mudança de seção

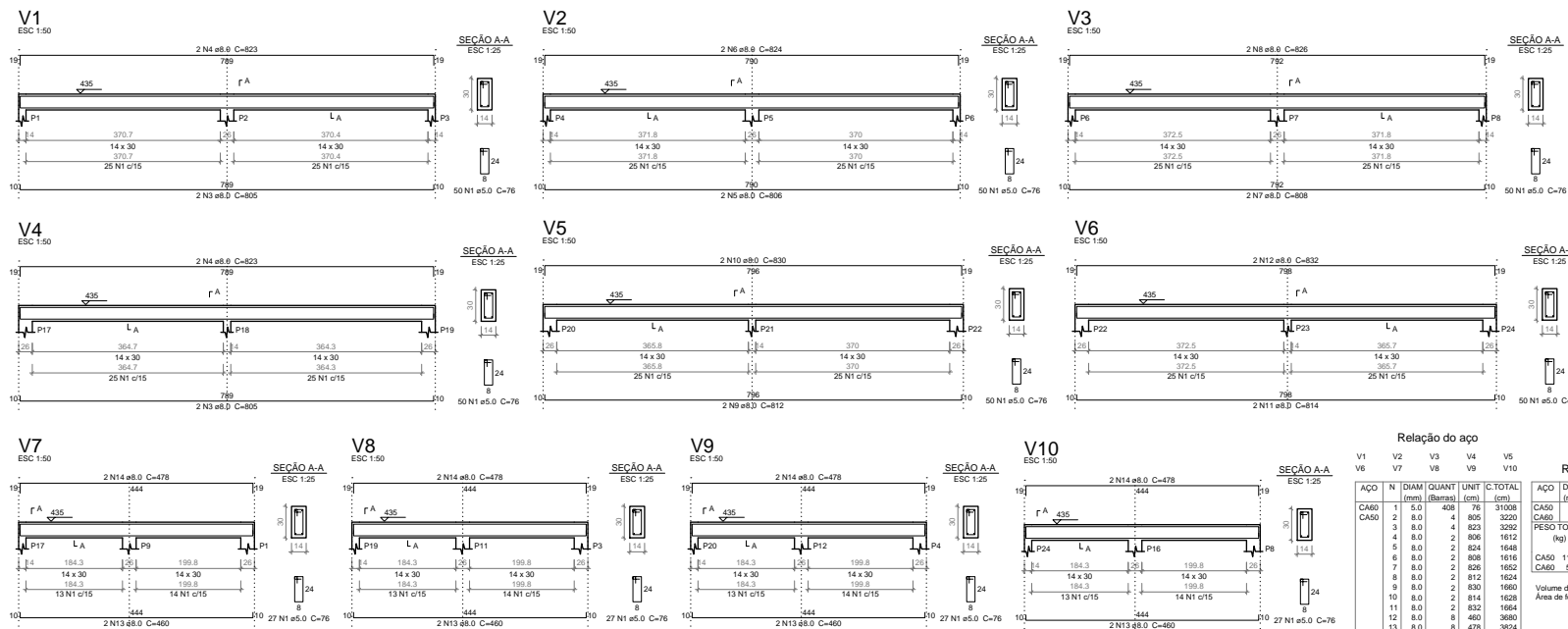
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	64	56	3584
CA50	2	8.0	2	312	624
CA50	3	8.0	2	296	592
CA50	4	8.0	4	288	1152

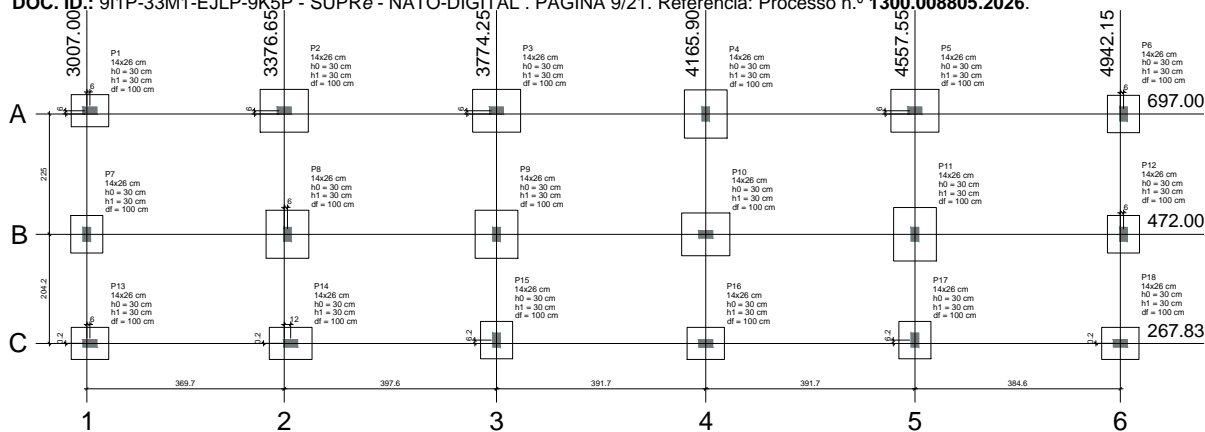
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	23.7	10.3
CA60	5.0	35.8	6.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	10.3		
CA60	6.1		

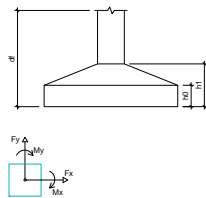
Volume de concreto (C-25) = 0.16 m³
Área de forma = 3.13 m²



PROPRIETÁRIO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ÓRGÃO:	ÓRGÃO:
SEPLAN SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO	
PROJETO ESTRUTURAL	
OBRA: PRAÇA DO CORETO	
PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL DAS LOJAS DO BLOCO 01	
ENDEREÇO:	ESCALA:
AV. CASTELO BRANCO, DELMIRO GOUVEIA - AL	INDICADA
DESCRIÇÃO: FORMA DO PAVIMENTO DA COBERTA EXTERNA; DETALHAMENTO DAS VIGAS DA COBERTA EXTERNA; FORMA DO PAVIMENTO PLATIBANDA; DETALHAMENTO DAS VIGAS DA PLATIBANDA.	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	DATA:
LUIS CARLOS RAMOS TORRES	MAI/2023
DESENHO:	
JOSÉ GOMES JÚNIOR & CECÍLIA V. MOREIRA	

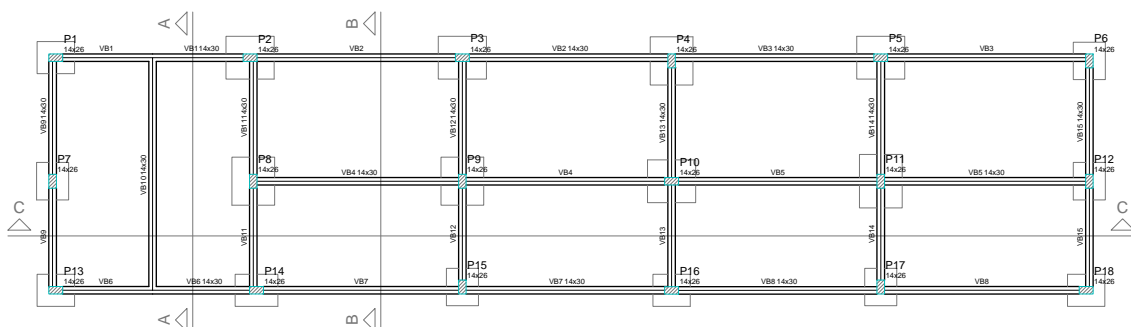


Pilar										Fundação						
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0/ha (cm)	h1/hb (cm)	df (cm)		
P1	14x26	3013.00	703.00	6.8	4.6	0	0	0.7	0.3	80	90	30	30	100		
P2	14x26	3376.65	703.00	11.8	8.0	0	0	0.4	0.3	80	90	30	30	100		
P3	14x26	3774.25	703.00	11.1	7.4	0	0	0.1	0.2	80	90	30	30	100		
P4	14x26	4165.90	697.00	11.4	7.5	0	0	0.1	0.2	80	90	30	30	100		
P5	14x26	4557.55	703.00	11.6	7.8	0	0	0.1	0.2	80	90	30	30	100		
P6	14x26	4942.15	697.00	6.5	3.9	0	0	0.4	0.3	80	90	30	30	100		
P7	14x26	3007.00	472.00	6.1	4.6	0	0	0.1	0.4	80	90	30	30	100		
P8	14x26	3382.65	472.00	11.6	7.8	0	0	0.3	0.3	80	90	30	30	100		
P9	14x26	3774.25	472.00	12.0	7.9	0	0	0.1	0.4	80	90	30	30	100		
P10	14x26	4165.90	472.00	11.4	7.9	0	0	0.1	0.3	80	90	30	30	100		
P11	14x26	4557.55	472.00	12.6	8.3	0	0	0.1	0.4	80	100	30	30	100		
P12	14x26	4942.15	472.00	6.7	5.2	0	0	0.3	0.4	80	70	30	30	100		
P13	14x26	3013.00	268.00	4.8	3.5	0	0	0.8	0.3	60	70	30	30	100		
P14	14x26	3382.65	268.00	6.9	5.6	0	0	0.5	0.3	60	80	30	30	100		
P15	14x26	3774.25	274.00	6.6	4.7	0	0	0.1	0.3	60	70	30	30	100		
P16	14x26	4165.90	267.83	6.1	5.2	0	0	0.1	0.2	60	70	30	30	100		
P17	14x26	4557.55	274.00	6.7	5.0	0	0	0.1	0.3	60	70	30	30	100		
P18	14x26	4942.15	268.00	4.2	3.1	0	0	0.4	0.2	60	70	30	30	100		



Localização no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
3007.00	P7
3013.00	P1, P13
3376.65	P2
3382.65	P8
3774.25	P3, P9, P15
4165.90	P4, P10, P16
4557.55	P5, P11, P17
4942.15	P6, P12
4948.15	P18

Localização no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
703.00	P1, P2, P3, P5
697.00	P4, P6
472.00	P7, P8, P9, P10, P11, P12
274.00	P15, P17
268.00	P13, P14, P18
267.83	P16

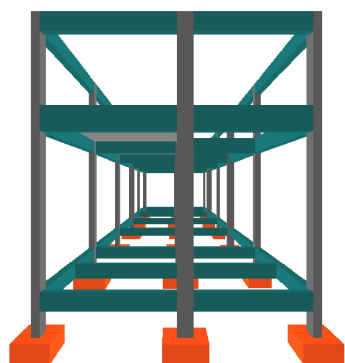
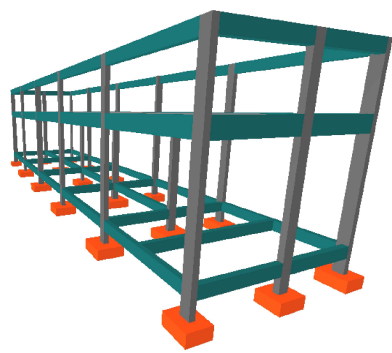
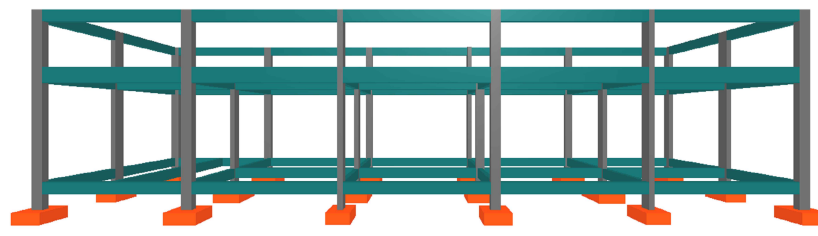
1 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
ESCALA 1/50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	14x30	0	0
VB2	14x30	0	0
VB3	14x30	0	0
VB4	14x30	0	0
VB5	14x30	0	0
VB6	14x30	0	0
VB7	14x30	0	0
VB8	14x30	0	0
VB9	14x30	0	0
VB10	14x30	0	0
VB11	14x30	0	0
VB12	14x30	0	0
VB13	14x30	0	0
VB14	14x30	0	0
VB15	14x30	0	0

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14 x 26	0	0
P2	14 x 26	0	0
P3	14 x 26	0	0
P4	14 x 26	0	0
P5	14 x 26	0	0
P6	14 x 26	0	0
P7	14 x 26	0	0
P8	14 x 26	0	0
P9	14 x 26	0	0
P10	14 x 26	0	0
P11	14 x 26	0	0
P12	14 x 26	0	0
P13	14 x 26	0	0
P14	14 x 26	0	0
P15	14 x 26	0	0
P16	14 x 26	0	0
P17	14 x 26	0	0
P18	14 x 26	0	0

Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

Características dos materiais	
Id	Ecc (kgf/cm²)
250	25800

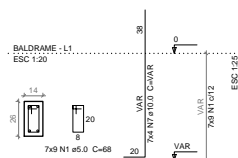
2 FORMA DO PAVIMENTO BALDRAME
ESCALA 1/503 PERSPECTIVA 3D - 01
SEM ESCALA4 PERSPECTIVA 3D - 02
SEM ESCALA5 PERSPECTIVA 3D - 03
SEM ESCALA

PROPRIETÁRIO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ÓRGÃO:	ÓRGÃO:

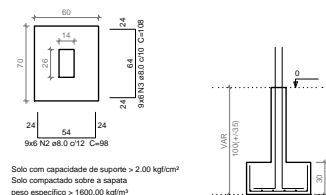
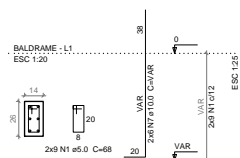
SEPLAN SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO	
PROJETO ESTRUTURAL	
OBRA: PRAÇA DO CORETO	
PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL DAS LOJAS DO BLOCO 02	
ENDEREÇO: AV. CASTELO BRANCO, DELMIRO GOUVEIA - AL	
DESCRIÇÃO: PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DA FUNDAÇÃO; FORMA DO PAVIMENTO BALDRAME; DETALHAMENTO DAS SAPATAS E DOS ARRANJOS; PERSPECTIVA 3D - 01, 02 E 03.	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: LUIZ CARLOS RAMOS TORRES	DATA: MAI/2023
DESENHO: JOSÉ GOMES JÚNIOR & CECÍLIA V. MOREIRA	ESCALA: INDICADA

P01
P07

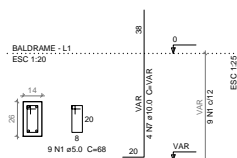
P1=P7=P13=P15=P16=P17=P18



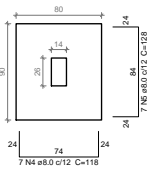
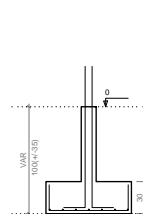
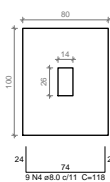
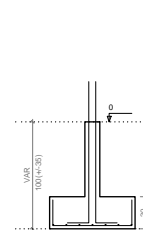
P6=P12



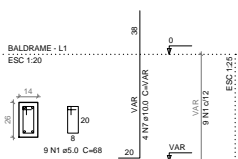
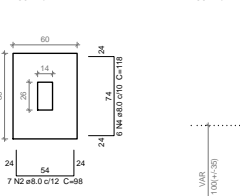
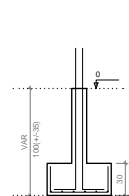
P2=P3=P4=P5=P8=P9=P10



S2=S3=S4=S5=S8=S9=S10

PLANTA
ESC 1:25CORTE
ESC 1:25S11
PLANTA
ESC 1:25CORTE
ESC 1:25

P14

S14
PLANTA
ESC 1:25CORTE
ESC 1:25

Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	162	98	11016
CA50	2	8.0	61	98	5978
3	8.0	54	108	5832	
4	8.0	64	118	7552	
5	8.0	49	128	6272	
6	8.0	7	138	966	
7	10.0	76	VAR		

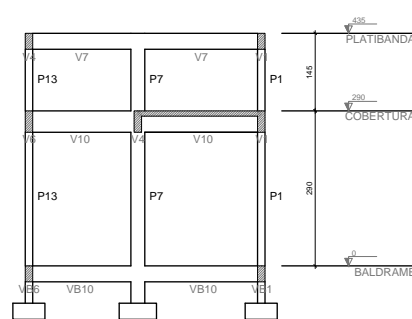
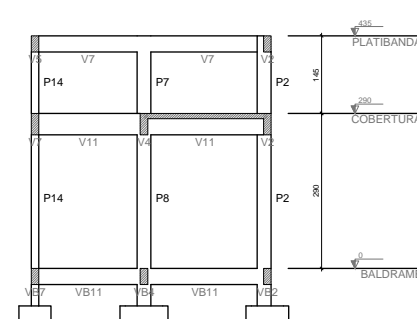
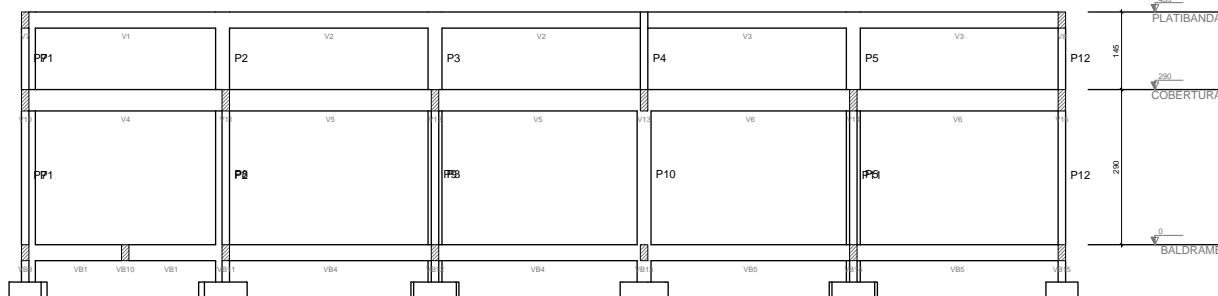
Resumo do aço



ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	266	115.5
CA60	10.0	118.6	80.4
CA60	5.0	110.2	18.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	195.9		
CA60	18.7		

Volume de concreto (C-25) = 3.69 m³
Área de forma = 30.48 m²

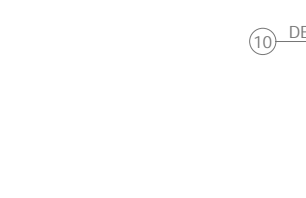
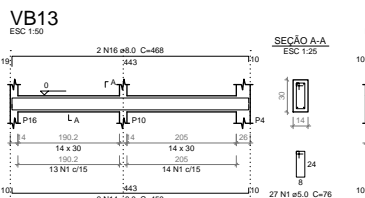
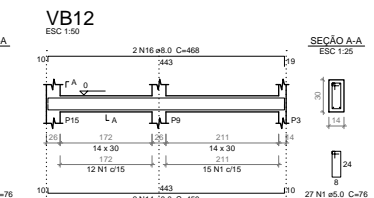
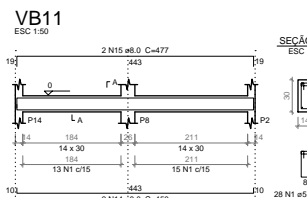
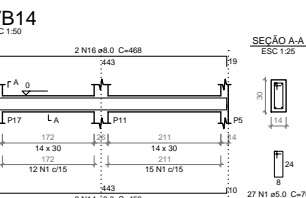
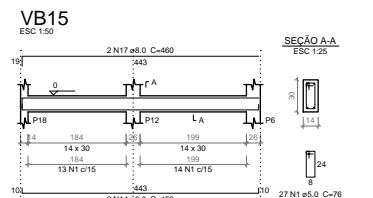
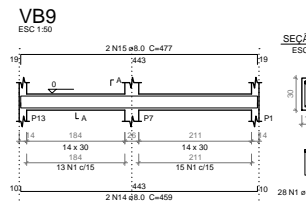
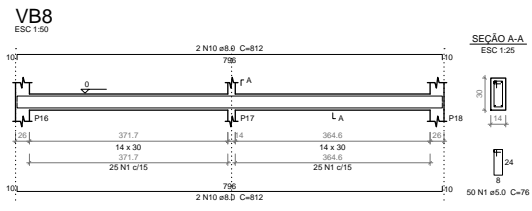
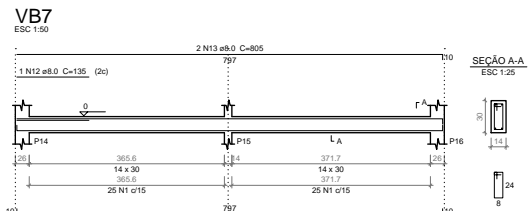
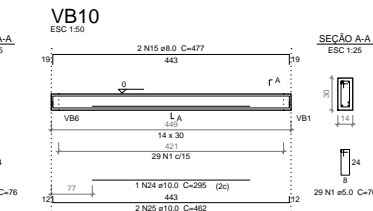
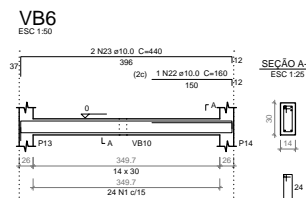
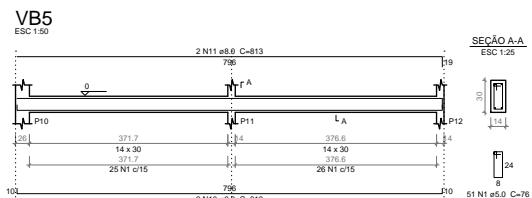
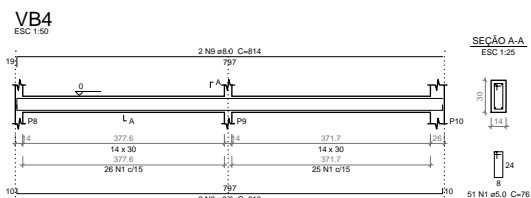
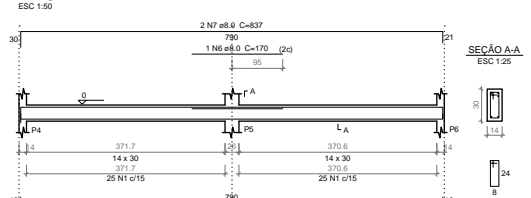
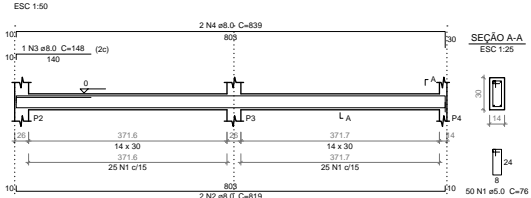
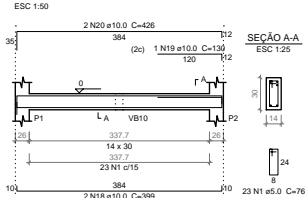
6 DETALHAMENTO DAS SAPATAS E DOS ARRANQUES

ESCALA INDICADA

7 CORTE A-A
ESCALA 1/508 CORTE B-B
ESCALA 1/509 CORTE C-C
ESCALA 1/50

PROPRIETÁRIO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
 Prefeitura de DELMIRO GOUEVIA	 Luis Carlos Ramos Torres Eng. Civil e Seg. Trabalho CREA-RN 020197526-2
ÓRGÃO:	ÓRGÃO:

SEPLAN SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO	
PROJETO ESTRUTURAL	
OBRA: PRAÇA DO CORETO	
PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL DAS LOJAS DO BLOCO 02	
ENDEREÇO: AV. CASTELO BRANCO, DELMIRO GOUEVIA - AL	
DESCRIÇÃO: DETALHAMENTO DAS SAPATAS E DOS ARRANQUES: CORTE A-A, CORTE B-B E CORTE C-C.	ESCALA: INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: LUIS CARLOS RAMOS TORRES	DATA: MAI/2023
DESENHO: JOSÉ GOMES JÚNIOR & CECÍLIA V. MOREIRA	P02 P07



Relação de Aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIF (cm)	C.TOTAL (cm)
VB1	1	5.0	542	76	41192
VB4	2	8.0	2	819	1638
VB7	3	8.0	1	148	148
VB10	4	8.0	2	839	1678
VB13	5	8.0	2	806	1612
	6	8.0	1	170	170
	7	8.0	2	837	1674
	8	8.0	4	813	3252
	9	8.0	2	814	1628
	10	8.0	6	812	4872
	11	8.0	2	813	1626
	12	8.0	1	135	135
	13	8.0	2	805	1610
	14	8.0	12	459	5508
	15	8.0	6	477	2862
	16	8.0	6	468	2808
	17	8.0	2	460	920
	18	10.0	2	399	798
	19	10.0	1	130	130
	20	10.0	2	426	852
	21	10.0	2	411	822
	22	10.0	1	160	160
	23	10.0	2	440	880
	24	10.0	1	295	295
	25	10.0	2	462	924

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	321.5	139.5
CA50	10.0	46.7	33
CA50	5.0	412	69.8
PESO TOTAL			242.3

Volume de concreto (C-25) = 3.68 m³
Área de forma = 64.76 m²

10 DETALHAMENTO DAS VIGAS BALDRAME
ESCALA INDICADA

PROPRIETÁRIO: Prefeitura de DELMIRO GOUVEIA	RESPONSÁVEL TÉCNICO: Luis Carlos Ramos Torres Eng. Civil e Seg. Trabalho CREA-RN 020197325-2
ÓRGÃO:	ÓRGÃO:

SEPLAN
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

PROJETO ESTRUTURAL

OBRA: PRAÇA DO CORETO

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL DAS LOJAS DO BLOCO 02

ENDEREÇO: AV. CASTELO BRANCO, DELMIRO GOUVEIA - AL

DESCRIÇÃO: DETALHAMENTO DAS VIGAS BALDRAME; DETALHAMENTO DOS PILARES EM PRUMADA.

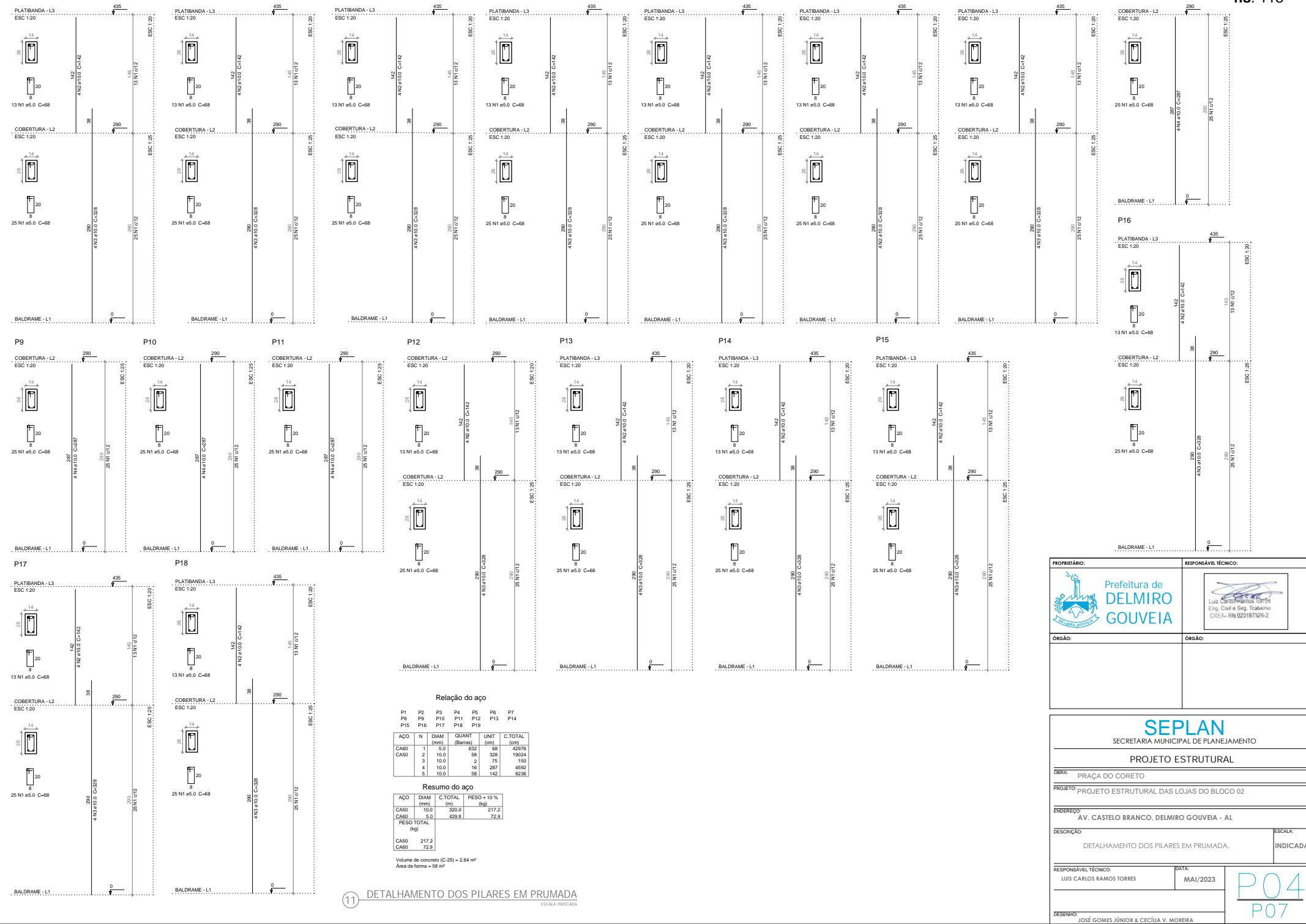
RESPONSÁVEL TÉCNICO: LUIS CARLOS RAMOS TORRES



DATA: MAI/2023

DESENHO: JOSÉ GOMES JÚNIOR & CECÍLIA V. MOREIRA

ESCALA: INDICADA

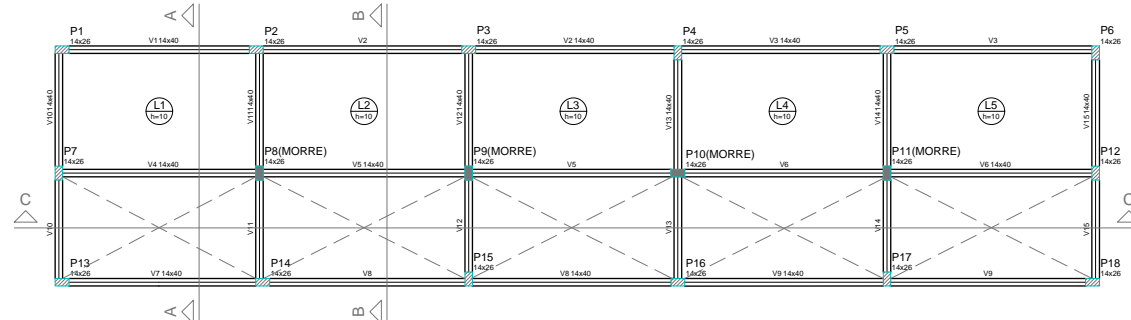
P03
P07



PROPRIETÁRIO:  Prefeitura de DELMIRO GOUVEIA	RESPONSÁVEL TÉCNICO:  Luis Carlos Ramos Torres Eng. Civil e Seg. Trabalho CREA-RN 020197526-2
ÓRGÃO:	ÓRGÃO:

SEPLAN SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO	
PROJETO ESTRUTURAL	
OBRA: PRAÇA DO CORETO	
PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL DAS LOJAS DO BLOCO 02	
ENDEREÇO: AV. CASTELO BRANCO, DELMIRO GOUVEIA - AL	
DESCRIÇÃO: DETALHAMENTO DOS PILARES EM PRUMADA.	ESCALA: INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: LUIS CARLOS RAMOS TORRES	DATA: MAI/2023
DESENHO: JOSÉ GOMES JÚNIOR & CECÍLIA V. MOREIRA	

P04
P07



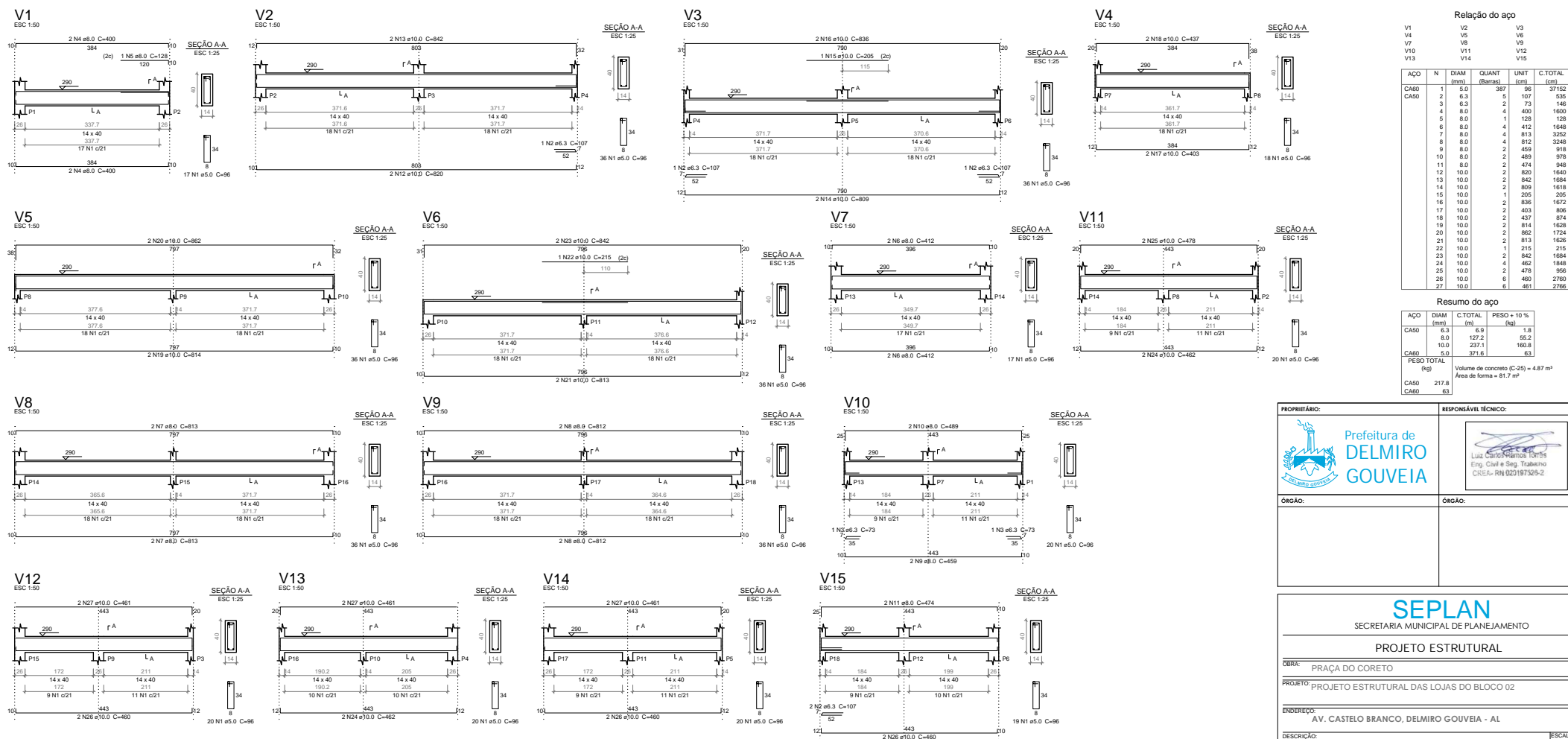
Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x40	0	290
V2	14x40	0	290
V3	14x40	0	290
V4	14x40	0	290
V5	14x40	0	290
V6	14x40	0	290
V7	14x40	0	290
V8	14x40	0	290
V9	14x40	0	290
V10	14x40	0	290
V11	14x40	0	290
V12	14x40	0	290
V13	14x40	0	290
V14	14x40	0	290
V15	14x40	0	290

Características dos materiais	kg	kg/cm²
250	238000	

Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x26	0	290
P2	14x26	0	290
P3	14x26	0	290
P4	14x26	0	290
P5	14x26	0	290
P6	14x26	0	290
P7	14x26	0	290
P8	14x26	0	290
P9	14x26	0	290
P10	14x26	0	290
P11	14x26	0	290
P12	14x26	0	290
P13	14x26	0	290
P14	14x26	0	290
P15	14x26	0	290
P16	14x26	0	290
P17	14x26	0	290
P18	14x26	0	290

Legenda dos Pilares
Pilar que morre
Pilar que passa
Pilar que nasce
Pilar com mudança de seção

Lajes									
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kg/m²)	Adicional	Acidental	Localizada	Água
L1	Máscia	10	0	290	250	185	150	-	520
L2	Máscia	10	0	290	250	185	150	-	520
L3	Máscia	10	0	290	250	185	150	-	520
L4	Máscia	10	0	290	250	185	150	-	520
L5	Máscia	10	0	290	250	185	150	-	520

12 FORMA DO PAVIMENTO COBERTA
ESCALA 1:50

Relação do aço					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CABO	21	5.0	387	96	37152
CABO	2	6.3	5	107	535
	3	6.3	2	73	146
	5	8.0	1	128	128
	6	8.0	4	412	1648
	7	8.0	4	813	3252
	8	8.0	4	812	3248
	9	8.0	2	459	918
	10	8.0	2	489	978
	11	8.0	2	474	948
	12	10.0	2	620	1640
	13	10.0	2	842	1684
	14	10.0	2	809	1618
	15	10.0	1	205	205
	16	10.0	2	836	1672
	17	10.0	2	403	806
	18	10.0	2	437	874
	19	10.0	2	814	1628
	20	10.0	2	862	1724
	21	10.0	2	813	1626
	22	10.0	1	215	215
	23	10.0	2	842	1684
	24	10.0	4	462	1848
	25	10.0	2	478	956
	26	10.0	6	460	2760
	27	10.0	6	461	2766

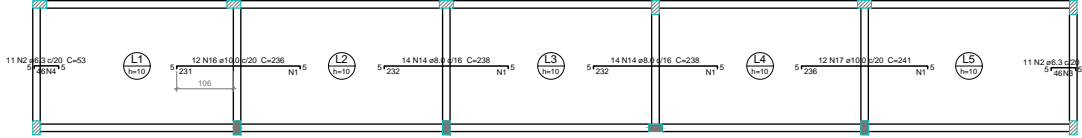
Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CABO	6.3	6.9	1.8
CABO	8.0	127.2	52.2
CABO	10.0	237.1	160.8
CABO	5.0	371.6	63
PESO TOTAL (kg)			
CABO	217.8		
CABO	63		

Volume de concreto (C-25) = 4.87 m³
Área de forma = 81.7 m²

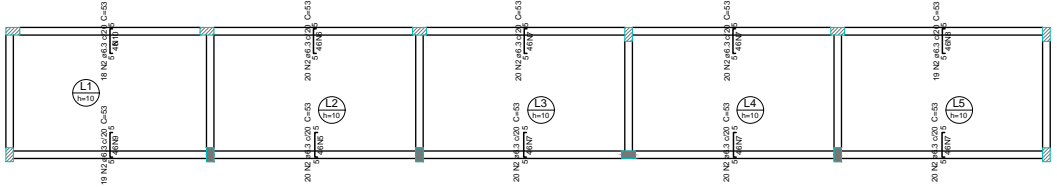
PROPRIETÁRIO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ÓRGÃO:	ÓRGÃO:

SEPLAN SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO	
PROJETO ESTRUTURAL	
OBRA: PRAÇA DO CORETO	
PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL DAS LOJAS DO BLOCO 02	
ENDEREÇO: AV. CASTELO BRANCO, DELMIRO GOUVEIA - AL	
DESCRIÇÃO: FORMA DO PAVIMENTO COBERTA: DETALHAMENTO DAS VIGAS DA COBERTA.	ESCALA: INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: LUIS CARLOS RAMOS TORRES	DATA: MAI/2023
DESENHO: JOSÉ GOMES JÚNIOR & CECÍLIA V. MOREIRA	P05 P07

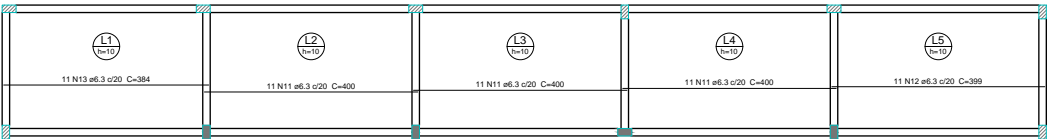
13 DETALHAMENTO DAS VIGAS DA COBERTA
ESCALA INDICADA



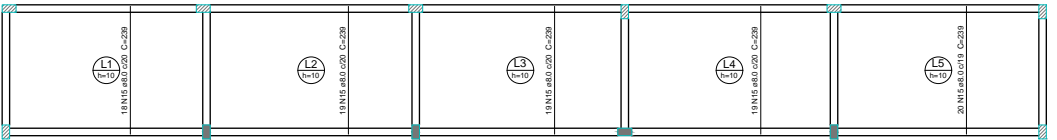
14 ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DA COBERTA (EIXO X) ESCALA 1/50



15 ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DA COBERTA (EIXO Y) ESCALA 1/50



16 ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DA COBERTA (EIXO X) ESCALA 1/50

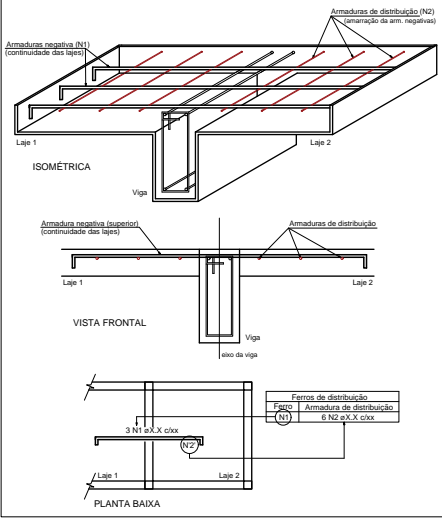


17 ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DA COBERTA (EIXO Y) ESCALA 1/50

Fios de distribuição	
Fio	Armadura de distribuição
N16	12 N1 a6.3 c20 C=231
N14	12 N1 a6.3 c20 C=231
N17	12 N1 a6.3 c20 C=231
N2	3 N3 a6.3 c20 C=223
N2	3 N4 a6.3 c20 C=230

Fios de distribuição	
Fio	Armadura de distribuição
N2	3 N5 a6.3 c20 C=362
N2	3 N6 a6.3 c20 C=397
N2	3 N7 a6.3 c20 C=391
N2	3 N7 a6.3 c20 C=391
N2	3 N7 a6.3 c20 C=391
N2	3 N7 a6.3 c20 C=391
N2	3 N8 a6.3 c20 C=380
N2	3 N9 a6.3 c20 C=376
N2	3 N10 a6.3 c20 C=362

DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO





18 DETALHE DA ARMADURA DE CONTINUIDADE DAS LAJES SEM ESCALA

Relação do aço **fls. 120**

Negativos X		Negativos Y		Positivos X	
CAISO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
1	6.3	48	231	11088	
2	6.3	218	53	11554	
3	6.3	3	223	669	
4	6.3	3	230	690	
5	6.3	3	362	1176	
6	6.3	3	397	1191	
7	6.3	15	391	5865	
8	6.3	3	390	1170	
9	6.3	3	376	1128	
10	6.3	3	362	1086	
11	6.3	33	400	13200	
12	6.3	399	4399		
13	6.3	11	384	4224	
14	8.0	28	238	6664	
15	8.0	95	239	22705	
16	10.0	12	236	2832	
17	10.0	12	241	2892	

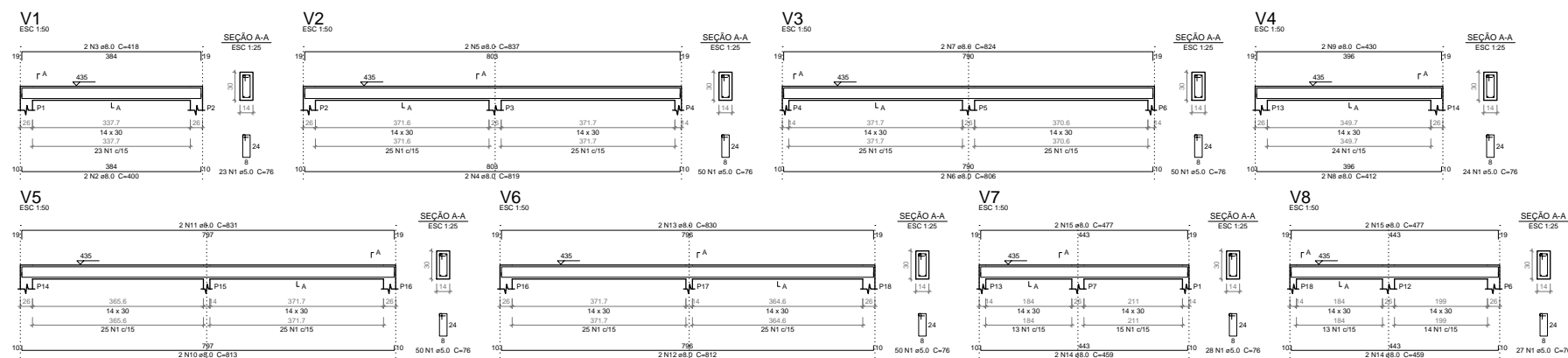
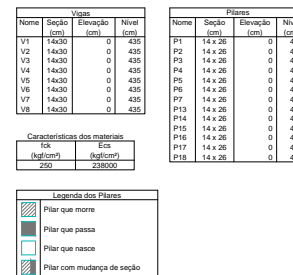
Resumo do aço			
CAISO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CAISO	6.3	574.3	154.6
	8.0	293.7	127.5
	10.0	57.3	38.8
PESO TOTAL (kg)			320.9

Volume de concreto (C=25) = 4.06 m³
Área de forma = 40.63 m²

PROPRIETÁRIO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
 Prefeitura de DELMIRO GOUVEIA	 Luis Carlos Ramos Torres Eng. Civil e Seg. Trabalho CREA-RN 020197525-2
ÓRGÃO:	ÓRGÃO:

SEPLAN	
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO	
PROJETO ESTRUTURAL	
OBRA:	PRAÇA DO CORETO
PROJETO:	PROJETO ESTRUTURAL DAS LOJAS DO BLOCO 02
ENDEREÇO:	AV. CASTELO BRANCO, DELMIRO GOUVEIA - AL
DESCRIÇÃO:	ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DA COBERTA (EIXOS X e Y); ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DA COBERTA (EIXOS X e Y); DETALHE DA ARMADURA DE CONTINUIDADE DAS LAJES.
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	DATA: MAI/2023
DESENHO:	JOSÉ GOMES JÚNIOR & CECÍLIA V. MOREIRA

P06
P07





Relação do aço

V1	V2	V3			
V4	V6	V6			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barra)	LIMIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CABO	1	5,0	302	76	22952
	2	8,0	400	800	32000
	3	8,0	2	418	836
	4	8,0	2	819	1638
	5	8,0	2	937	1874
	6	8,0	2	906	1812
	7	8,0	2	1424	2848
	8	8,0	2	412	824
	9	8,0	2	430	860
	10	8,0	2	813	1626
	11	8,0	2	831	1662
	12	8,0	2	812	1624
	13	8,0	2	830	1660
	14	8,0	4	459	918
	8,0	2	477	954	

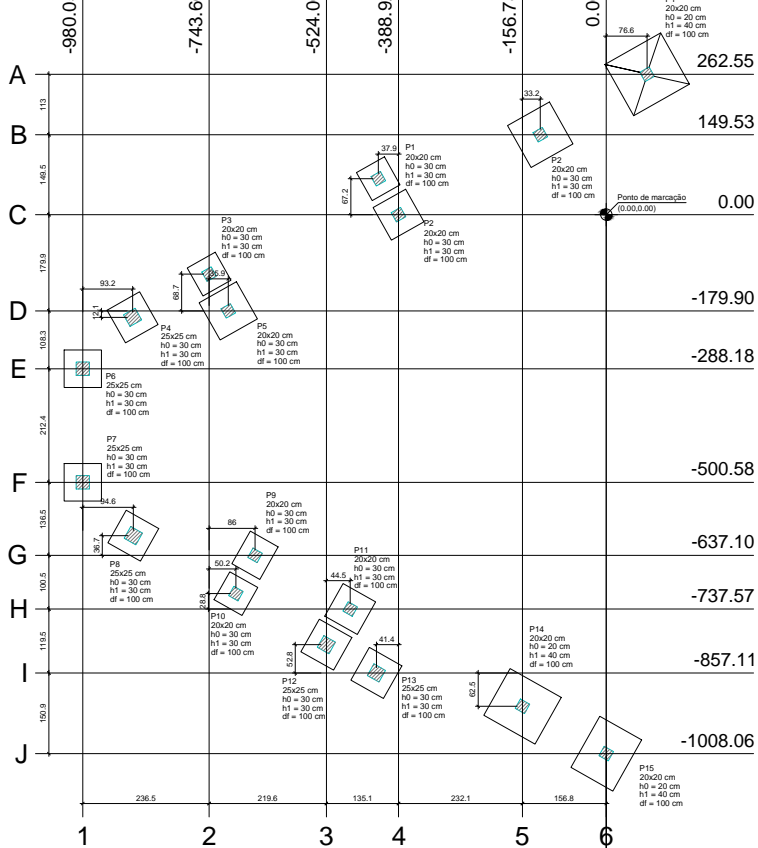
Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	202.1	87.7
CA60	5.0	229.6	38.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	87.7		
CA60	38.9		

Volume de concreto (C-25) = 2.06 m³
Área de forma = 36.26 m²

20 DETALHAMENTO DAS VIGAS DA PLATIBANDA

<p>PROPRIETÁRIO:</p>  <p>Prefeitura de DELMIRO GUEVIA</p>	<p>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</p>  <p>Luiz Carlos Martins TORRES Eng. Civil e Seg. Trabalho CREA- RN 020197526-2</p>
<p>ÓRGÃO:</p>	<p>ÓRGÃO:</p>

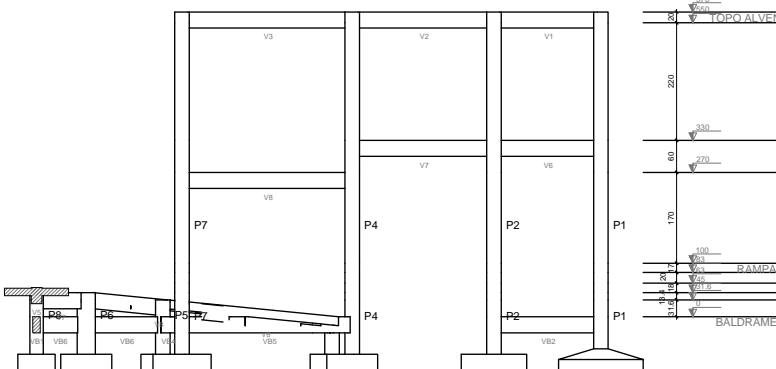
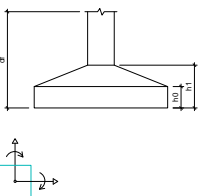
<h1 style="margin: 0;">SEPLAN</h1> <p style="margin: 0;">SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO</p>		
<h2 style="margin: 0;">PROJETO ESTRUTURAL</h2>		
OBRA: PRAÇA DO CORETO		
PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL DAS LOJAS DO BLOCO 02		
ENDEREÇO: AV. CASTELO BRANCO, DELMIRO GOUVEIA - AL		
DESCRIÇÃO: FORMA DO PAVIMENTO PLATIBANDA; DETALHAMENTO DAS VIGAS DA PLATIBANDA.	ESCALA: INDICADA	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: LUIS CARLOS RAMOS TORRES	DATA: MAI/2023	<div style="font-size: 48px; font-weight: bold; margin: 0;">P07</div> <div style="font-size: 48px; font-weight: bold; margin: 0;">P07</div>
DESENHO: JOSÉ GOMES JÚNIOR & CECÍLIA V. MOREIRA		



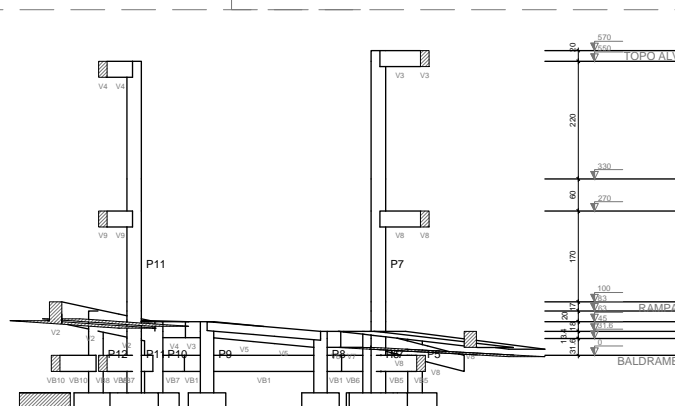
1 PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DA FUNDAÇÃO
ESCALA 1/50

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Max. (tf)	Carga Min. (tf)	Mx (kgf.cm)	My (kgf.cm)	Fx (tf)	Fy (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	Fundação	N1 / N2 (cm)	df (cm)
P1	20x20	76.59	262.55	4.1	2.4	900	700	0.6	0.4	110	120	20	40	100
P2	20x20	-123.62	149.53	5.0	3.9	700	700	0.5	0.3	90	80	30	30	100
P3	20x20	-426.84	67.24	4.6	1.6	0	0	0.8	0.5	60	60	30	30	100
P4	20x20	-388.92	0.00	6.2	3.5	0	0	0.5	0.5	70	70	30	30	100
P5	20x20	-743.60	-111.18	4.9	2.1	0	0	0.4	0.3	60	60	30	30	100
P6	25x25	-886.89	-191.99	2.0	1.4	0	0	0.6	0.2	70	70	30	30	100
P7	25x25	-707.67	-179.90	5.6	2.8	400	500	0.8	0.6	80	80	30	30	100
P8	25x25	-980.05	-288.18	2.5	1.9	0	0	0.1	0.2	70	70	30	30	100
P9	25x25	-980.05	-500.58	2.8	1.7	0	0	0.2	0.2	70	70	30	30	100
P10	25x25	-885.47	-600.42	2.9	2.4	0	0	0.3	0.3	70	70	30	30	100
P11	20x20	-657.59	-437.10	4.4	1.6	300	200	0.4	0.3	70	60	30	30	100
P12	20x20	-693.43	-708.75	4.1	1.5	0	0	0.3	0.2	60	60	30	30	100
P13	20x20	-479.46	-737.57	4.2	2.4	200	100	0.3	0.4	70	70	30	30	100
P14	25x25	-524.00	-804.30	2.5	1.5	0	0	0.3	0.2	70	70	30	30	100
P15	25x25	-430.37	-857.11	2.6	1.3	0	0	0.2	0.2	70	70	30	30	100
P16	20x20	-156.78	-919.58	5.1	2.6	800	700	0.4	0.3	100	110	30	30	100
P17	20x20	0.00	-1008.06	5.1	2.6	800	700	0.4	0.3	110	90	30	30	100

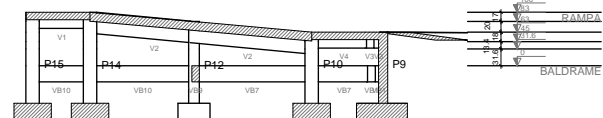
Localização no eixo X	Localização no eixo Y
Coordenadas (cm)	Coordenadas (cm)
-980.05	262.55
-986.89	149.53
-885.47	67.24
-743.60	0.00
-707.67	-111.18
-693.43	-179.90
-657.59	-191.99
-624.00	-288.18
-479.46	-500.58
-430.37	-600.42
-426.84	-637.10
-388.92	-708.75
-156.78	-737.57
-123.62	-804.30
0.00	-857.11
76.59	-919.58
	-1008.06



3 CORTE A-A
ESCALA 1/50



4 CORTE B-B
ESCALA 1/50



5 CORTE C-C
ESCALA 1/50

Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	14x30	0	0
VB2	14x30	0	0
VB3	14x30	0	0
VB4	14x30	0	0
VB5	14x30	0	0
VB6	14x30	0	0
VB7	14x30	0	0
VB8	14x30	0	0
VB9	14x30	0	0
VB10	14x30	0	0
VB11	14x30	0	0

Características dos materiais	Unidade	Valor
Concreto	(kgf/cm²)	250
Aço	(kgf/cm²)	238000

Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20 x 20	0	0
P2	20 x 20	0	0
P3	20 x 20	0	0
P4	20 x 20	0	0
P5	20 x 20	0	0
P6	25 x 25	0	0
P7	25 x 25	0	0
P8	25 x 25	0	0
P9	25 x 25	0	0
P10	25 x 25	0	0
P11	20 x 20	0	0
P12	20 x 20	0	0
P13	20 x 20	0	0
P14	25 x 25	0	0
P15	25 x 25	0	0
P16	20 x 20	0	0
P17	20 x 20	0	0

Legenda dos Pilares	Descrição
[Symbol]	Pilar que morre
[Symbol]	Pilar que passa
[Symbol]	Pilar que nasce
[Symbol]	Pilar com mudança de seção

2 FORMA DO PAVIMENTO BALDRAME
ESCALA 1/50

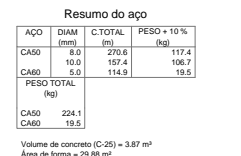
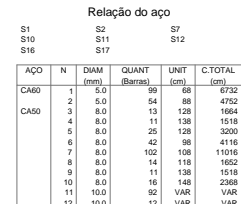
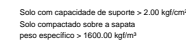
PROPRIETÁRIO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Prefeitura de DELMIRO GOUVEIA	Luiz Carlos Ramos Torres Eng. Civil e Seg. Trabalho CREA-RN 020197329-2
ÓRGÃO:	ÓRGÃO:

SEPLAN
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

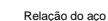
PROJETO ESTRUTURAL

OBRA:	PRACA DO CORETO
PROJETO:	PROJETO ESTRUTURAL DO PALCO
ENDEREÇO:	AV. CASTELO BRANCO, DELMIRO GOUVEIA - AL
DESCRIÇÃO:	PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DA FUNDAÇÃO; FORMA DO PAVIMENTO BALDRAME; CORTE A-A, CORTE B-B E CORTE C-C.
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	DATA:
JOSÉ GOMES JÚNIOR & CECÍLIA V. MOREIRA	MAI/2023
DESENHO:	ESCALA:
	INDICAÇÃO

P01
P05



ESCALA INDICADA



[illegible]

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PES
CA50	6.3	0.9	
	10.0	112	
CA60	5.0	114	

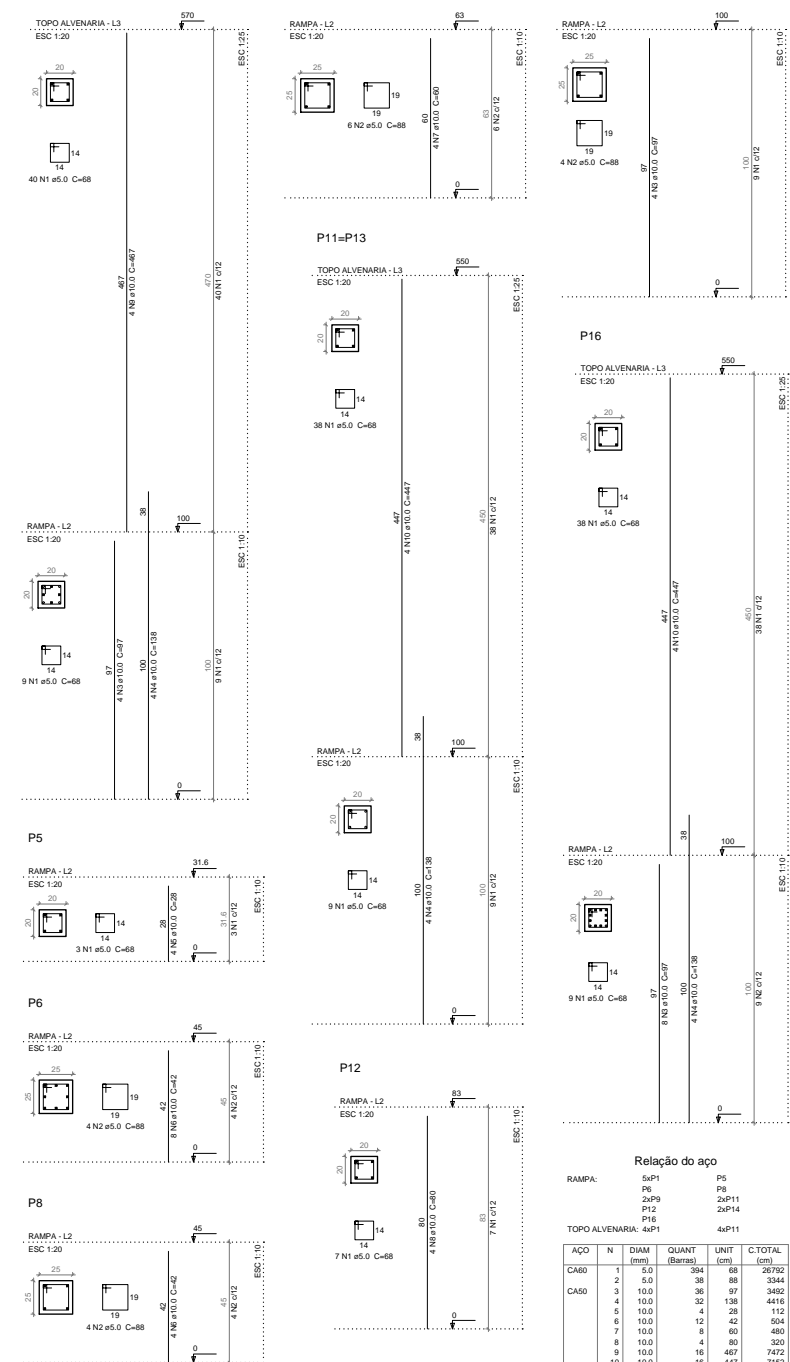
PESO TOTAL (kg)	
CA50	76.2
CA60	19.3

VOLUME de concreto (C-25) = 1.13 m³
 Área de forma = 19.93 m²

ESCALA INDICADA

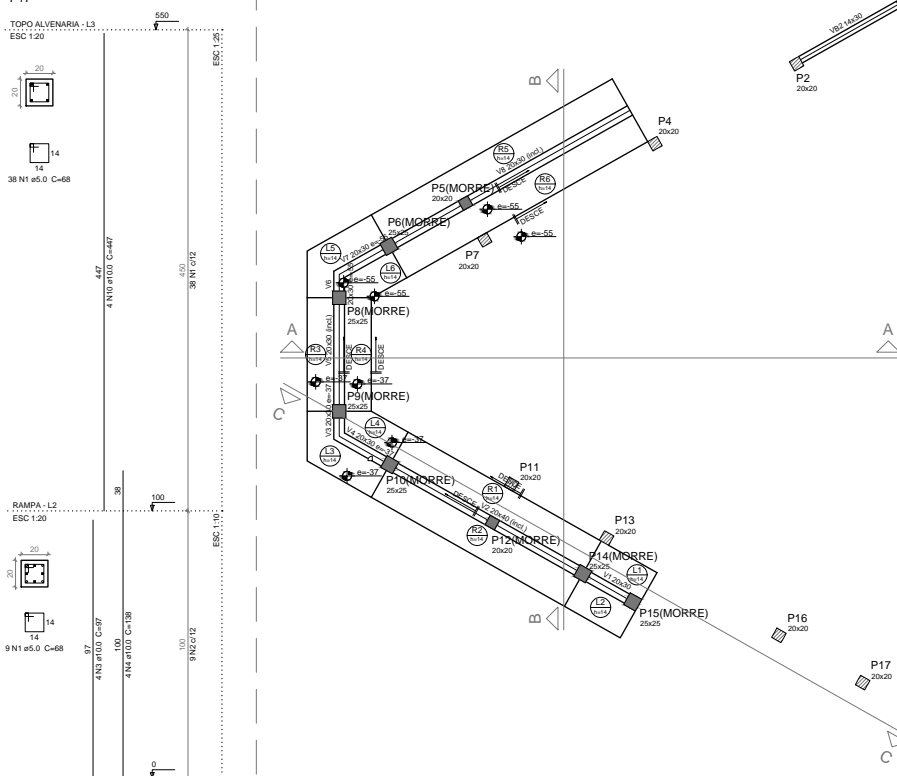
<p>PROPRIETÁRIO:</p> <div data-bbox="1780 984 1868 1070">  </div> <p>ÓRGÃO:</p>	<p>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</p> <div data-bbox="2013 984 2154 1070">  </div> <p>ÓRGÃO:</p>
---	--

<h1 style="margin: 0;">SEPLAN</h1> <p style="margin: 0;">SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO</p>	
<h2 style="margin: 0;">PROJETO ESTRUTURAL</h2>	
CUBRA:	PRAÇA DO CORETO
PROJETO:	PROJETO ESTRUTURAL DO PALÇO
ENDEREÇO: AV. CASTELO BRANCO, DELMIRO GOUVEIA - AL	
DESCRIÇÃO:	DETALHAMENTO DAS SAPATAS E DOS ARRANQUES; DETALHAMENTO DAS VIGAS BALDRAME.
RESPONSÁVEL TÉCNICO: LUIZ CARLOS RAMOS TORRES	
DATA:	MAI/2023
DESENHO: JOSÉ GOMES JÚNIOR & CECÍLIA V. MOREIRA	



8 DETALHAMENTO DOS PILARES EM PRUMADA

ESCALA INDICADA



10 DETALHAMENTO DAS VIGAS DO PAVIMENTO RAMPA

ESCALA INDICADA

Características dos materiais		
Id	Ecs	
250	250000	

Nome		Dados		Sobrecarga (kg/m²)	
		Adicional	Acidental	Localizada	
L1	Maciça	14	0	100	350
L2	Maciça	14	0	100	350
L3	Maciça	14	0	100	350
L4	Maciça	14	0	100	350
L5	Maciça	14	0	100	350
L6	Maciça	14	0	100	350
R1	Maciça	14	0	100	350
R2	Maciça	14	0	100	350
R3	Maciça	14	0	100	350
R4	Maciça	14	0	100	350
R5	Maciça	14	0	100	350
R6	Maciça	14	0	100	350

Nome		Dados		Sobrecarga (kg/m²)	
		Adicional	Acidental	Localizada	
P1	20 x 20	0	100	350	300
P2	20 x 20	0	100	350	300
P3	20 x 20	0	100	350	300
P4	20 x 20	0	100	350	300
P5	20 x 20	0	100	350	300
P6	20 x 20	0	100	350	300
P7	20 x 20	0	100	350	300
P8	20 x 20	0	100	350	300
P9	20 x 20	0	100	350	300
P10	20 x 20	0	100	350	300
P11	20 x 20	0	100	350	300
P12	20 x 20	0	100	350	300
P13	20 x 20	0	100	350	300
P14	20 x 20	0	100	350	300
P15	20 x 20	0	100	350	300
P16	20 x 20	0	100	350	300
P17	20 x 20	0	100	350	300

Nome		Dados		Sobrecarga (kg/m²)	
		Adicional	Acidental	Localizada	
P1	20 x 20	0	100	350	300
P2	20 x 20	0	100	350	300
P3	20 x 20	0	100	350	300
P4	20 x 20	0	100	350	300
P5	20 x 20	0	100	350	300
P6	20 x 20	0	100	350	300
P7	20 x 20	0	100	350	300
P8	20 x 20	0	100	350	300
P9	20 x 20	0	100	350	300
P10	20 x 20	0	100	350	300
P11	20 x 20	0	100	350	300
P12	20 x 20	0	100	350	300
P13	20 x 20	0	100	350	300
P14	20 x 20	0	100	350	300
P15	20 x 20	0	100	350	300
P16	20 x 20	0	100	350	300
P17	20 x 20	0	100	350	300

9 FORMA DO PAVIMENTO RAMPA

ESCALA 1/50

PROPRIETÁRIO: Prefeitura de DELMIRO GOUVEIA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: LUIS CARLOS RAMOS TORRES

ÓRGÃO: PRAÇA DO CORETO

PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL DO PALCO

SEPLAN SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO

PROJETO ESTRUTURAL

ENDEREÇO: AV. CASTELO BRANCO, DELMIRO GOUVEIA - AL

DESCRIÇÃO: DETALHAMENTO DOS PILARES EM PRUMADA; FORMA DO PAVIMENTO RAMPA; DETALHAMENTO DAS VIGAS DO PAVIMENTO RAMPA.

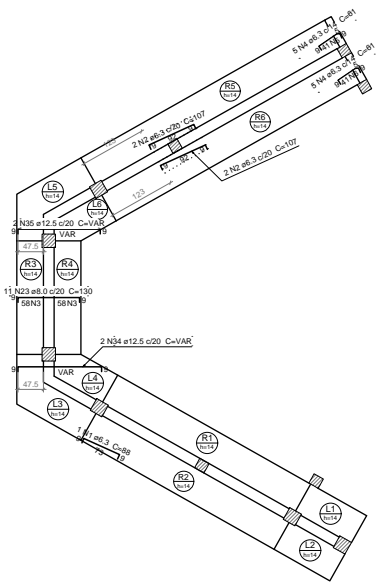
RESPONSÁVEL TÉCNICO: LUIS CARLOS RAMOS TORRES

DATA: MAI/2023

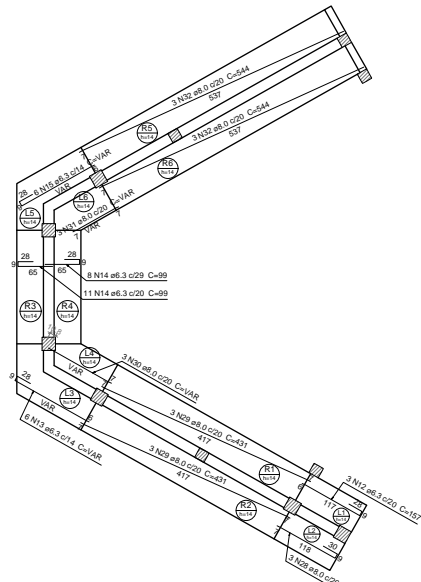
DESENHO: JOSÉ GOMES JÚNIOR & CECÍLIA V. MOREIRA

ESCALA: INDICADA

P03 P05

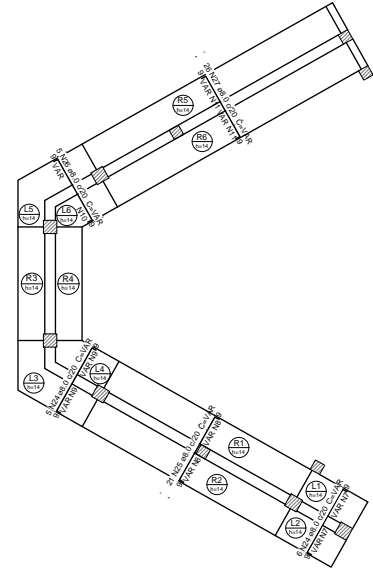


11 ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DA RAMPA (EIXO X)
ESCALA 1/50

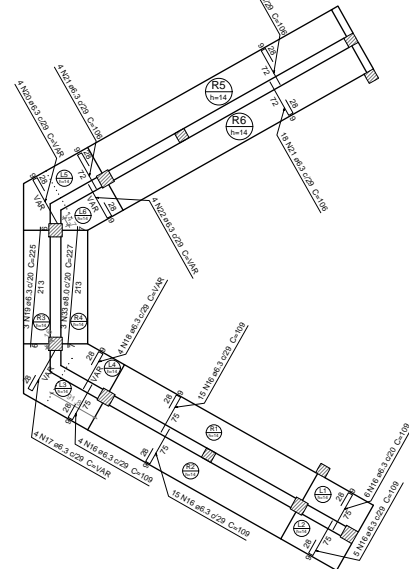


12 ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DA RAMPA (EIXO Y)
ESCALA 1/50

Fios de distribuição	
Fio	Armadura de distribuição
N23	6 N3 ø6.3 c20 C=212
N4	3 N6 ø6.3 c20 C=467
N24	3 N6 ø6.3 c20 C=75

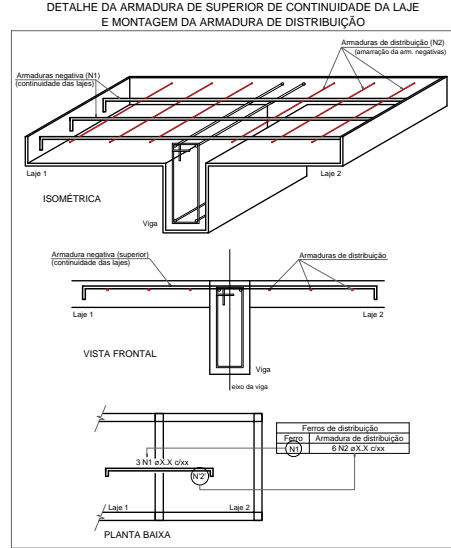


13 ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DA RAMPA (EIXO X)
ESCALA 1/50



14 ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DA RAMPA (EIXO Y)
ESCALA 1/50

Fios de distribuição	
Fio	Armadura de distribuição
N24	7 N7 ø6.3 c20 C=VAR
N25	7 N6 ø6.3 c20 C=VAR
N26	7 N6 ø6.3 c20 C=VAR
N27	7 N11 ø6.3 c20 C=VAR



15 DETALHE DA ARMADURA DE CONTINUIDADE DAS LAJES
SEM ESCALA

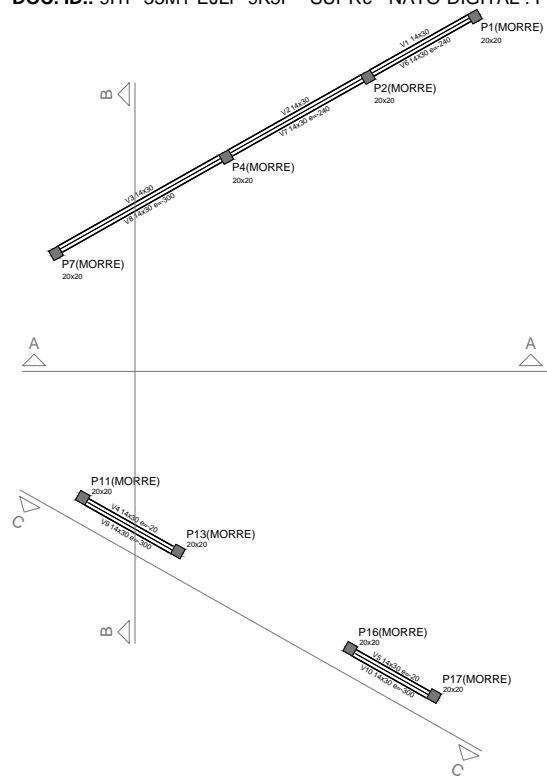
Relação do aço		Negativos Y		Positivos X	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	1	88	88
	2	6.3	4	107	428
	3	6.3	6	212	1272
	4	6.3	10	61	610
	5	6.3	3	67	201
	6	6.3	3	75	225
	7	6.3	7	VAR	VAR
	8	6.3	7	VAR	VAR
	9	6.3	7	VAR	VAR
	10	6.3	7	VAR	VAR
	11	6.3	7	VAR	VAR
	12	6.3	3	157	471
	13	6.3	6	VAR	VAR
	14	6.3	19	99	1881
	15	6.3	6	VAR	VAR
CA50	16	6.3	45	109	4905
	17	6.3	4	VAR	VAR
	18	6.3	4	VAR	VAR
	19	6.3	3	225	675
	20	6.3	4	VAR	VAR
	21	6.3	41	106	4346
	22	6.3	4	VAR	VAR
	23	8.0	11	130	1430
	24	8.0	11	VAR	VAR
	25	8.0	21	VAR	VAR
	26	8.0	5	VAR	VAR
	27	8.0	26	VAR	VAR
	28	8.0	3	180	480
	29	8.0	6	431	2586
	30	8.0	3	VAR	VAR
CA50	31	8.0	3	VAR	VAR
	32	8.0	6	544	3264
	33	8.0	3	227	681
	34	12.5	2	VAR	VAR
	35	12.5	2	VAR	VAR

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	292.6	76.1
	8.0	184.5	80.1
	12.5	6.7	7.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50		163.2	
Volume de concreto (C-25) = 2.54 m³			
Área de forma = 24.68 m²			

PROPRIETÁRIO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
 Prefeitura de DELMIRO GOUVEIA	 Luis Carlos Ramos Torres Eng. Civil e Seg. Trabalho CREA-RN 020197529-2
ÓRGÃO:	ÓRGÃO:

SEPLAN SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO	
PROJETO ESTRUTURAL	
OBRA: PRAÇA DO CORETO	
PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL DO PALCO	
ENDEREÇO: AV. CASTELO BRANCO, DELMIRO GOUVEIA - AL	
DESCRIÇÃO: ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DA RAMPA (EIXOS X e Y); ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DA RAMPA (EIXOS X e Y); DETALHE DA ARMADURA DE CONTINUIDADE DAS LAJES.	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: LUIS CARLOS RAMOS TORRES	DATA: MAI/2023
DESENHO: JOSÉ GOMES JÚNIOR & CECÍLIA V. MOREIRA	

P04
P05

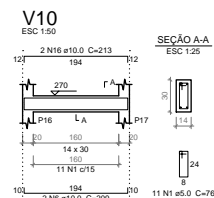
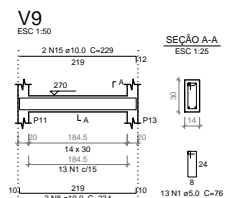
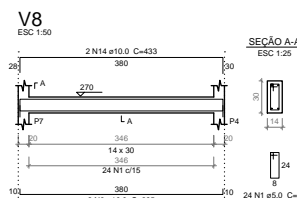
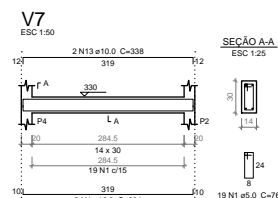
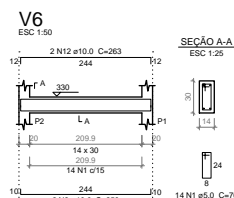
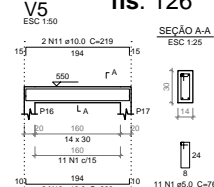
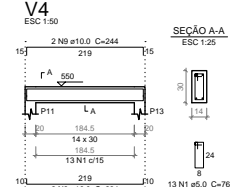
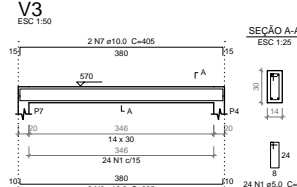
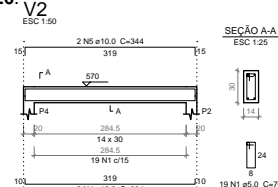
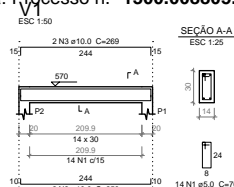
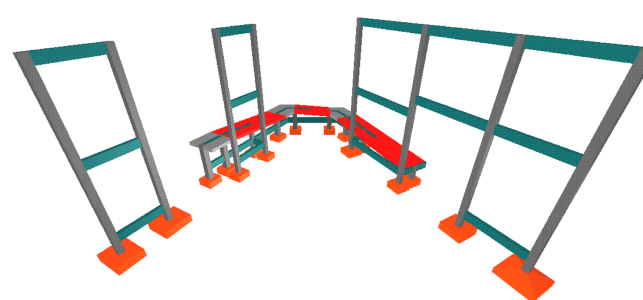
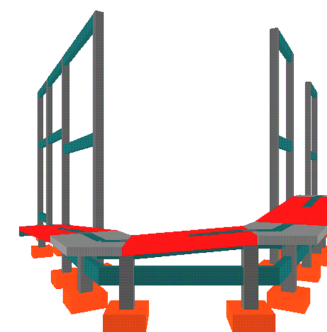
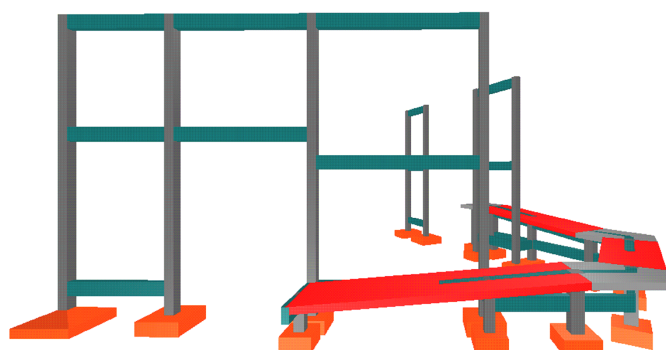
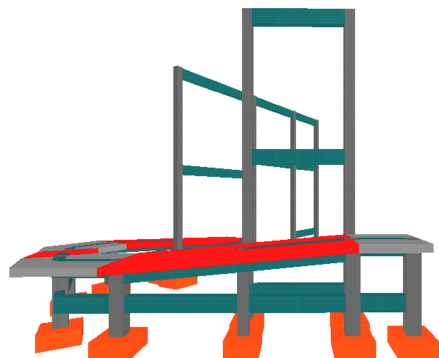
16 FORMA DO PAVIMENTO COBERTA
ESCALA 1/50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	0	570
V2	14x30	0	570
V3	14x30	0	570
V4	14x30	-20	550
V5	14x30	-20	550
V6	14x30	-240	330
V7	14x30	-240	330
V8	14x30	-300	270
V9	14x30	-300	270
V10	14x30	-300	270

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	250
fcd (kgf/cm²)	238000

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20 x 20	0	570
P2	20 x 20	0	570
P3	20 x 20	0	570
P4	20 x 20	0	570
P5	20 x 20	0	570
P6	20 x 20	-20	550
P7	20 x 20	-20	550
P8	20 x 20	-20	550
P9	20 x 20	-20	550
P10	20 x 20	-20	550
P11	20 x 20	-20	550
P12	20 x 20	-20	550
P13	20 x 20	-20	550
P14	20 x 20	-20	550
P15	20 x 20	-20	550
P16	20 x 20	-20	550
P17	20 x 20	-20	550

Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

17 DETALHAMENTO DAS VIGAS DA COBERTA
ESCALA INDICADA18 PERSPECTIVA 3D - 01
SEM ESCALA19 PERSPECTIVA 3D - 02
SEM ESCALA20 PERSPECTIVA 3D - 03
SEM ESCALA21 PERSPECTIVA 3D - 04
SEM ESCALA

Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barra)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CABO	1	5.0	162	76	12312
CABO	2	10.0	4	209	1036
CABO	3	10.0	2	209	538
CABO	4	10.0	4	334	1336
CABO	5	10.0	2	344	688
CABO	6	10.0	4	395	1580
CABO	7	10.0	2	405	810
CABO	8	10.0	4	234	936
CABO	9	10.0	2	244	488
CABO	10	10.0	4	209	836
CABO	11	10.0	2	219	438
CABO	12	10.0	2	263	526
CABO	13	10.0	2	338	676
CABO	14	10.0	2	433	866
CABO	15	10.0	2	229	458
CABO	16	10.0	2	213	426

Resumo do aço

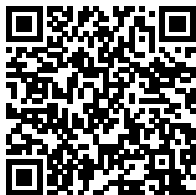
ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CABO	10.0	116.4	78.9
CABO	5.0	123.2	20.9
PESO TOTAL (kg)			99.8
CABO			78.9
CABO			20.9

Volume de concreto (C-25) = 1.16 m³
Área de forma = 20.5 m²

PROPRIETÁRIO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ÓRGÃO:	ÓRGÃO:

SEPLAN SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO	
PROJETO ESTRUTURAL	
OBRA: PRAÇA DO CORETO	
PROJETO: PROJETO ESTRUTURAL DO PALCO	
ENDEREÇO: AV. CASTELO BRANCO, DELMIRO GOUVEIA - AL	
DESCRIÇÃO: FORMA DO PAVIMENTO COBERTA; DETALHAMENTO DAS VIGAS DA COBERTA; PERSPECTIVAS 3D - 01, 02, 03 E 04.	ESCALA: INDICADA
RESPONSÁVEL TÉCNICO: LUIS CARLOS RAMOS TORRES	DATA: MAI/2023
DESENHO: JOSÉ GOMES JÚNIOR & CECÍLIA V. MOREIRA	

P05
P05



Código de verificação: **9I1P-33M1-EJLP-9K5P**

Documento capturado em 03/06/2026 18:10:20 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)

Hash (SHA256): 5cfa4e5d4863697bcaa0ae5a14947bd60706050bf7371d3aab6bfa77720dcc80

Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

<https://supre.delmirogouveia.al.gov.br/autenticidade/9I1P-33M1-EJLP-9K5P>.



Documento assinado eletronicamente por **JOSÉ ROMÁRIO SOARES GOMES** (***.584.404-**),
Secretário(a) de Planejamento, Desenvolvimento Econômico, Indústria e Comércio, em
03/06/2026 18:10:20 (GMT-03:00), conforme fundamento no art. 4º, I, da Lei nº 1.379/2022
de 19 de dezembro de 2022. IP:.168.181.112.195



Para verificar a validade da(s) assinatura(s), acesse o site <https://supre.delmirogouveia.al.gov.br/autenticidade> informando o identificador: **9I1P-33M1-EJLP-9K5P**.

Documento assinado digitalmente pelo Município de Delmiro Gouveia, conforme medida provisória n.º 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço: <https://validar.iti.gov.br>.