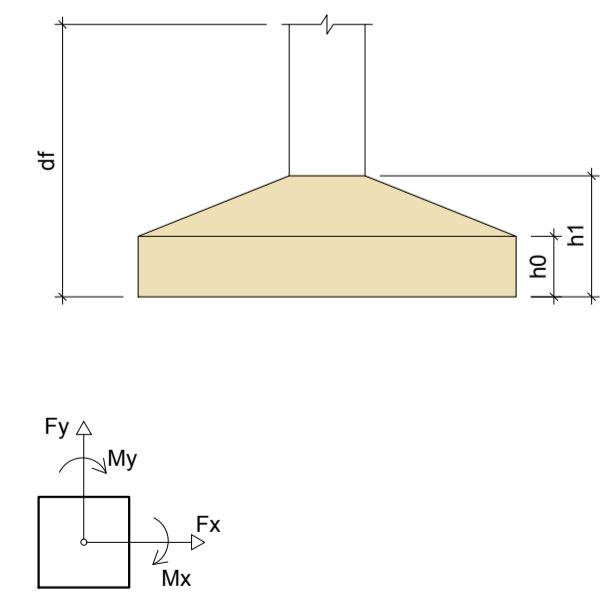


Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Pilar				Fundação								
						Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)	
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo					
P1	15x25	1629.50	1372.50	13.6	10.0	400	-400	0	-500	0.0	-0.7	0.4	-0.2	105	115	20	45	200
P2	15x25	2224.50	1372.50	23.5	19.1	300	-500	500	-500	0.0	0.0	0.4	-0.1	130	135	20	40	200
P3	15x25	2624.50	1372.50	20.5	15.5	300	-500	100	-500	0.0	-0.7	0.4	-0.3	125	135	20	45	200
P4	15x25	3219.50	1372.50	13.8	8.9	500	-600	600	0	0.7	0.0	0.5	-0.5	110	115	20	45	200
P5	15x25	12.50	1172.50	11.7	9.0	300	-400	200	-300	0.0	-0.4	0.5	-0.3	105	110	20	45	200
P6	20x25	412.50	1170.00	26.4	20.3	500	-800	100	-500	0.0	-0.5	0.5	-0.1	140	145	20	40	200
P7	20x25	907.50	1170.00	28.3	22.5	700	-800	500	-300	0.4	0.0	0.5	-0.4	150	155	20	45	200
P8	20x25	1374.50	1170.00	31.5	24.3	500	-1000	500	-200	0.5	-0.1	0.7	0.0	155	155	20	45	200
P9	15x25	1619.50	1172.50	14.4	11.4	500	-400	300	-200	0.3	-0.3	0.4	-0.5	105	110	20	45	200
P10	20x30	2227.00	1077.50	14.0	10.9	1400	-1800	300	-100	0.2	0.0	1.4	-0.8	120	130	20	45	200
P11	25x30	2622.00	1077.50	25.8	20.9	1600	-2200	400	-300	0.2	-0.1	1.5	-1.0	150	155	20	45	200
P12	25x30	2924.50	1077.50	26.8	21.8	1600	-1600	400	-300	0.2	-0.2	0.8	-0.7	150	155	20	45	200
P13	20x25	3222.00	1077.50	17.5	14.7	1100	-1600	200	-100	0.1	-0.2	1.5	-0.6	125	130	20	35	200
P14	15x25	1629.50	972.50	18.2	13.9	500	-600	0	-700	0.0	-0.6	0.5	-0.5	120	130	20	45	200
P16	15x25	2019.50	972.50	18.0	11.5	400	-400	600	0	0.7	0.0	0.4	-0.4	120	130	20	45	200
P17	15x25	7.50	777.50	16.3	9.2	1200	-900	100	-300	0.0	-0.2	0.8	-1.1	120	130	20	45	200
P18	20x30	415.00	775.00	38.8	28.2	1000	-800	400	-500	0.2	-0.6	0.6	-0.9	165	175	20	50	200
P19	20x25	910.00	777.50	32.9	26.4	1400	-1400	400	-100	0.4	0.0	0.9	-1.0	160	165	20	50	200
P20	20x25	1374.50	775.00	33.8	26.4	800	-700	600	-100	0.6	0.0	0.3	-0.6	160	165	20	50	200
P21	15x25	1624.50	777.50	16.1	11.8	900	-900	100	-300	0.1	-0.3	0.5	-0.7	115	125	20	35	200
P23	15x25	2024.50	777.50	11.3	6.7	900	-900	200	-200	0.3	0.0	0.5	-0.7	100	110	20	35	200
P24	20x25	2224.50	775.00	16.7	13.1	700	-500	300	-400	0.2	-0.4	0.1	-0.5	120	125	20	35	200
P25	15x25	2624.50	772.50	21.3	17.8	400	-500	200	-500	0.1	-0.5	0.4	-0.4	130	140	20	40	200
P26	20x30	10.00	600.00	23.0	16.9	1500	-2200	100	-500	0.0	-0.4	2.0	-0.9	140	150	20	45	200
P27	15x25	422.50	602.50	20.8	17.3	900	-1000	200	-200	0.2	0.0	0.9	-0.6	125	135	20	40	200
P28	15x25	907.50	607.50	27.7	21.8	500	-700	200	-200	0.1	-0.2	0.6	-0.5	140	150	20	45	200
P29	20x25	1472.00	602.50	32.9	26.9	1000	-1100	200	-200	0.2	-0.3	0.8	-0.5	155	160	20	45	200
P30	20x25	1924.50	605.00	38.8	31.7	900	-1100	500	-300	0.4	-0.2	1.1	-0.7	170	175	20	50	200
P31	25x30	2424.50	602.50	43.6	34.9	1100	-2100	700	-400	0.4	-0.2	0.6	-0.2	185	190	20	55	200
P32	20x25	2924.50	605.00	44.0	35.5	800	-800	400	-200	0.3	-0.3	0.6	-0.7	180	185	20	55	200
P33	15x25	3224.50	612.50	25.7	21.8	1400	-700	200	-500	0.0	-0.4	0.4	-1.3	140	150	20	45	200
P34	15x25	422.50	307.50	28.9	22.6	800	-1000	400	0	0.5	0.0	0.7	-0.5	140	150	20	45	200
P35	20x25	905.00	307.50	33.8	27.1	1300	-1500	100	-300	0.0	-0.5	1.0	-0.9	160	165	20	50	200
P36	15x25	1469.50	307.50	25.3	20.9	500	-500	200	-400	0.0	-0.3	0.4	-0.5	135	145	20	45	200
P38	20x25	1924.50	110.00	28.9	24.4	1100	-600	600	0	0.6	0.0	0.3	-1.1	150	155	20	45	200
P39	15x30	7.50	15.00	16.2	13.0	1600	-500	100	-200	0.0	-0.4	0.0	-1.2	120	135	25	55	200
P40	15x25	422.50	7.50	17.9	15.2	400	-400	400	-300	0.3	-0.1	0.2	-0.3	115	125	20	35	200
P41	15x25	907.50	7.50	22.2	18.3	500	-500	200	-500	0.0	-0.4	0.3	-0.4	130	140	20	40	200
P43	15x30	2124.50	15.00	11.9	8.6	1500	-900	200	-100	0.2	-0.1	0.1	-0.7	110	125	30	55	200
P44	25x30	2424.50	12.50	35.1	29.0	1800	-1400	600	-500	0.3	-0.5	0.3	-0.7	170	175	20	55	200
P45	20x25	2919.50	10.00	30.5	24.9	900	-600	500	-300	0.5	-0.1	0.1	-0.7	150	155	20	55	200
P46	C35	3224.50	7.50	17.5	14.1	2300	-2400	800	-600	0.5	-0.3	0.9	-0.9	140	140	20	35	200
P37+P42	1474.50	57.50	29.7	25.8	0	-8100	1100	0	0.3	-0.2	0.7	-0.7	190	200	70	70	200	

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

Localização no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
7.50	P17, P39
10.00	P26
12.50	P5
412.50	P6
907.50	P35
907.50	P7, P28, P41
910.00	P19
1374.50	P8, P20
1469.50	P36
1472.00	P29
1474.50	P37+P42
1619.50	P9
1624.50	P21
1629.50	P1, P14
1924.50	P30, P38
2019.50	P16
2024.50	P23
2124.50	P43
2224.50	P2, P24
2227.00	P10
2424.50	P31, P44
2622.00	P11
2624.50	P3, P25
2919.50	P45
2924.50	P12, P32
3219.50	P4
3222.00	P13
3224.50	P33, P46

Localização no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
1372.50	P1, P2, P3, P4
1172.50	P5, P9
1170.00	P6, P7, P8
1077.50	P10, P11, P12, P13
972.50	P14, P16
777.50	P17, P19, P21, P23
775.00	P18, P20, P24
772.50	P25
612.50	P33
607.50	P28
605.00	P30, P32
602.50	P27, P29, P31
600.00	P26
307.50	P34, P35, P36
110.00	P38
1629.50	P1, P14
1924.50	P30, P38
15.00	P39, P43
7.50	P40, P41, P46



PLANTA DE LOCAÇÃO

ESCALA 1:50



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
Secretaria Municipal de Obras, Serviços Públicos e Habitação - SEMOBH

PROJETO SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

ENDEREÇO: Avenida Orestes Baiense - Centro

CIDADE: Presidente Kennedy

ADMINISTRAÇÃO: DORLEI FONTÃO (Prefeito Municipal de Presidente Kennedy) / Secretário Municipal

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____ TIPO: PROJETO ESTRUTURAL

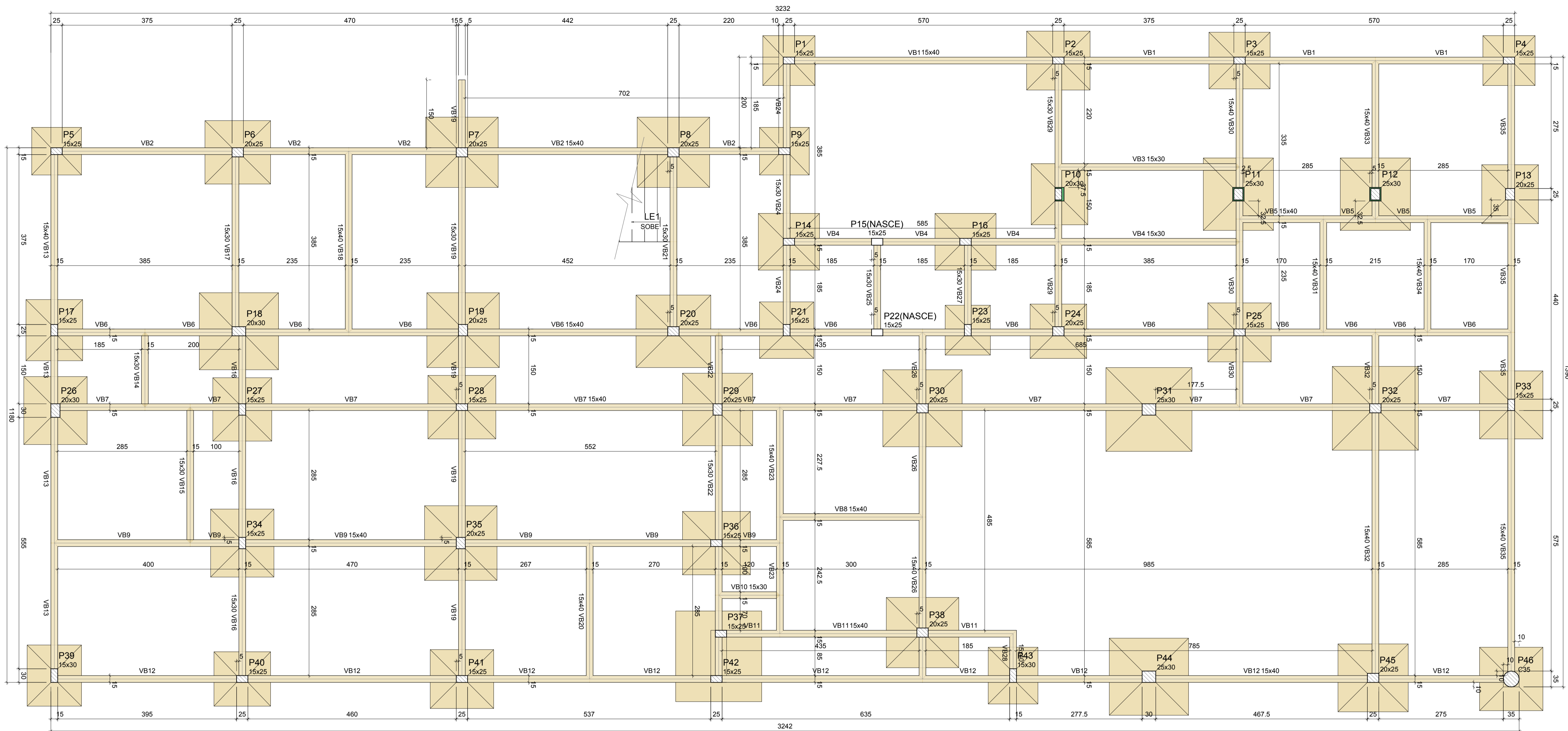
ESCALA: INDICADA

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA DE LOCAÇÃO

DATA: Novembro / 2021

REVISÃO: _____

ÁREAS: _____ FOLHA: 01 / 26



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	15x40	0	10
VB2	15x40	0	10
VB3	15x40	0	10
VB4	15x30	0	10
VB5	15x40	0	10
VB6	15x40	0	10
VB7	15x40	0	10
VB8	15x40	0	10
VB9	15x40	0	10
VB10	15x30	0	10
VB11	15x40	0	10
VB12	15x40	0	10
VB13	15x40	0	10
VB14	15x30	0	10
VB15	15x30	0	10
VB16	15x30	0	10
VB17	15x30	0	10
VB18	15x40	0	10
VB19	15x40	0	10
VB20	15x40	0	10
VB21	15x30	0	10
VB22	15x30	0	10
VB23	15x40	0	10
VB24	15x30	0	10
VB25	15x30	0	10
VB26	15x40	0	10
VB27	15x30	0	10
VB28	15x40	0	10
VB29	15x30	0	10
VB30	15x40	0	10
VB31	15x40	0	10
VB32	15x40	0	10
VB33	15x40	0	10
VB34	15x40	0	10
VB35	15x40	0	10

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x25	0	10
P2	15x25	0	10
P3	15x25	0	10
P4	15x25	0	10
P5	15x25	0	10
P6	20x25	0	10
P7	20x25	0	10
P8	20x25	0	10
P9	15x25	0	10
P10	20x30	0	10
P11	25x30	0	10
P12	25x30	0	10
P13	20x25	0	10
P14	15x25	0	10
P15	15x25	0	10
P16	15x25	0	10
P17	15x25	0	10
P18	20x30	0	10
P19	20x25	0	10
P20	20x25	0	10
P21	15x25	0	10
P22	15x25	0	10
P23	15x25	0	10
P24	20x25	0	10
P25	15x25	0	10
P26	20x30	0	10
P27	15x25	0	10
P28	15x25	0	10
P29	20x25	0	10
P30	20x25	0	10
P31	25x30	0	10
P32	20x25	0	10
P33	15x25	0	10
P34	15x25	0	10
P35	20x25	0	10
P36	15x25	0	10
P37	15x25	0	10
P38	20x25	0	10
P39	15x30	0	10
P40	15x25	0	10
P41	15x25	0	10
P42	15x25	0	10
P43	15x30	0	10
P44	25x30	0	10
P45	20x25	0	10
P46	Circ 35	0	10

FORMA DO PAVIMENTO SUBSOLO (NÍVEL 10)

ESCALA 1:50

Legenda dos pilares	
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Secretaria Municipal de Obras, Serviços Públicos e Habitação - SEMOBH

PROJETO

SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

ENDEREÇO Avenida Orestes Baiense - Centro

CIDADE Presidente Kennedy

ESTADO Espírito Santo

ADMINISTRAÇÃO

DORLEI FONTÃO
Prefeito Municipal de Presidente Kennedy

Secretário Municipal

RESPONSÁVEL TÉCNICO

TIPO: PROJETO ESTRUTURAL

ESCALA INDICADA

CONTEÚDO

PLANTA DE FORMA DO BALDRAME

DATA

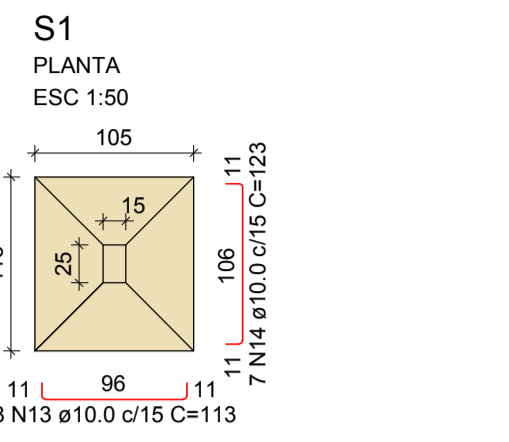
ÁREAS

FOLHA

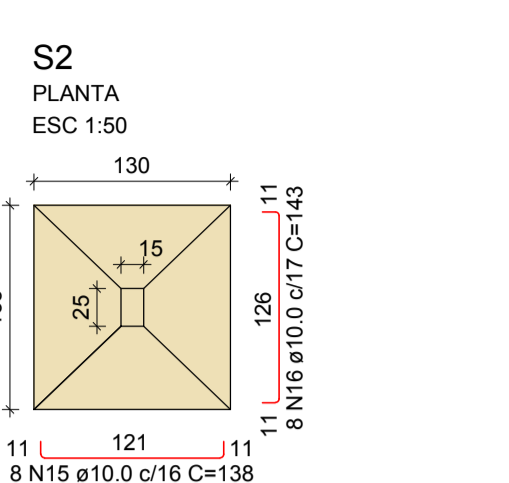
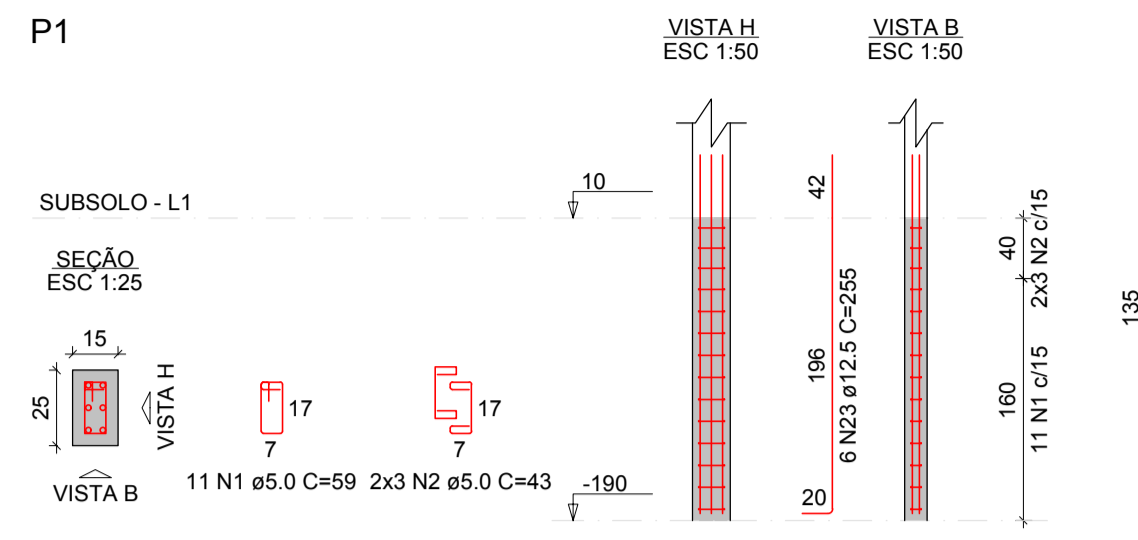
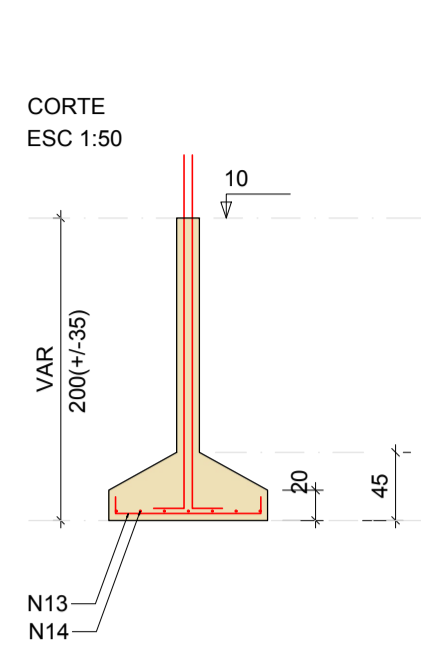
Novembro / 2021

REVISÃO

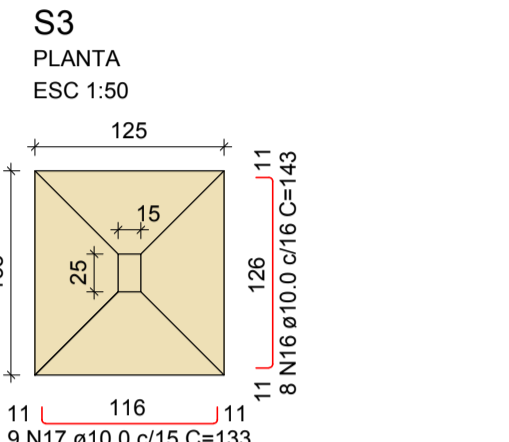
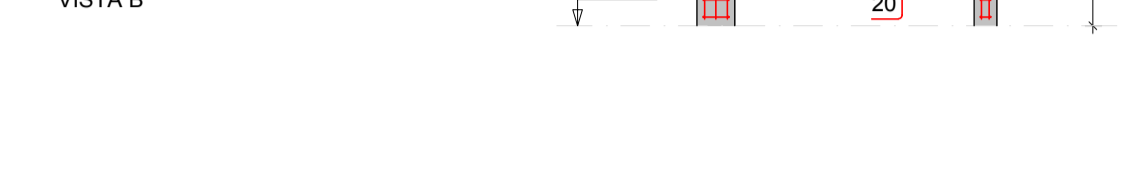
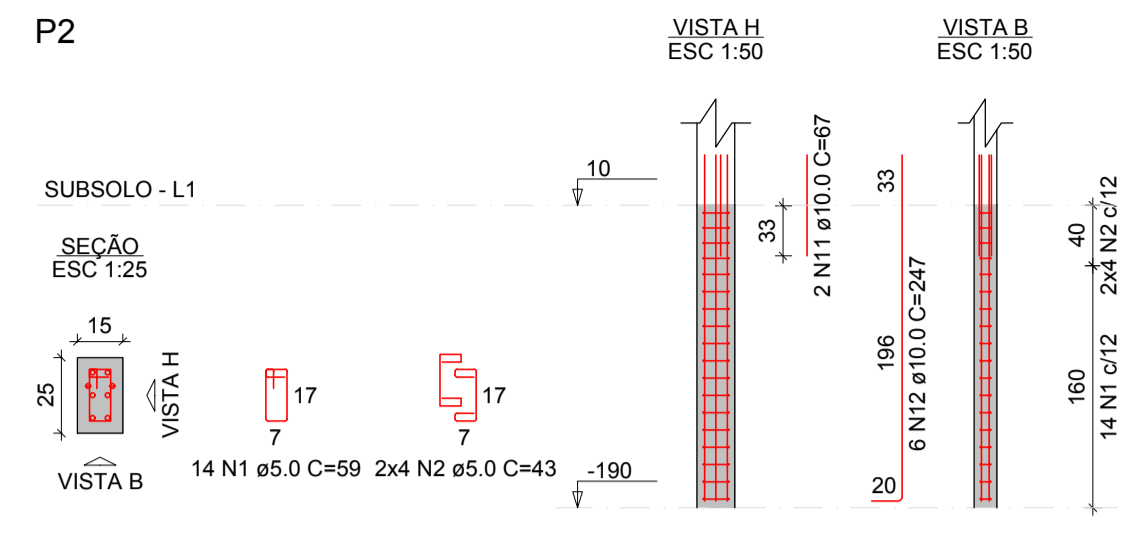
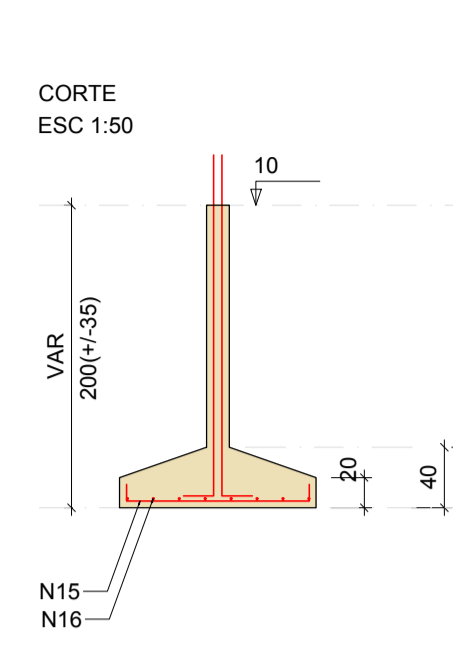
02 / 26



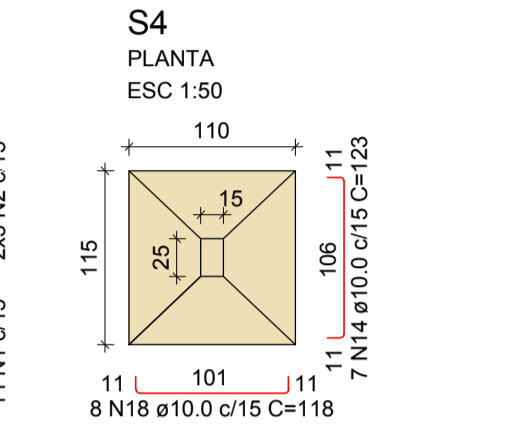
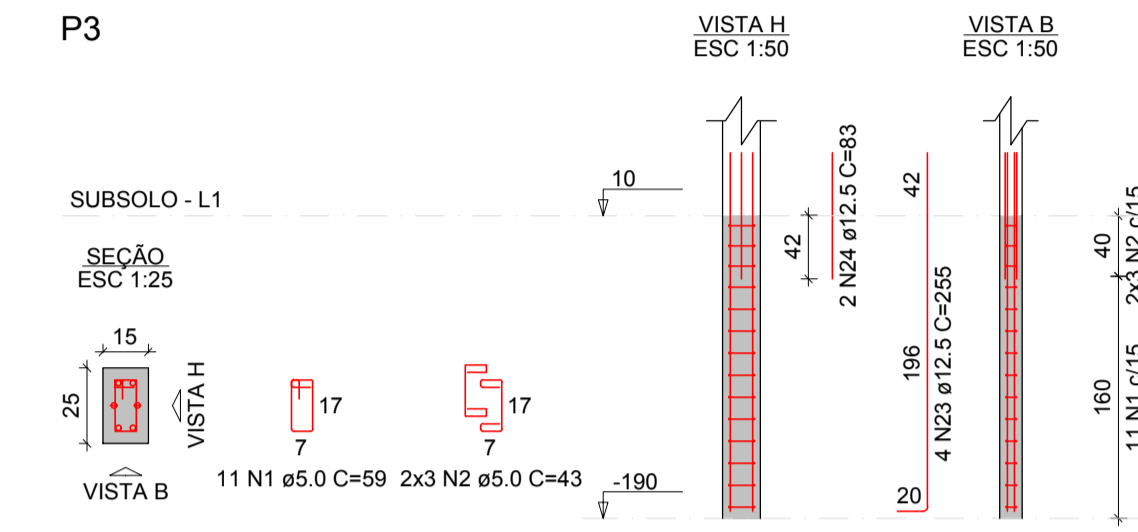
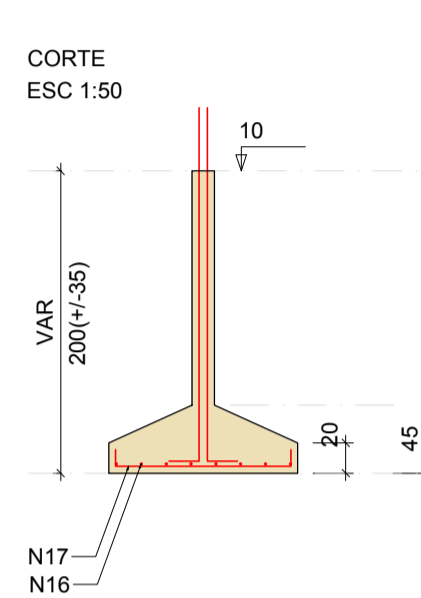
Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



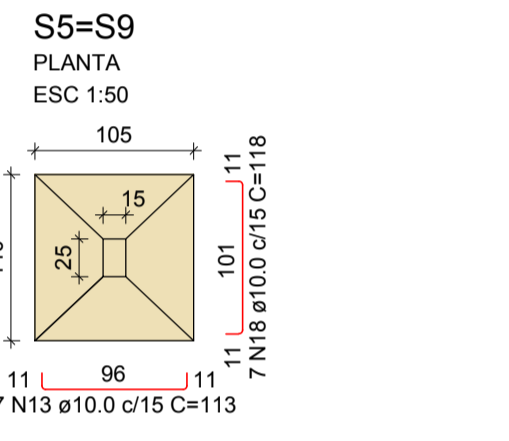
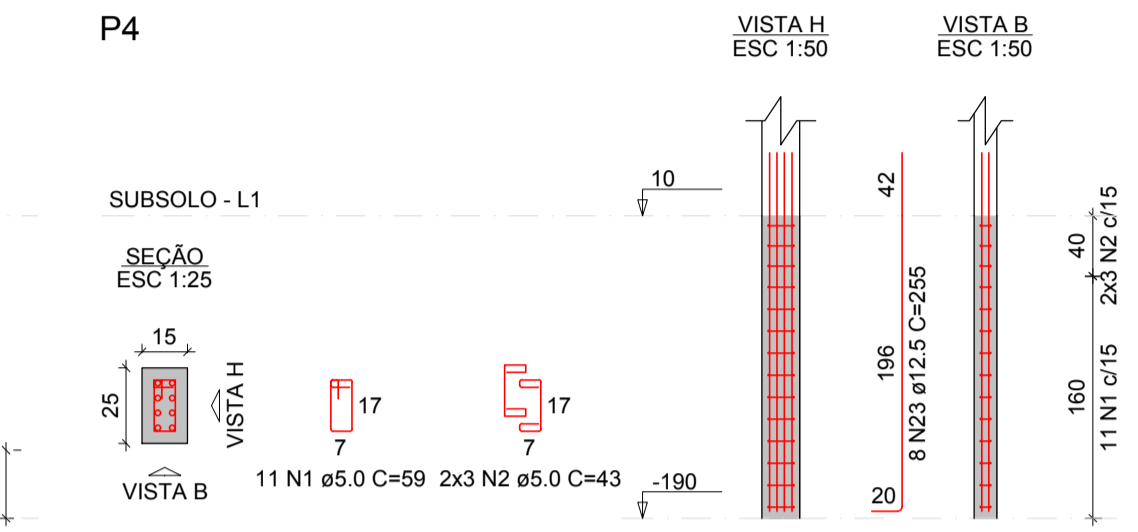
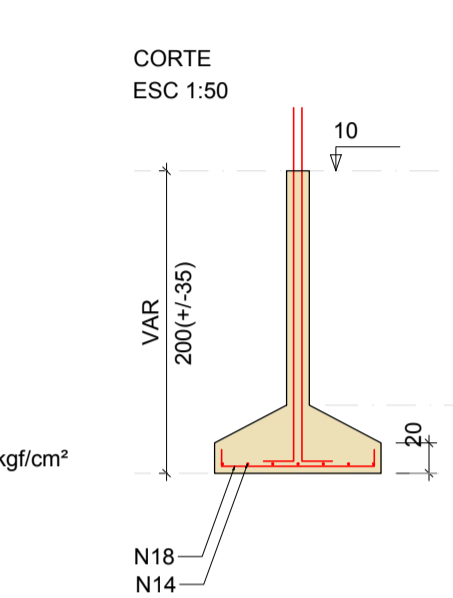
Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



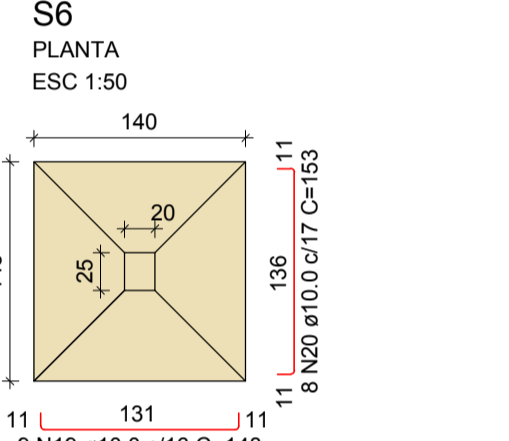
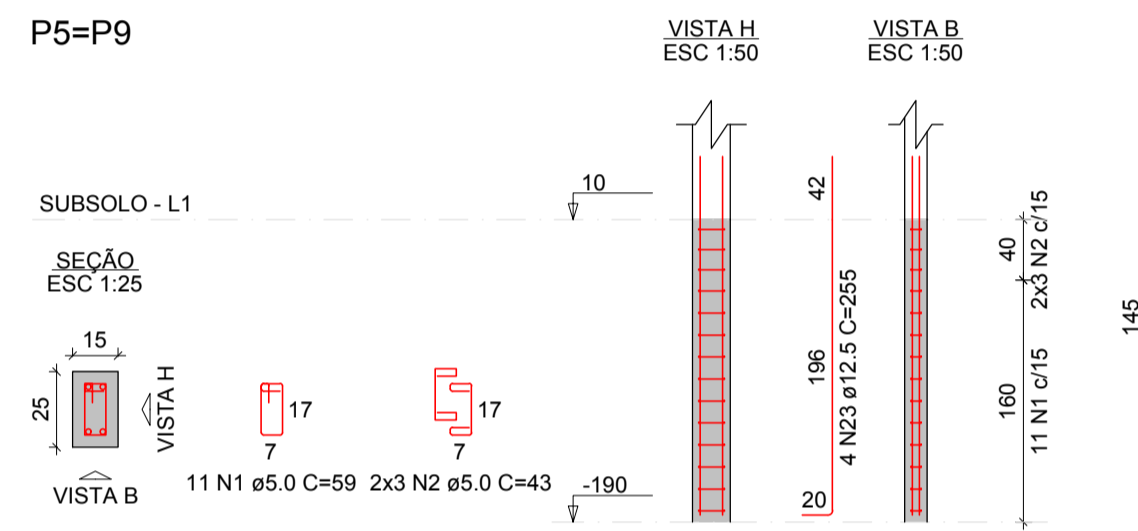
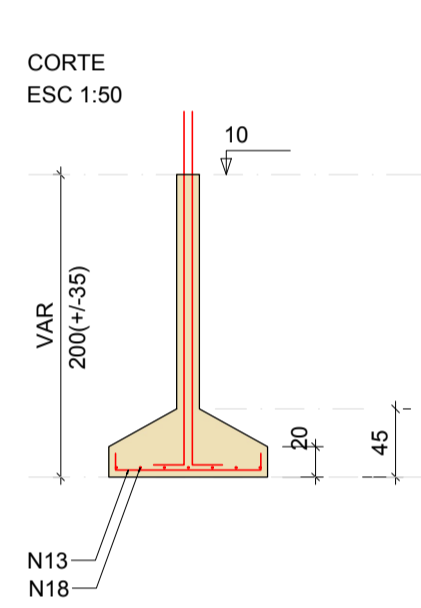
Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



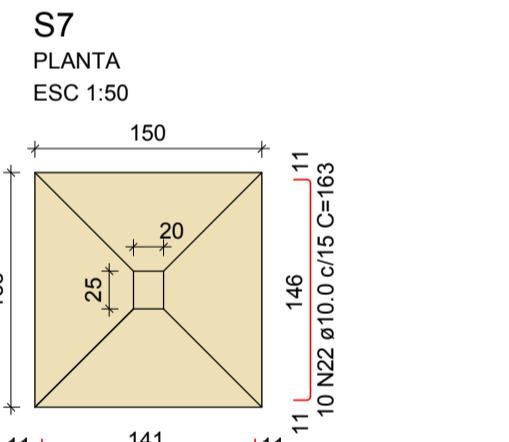
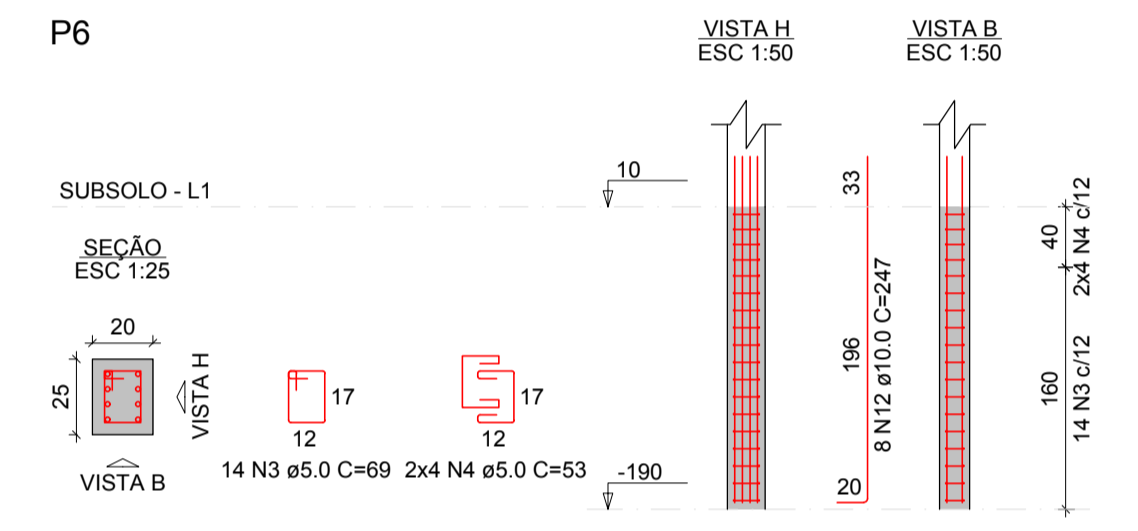
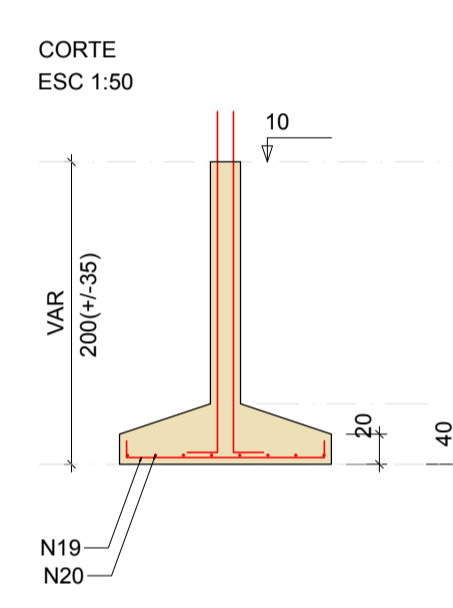
Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



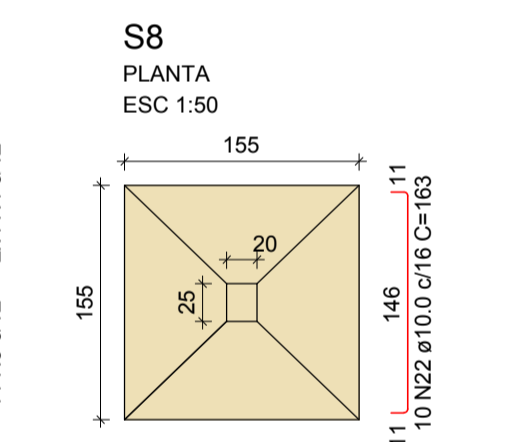
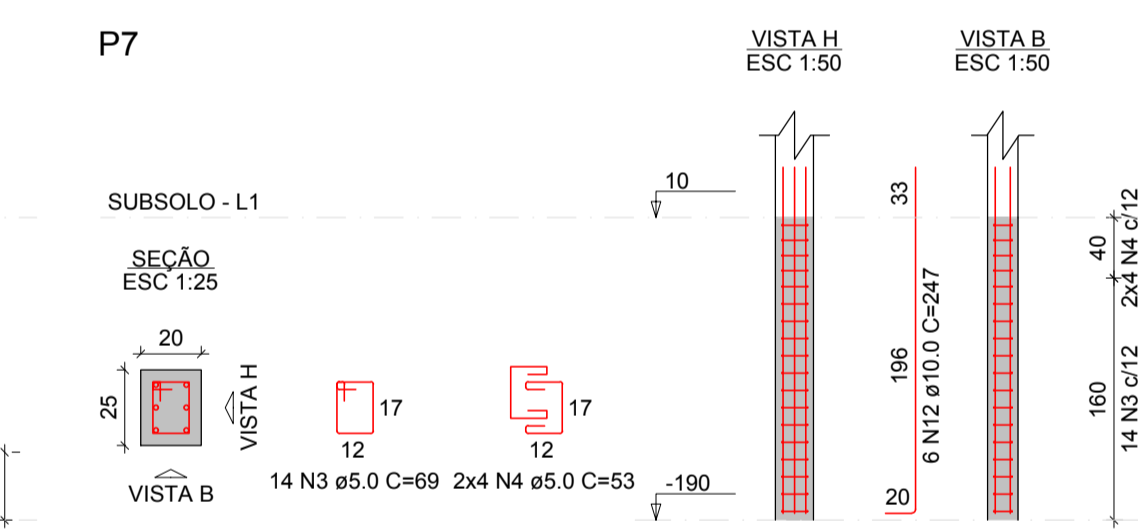
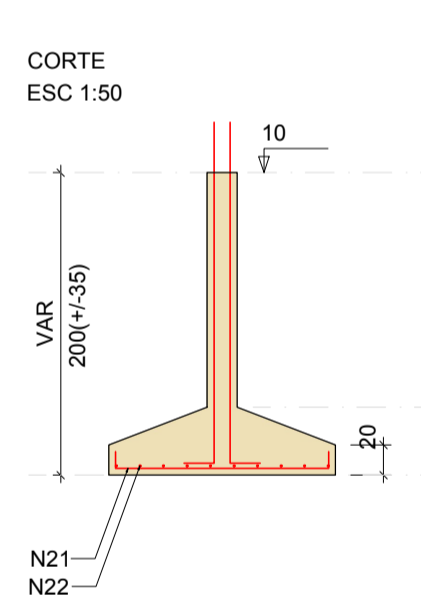
Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



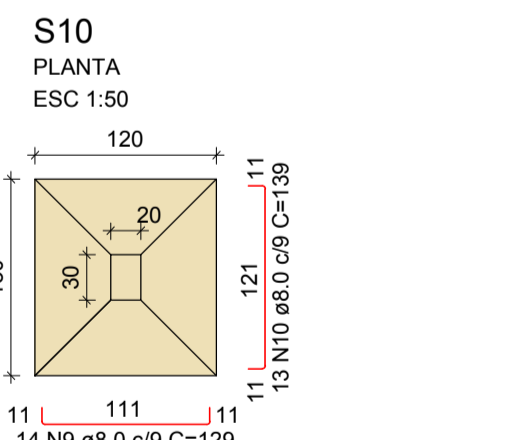
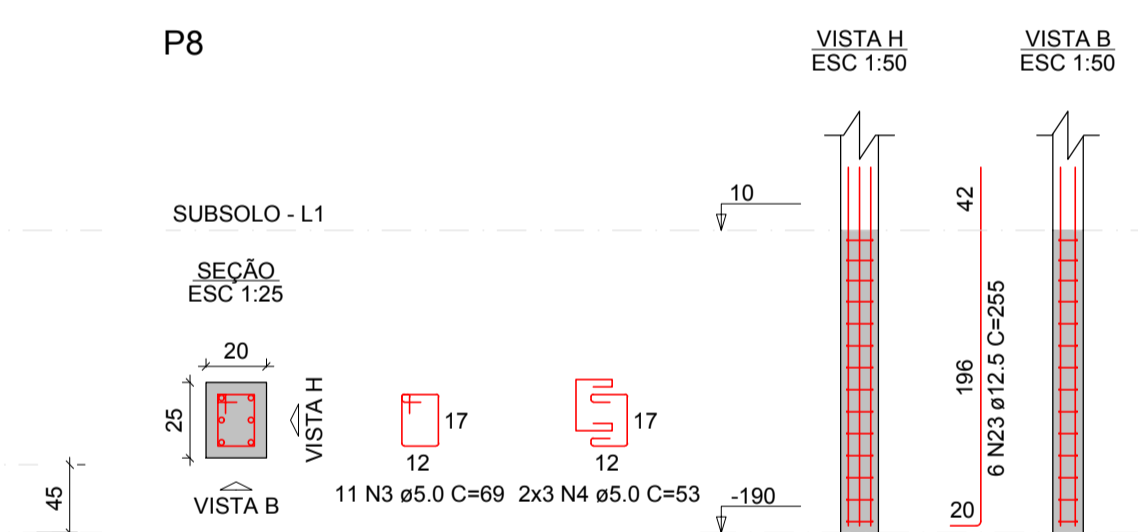
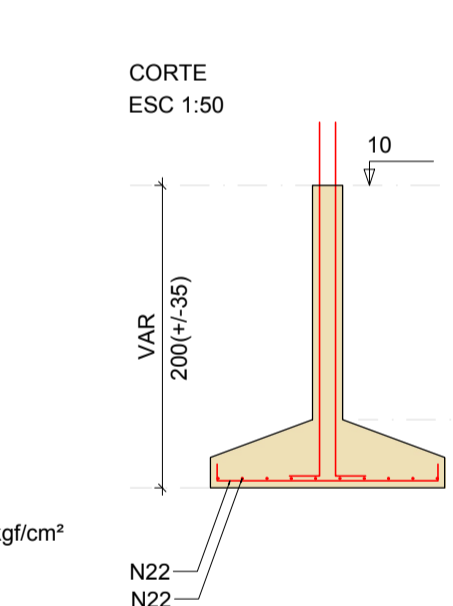
Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



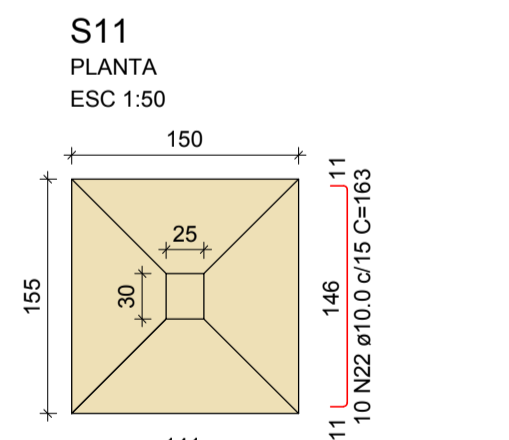
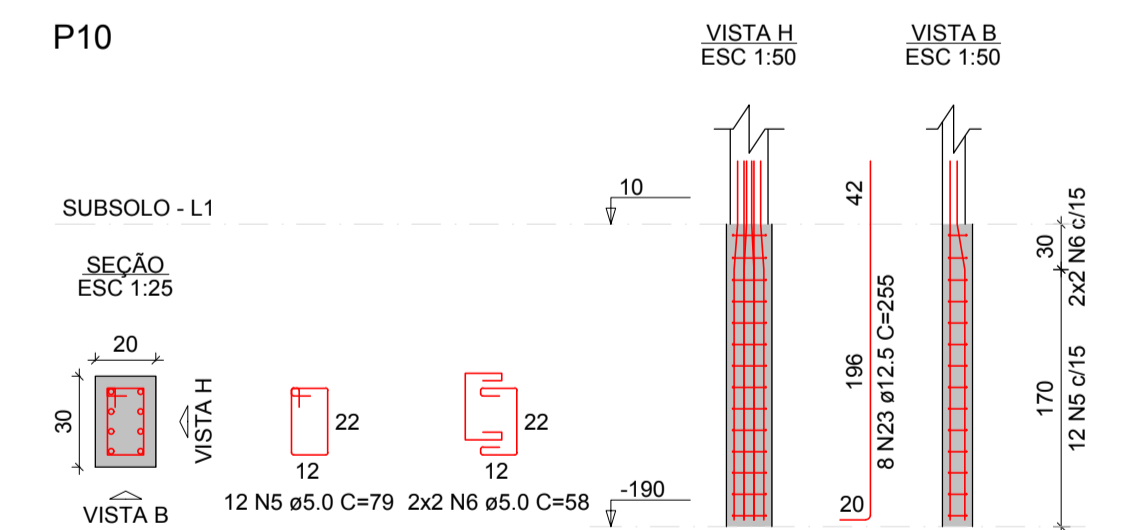
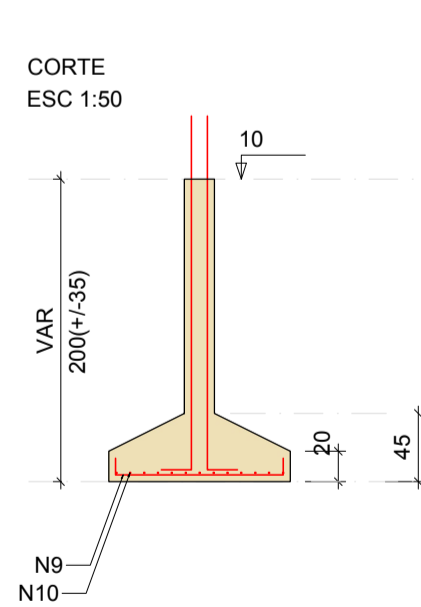
Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



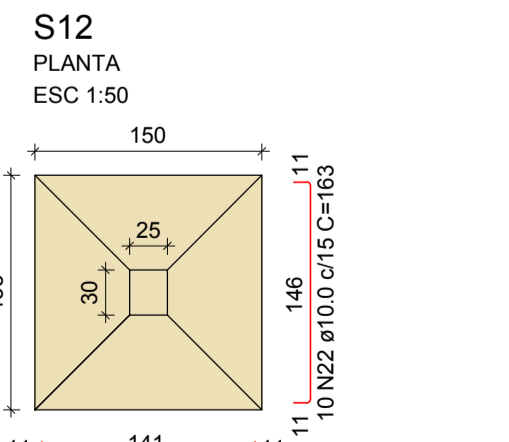
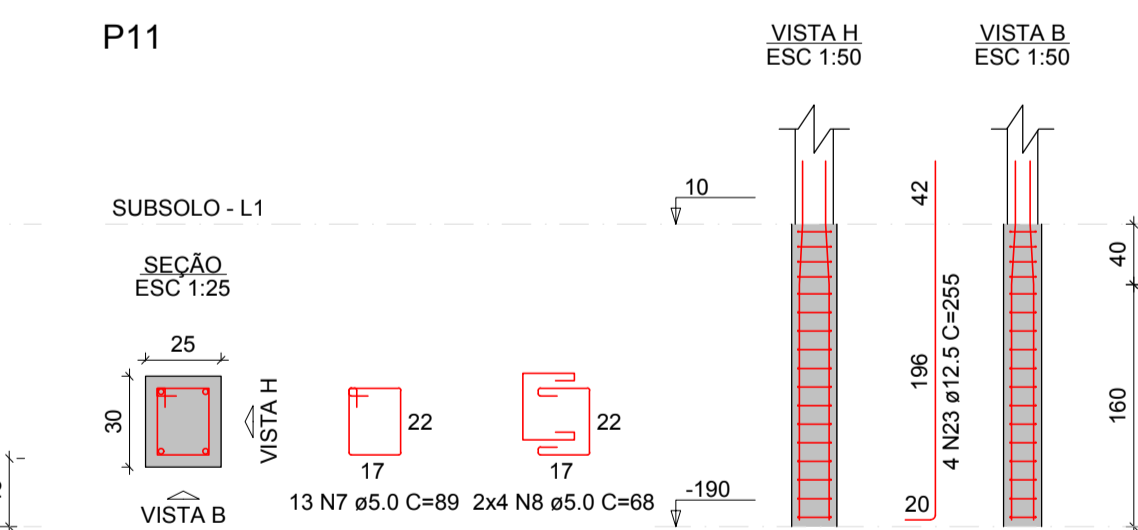
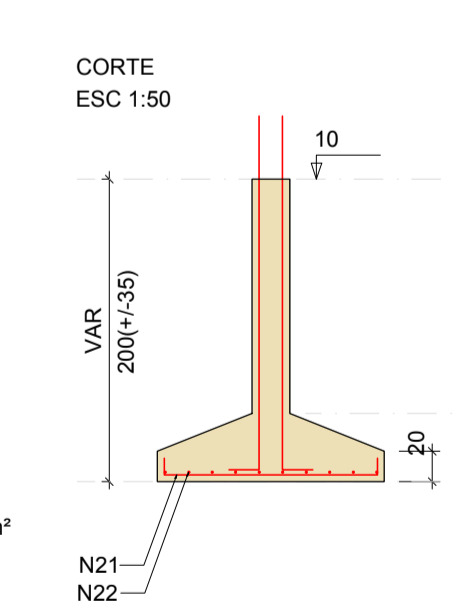
Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



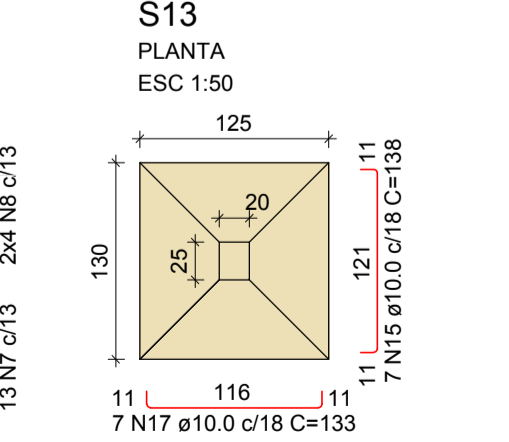
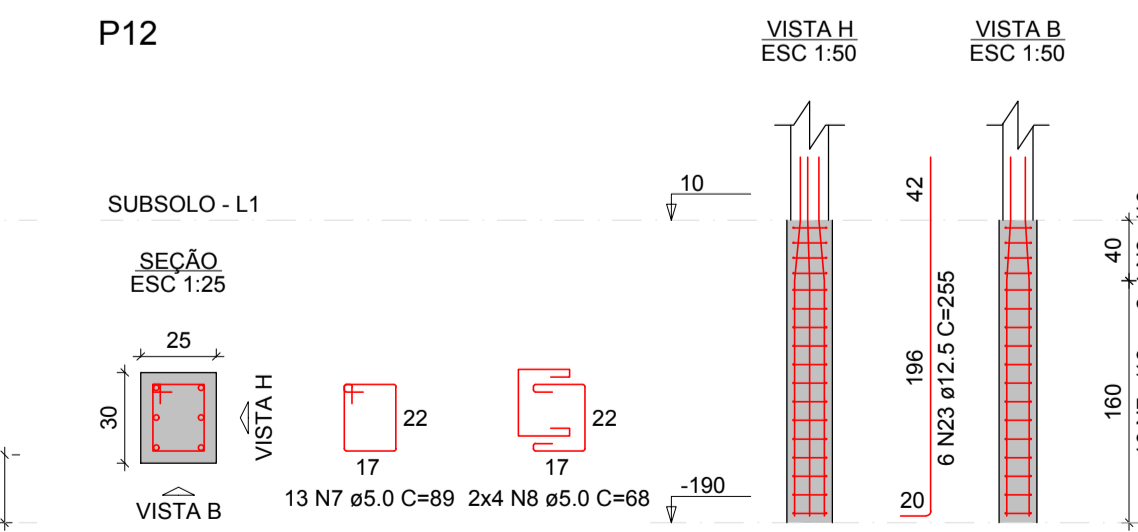
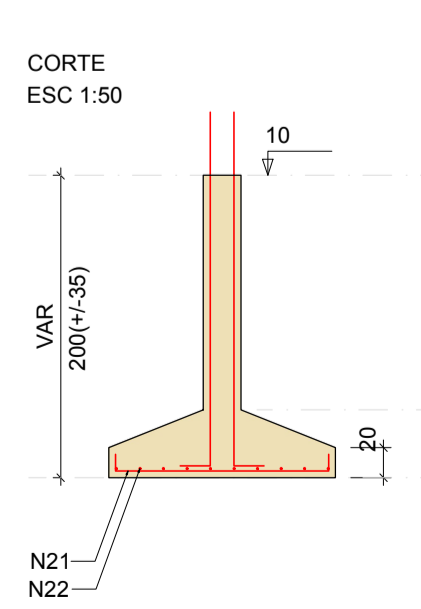
Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



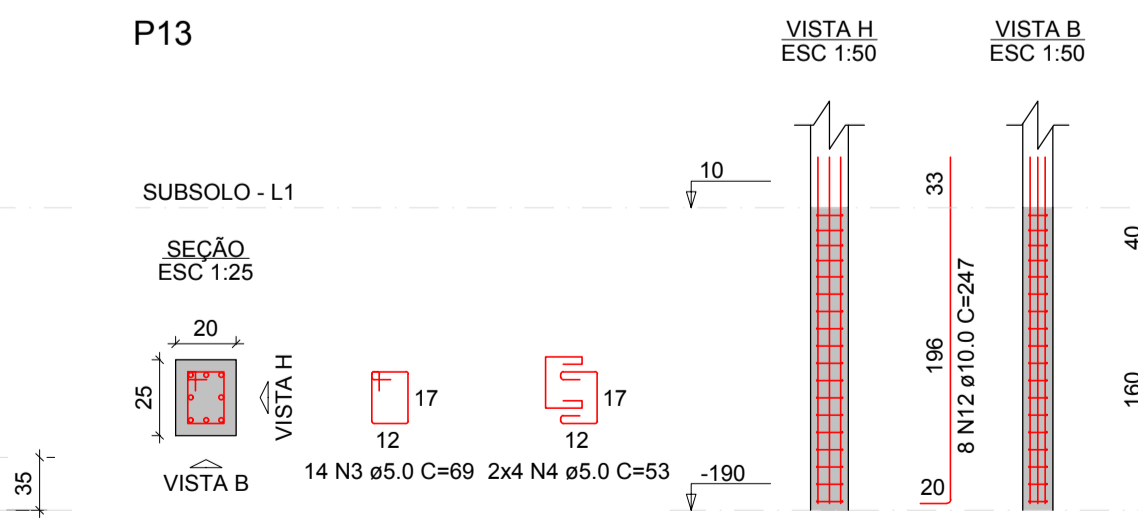
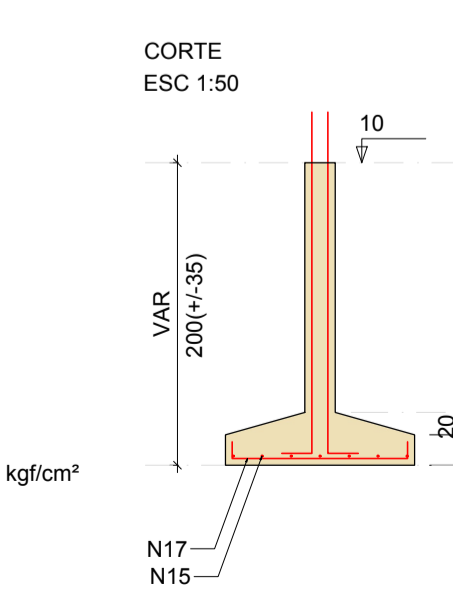
Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	69	59	4071
	2	5.0	38	43	1634
	3	5.0	53	69	3657
	4	5.0	30	53	1590
	5	5.0	12	79	948
	6	5.0	4	58	232
	7	5.0	26	89	2314
	8	5.0	16	68	1088
	9	8.0	14	129	1806
	10	8.0	13	139	1807
	11	10.0	2	67	134
	12	10.0	28	247	6916
	13	10.0	22	113	2486
	14	10.0	14	123	1722
	15	10.0	15	138	2070
	16	10.0	16	143	2288
	17	10.0	16	133	2128
	18	10.0	22	118	2596
	19	10.0	9	148	1332
	20	10.0	8	153	1224
	21	10.0	30	158	4740
	22	10.0	50	163	8150
	23	12.5	50	255	12750
	24	12.5	2	83	166

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	36.1	15.7
	10.0	357.9	242.7
	12.5	129.2	136.9
	5.0	155.3	26.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	395.2		
CA60	26.3		

Volume de concreto (C-30) = 7.96 m³
Área de forma = 36.86 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
Secretaria Municipal de Obras, Serviços Públicos e Habitação - SEMOBH

PROJETO: **SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL**

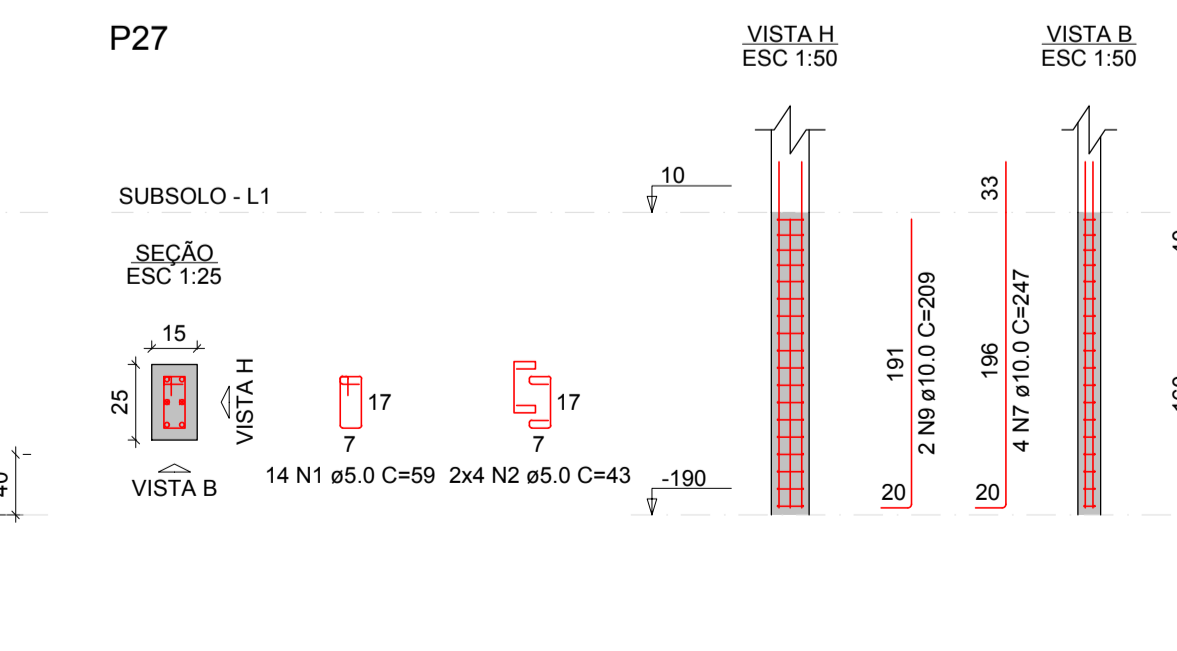
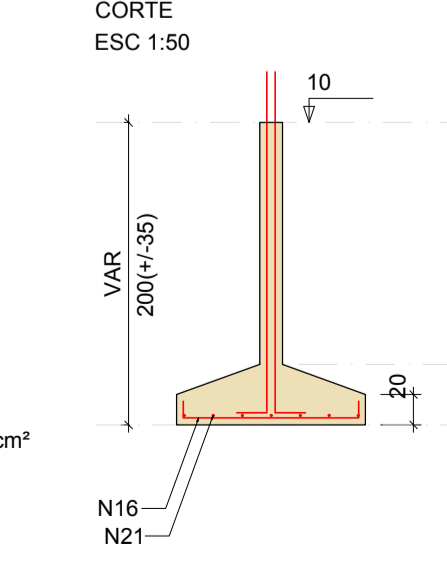
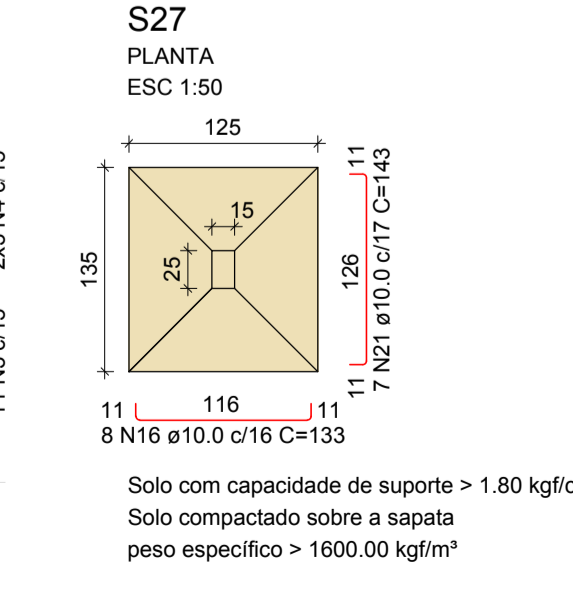
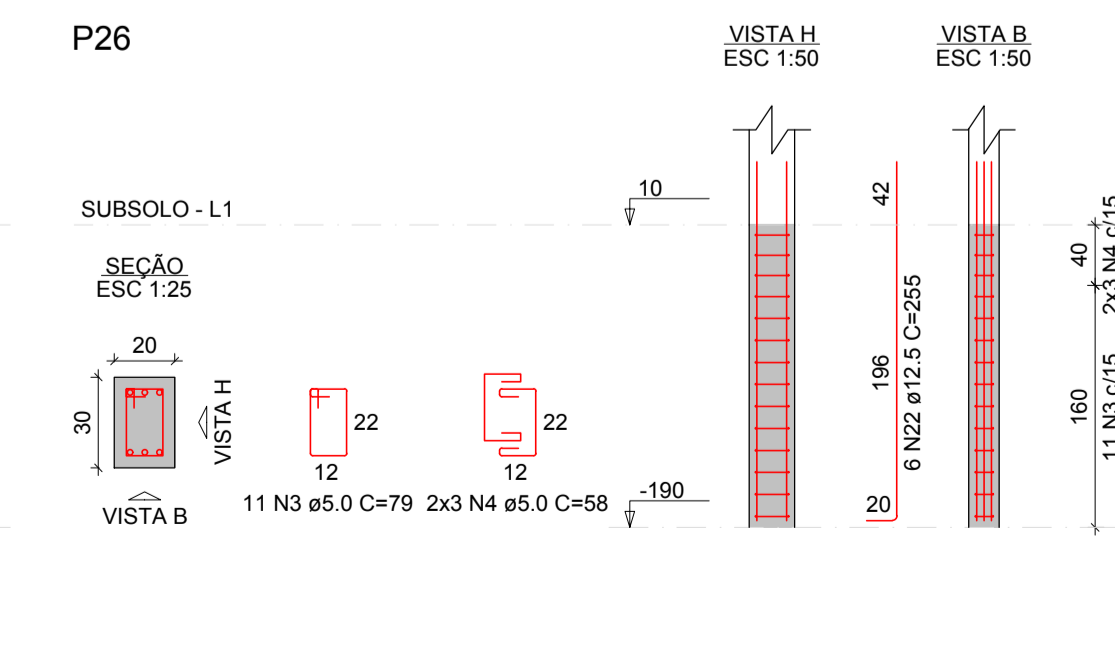
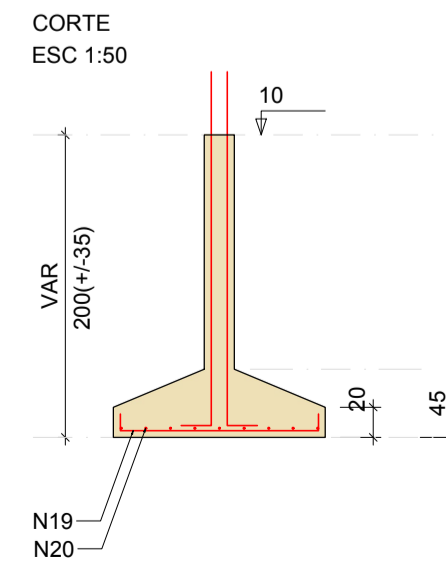
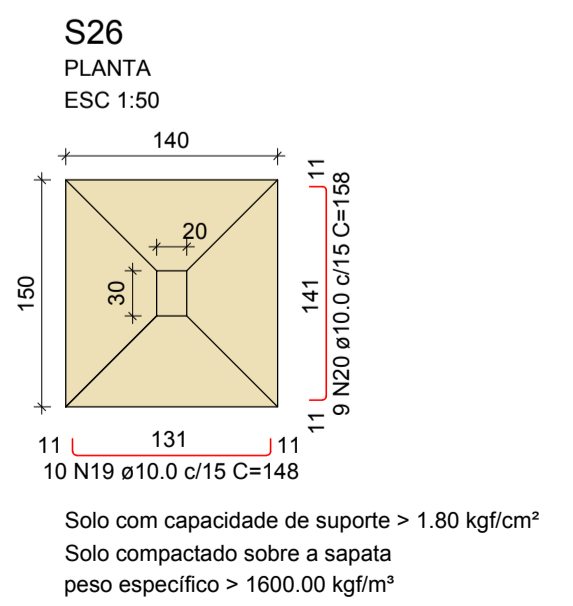
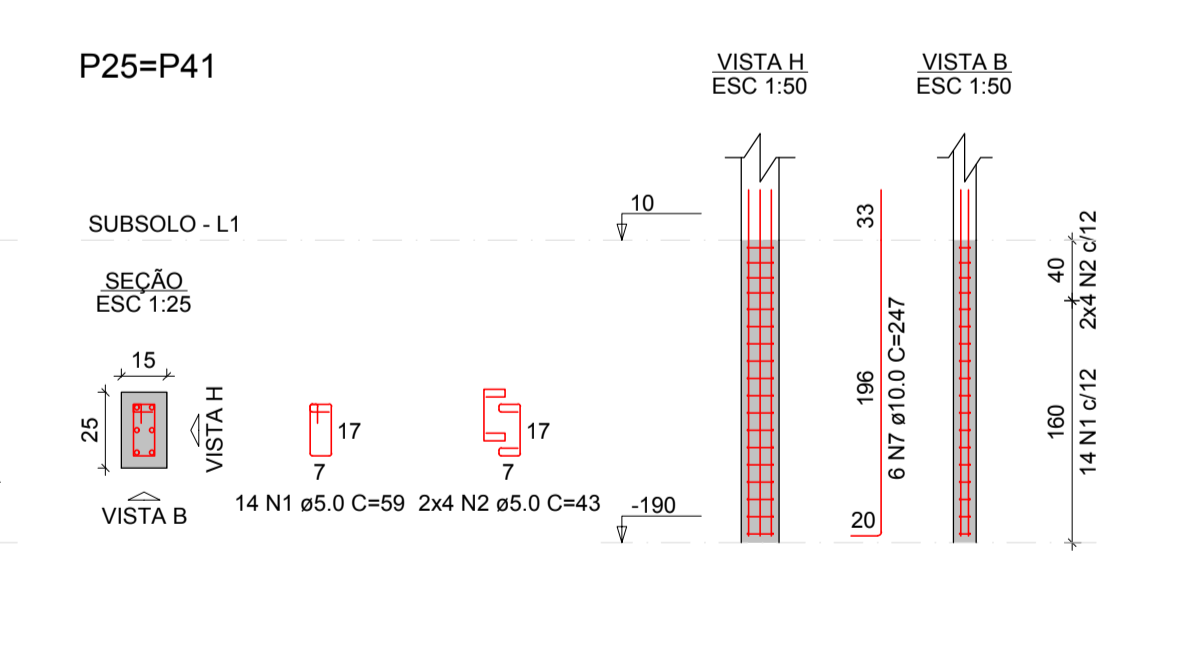
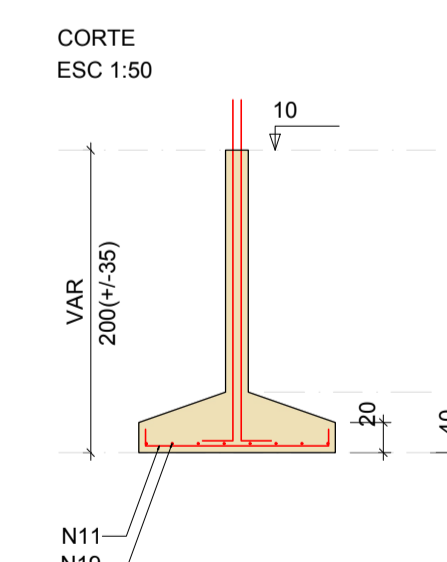
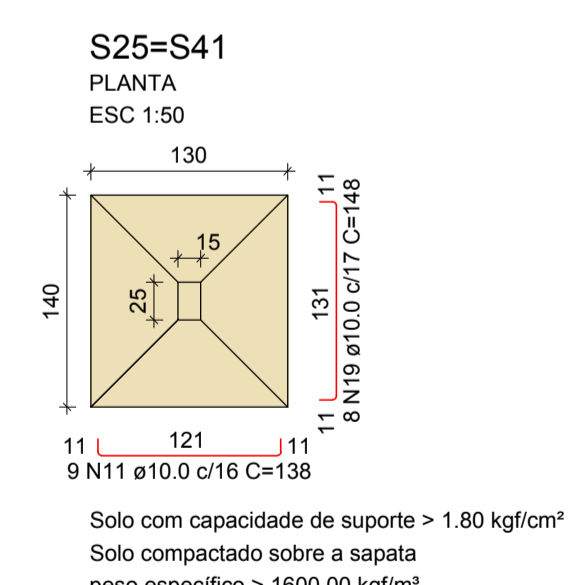
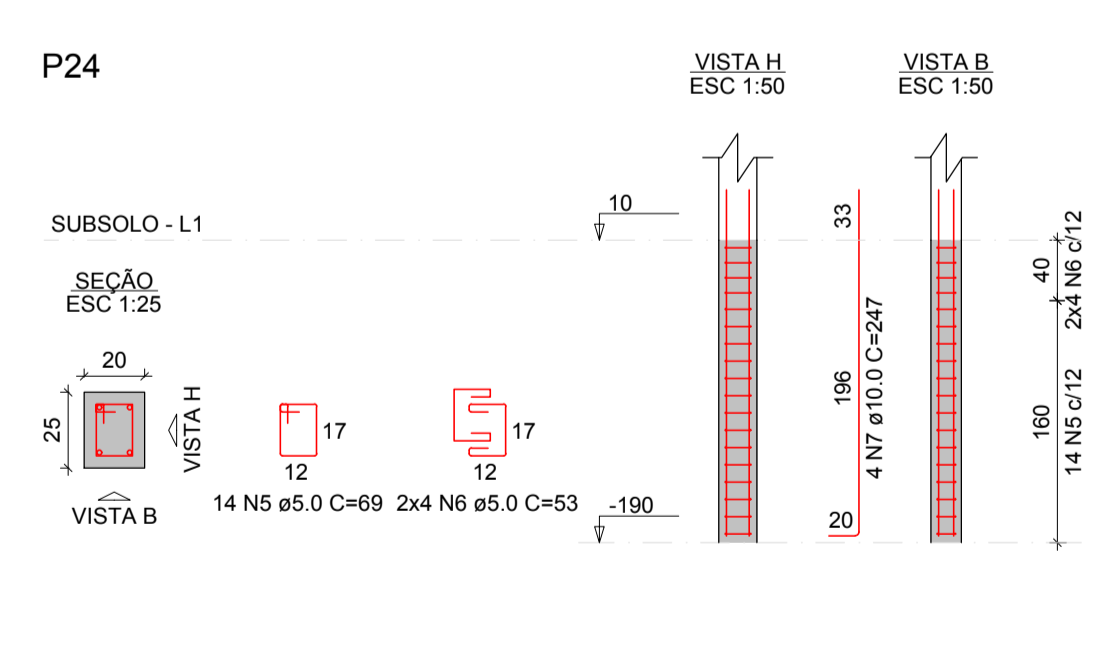
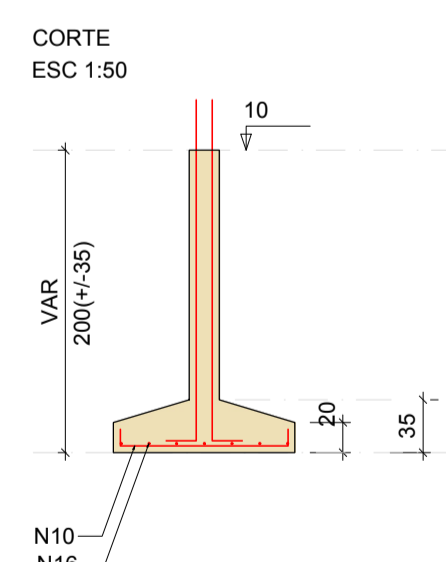
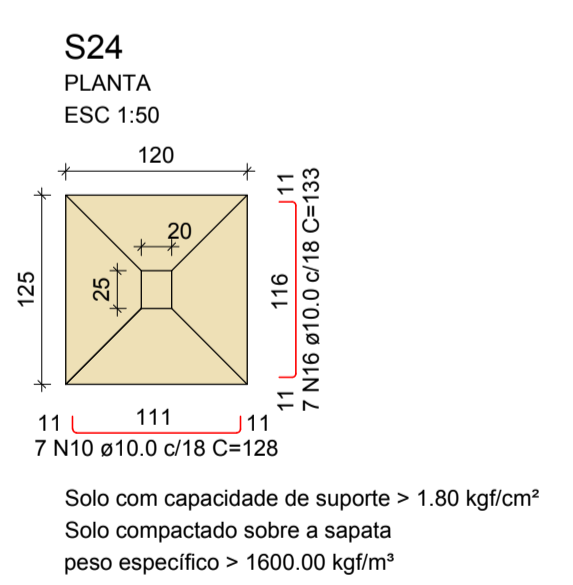
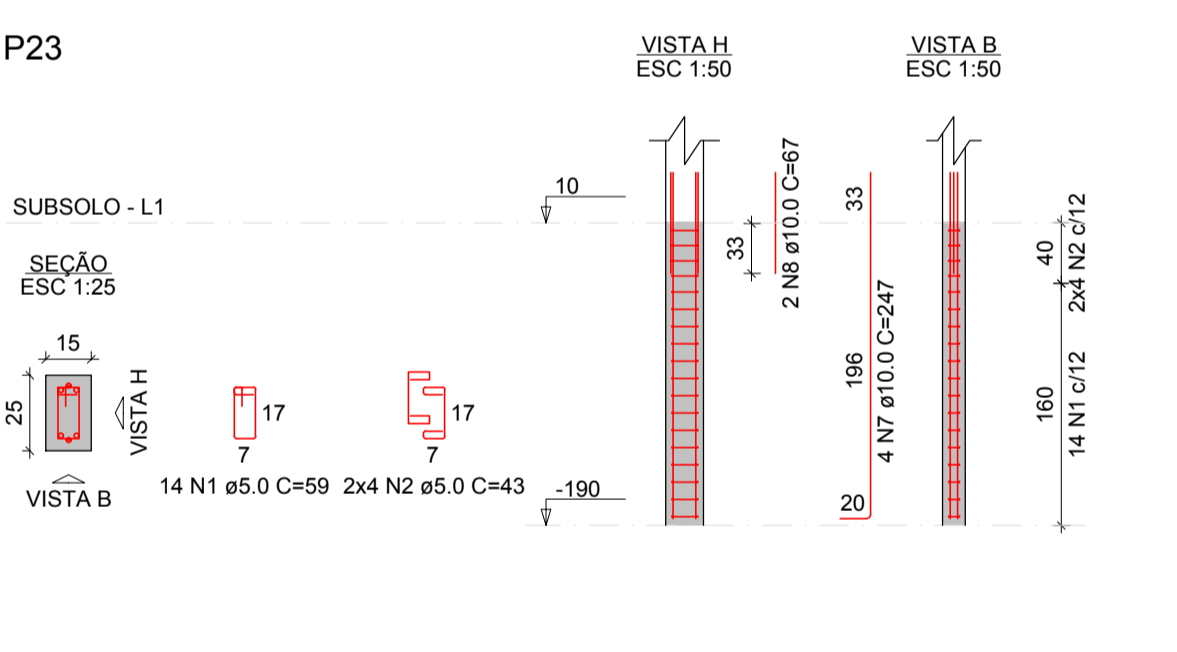
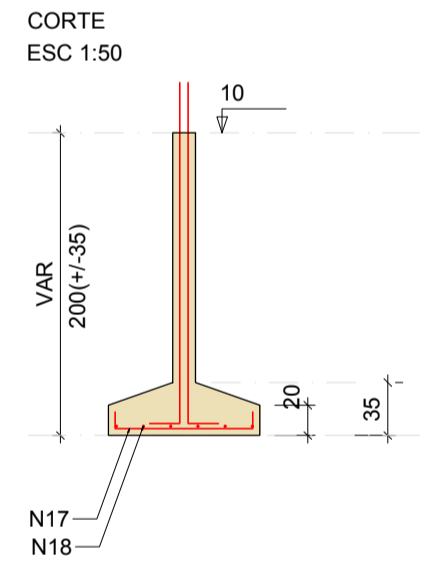
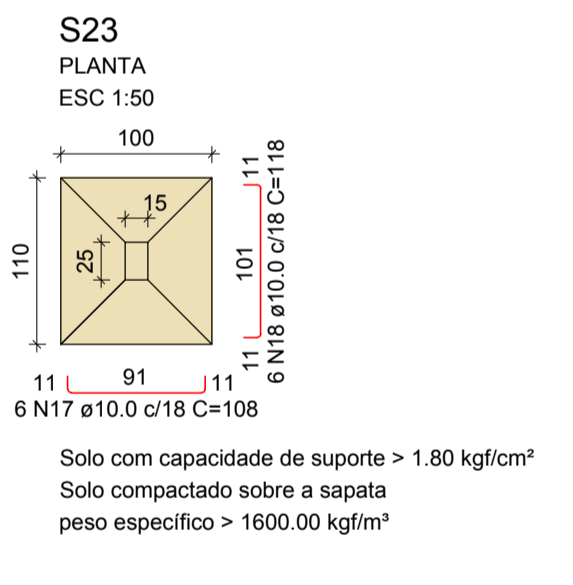
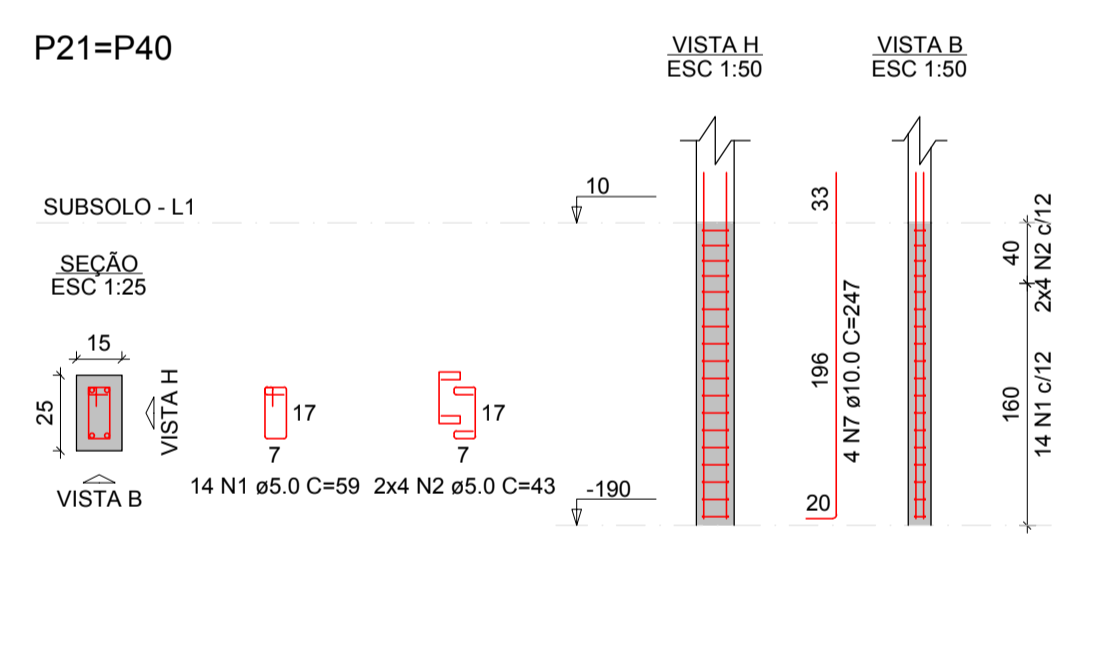
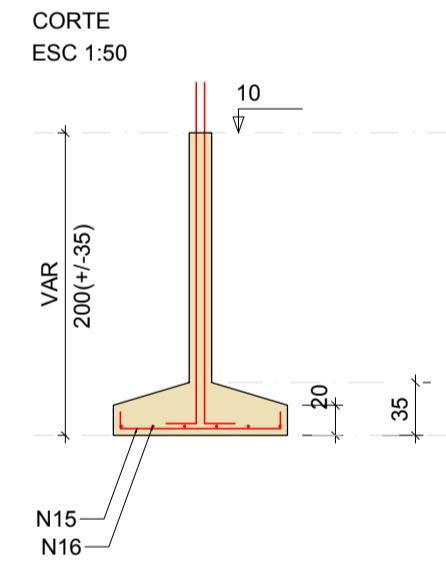
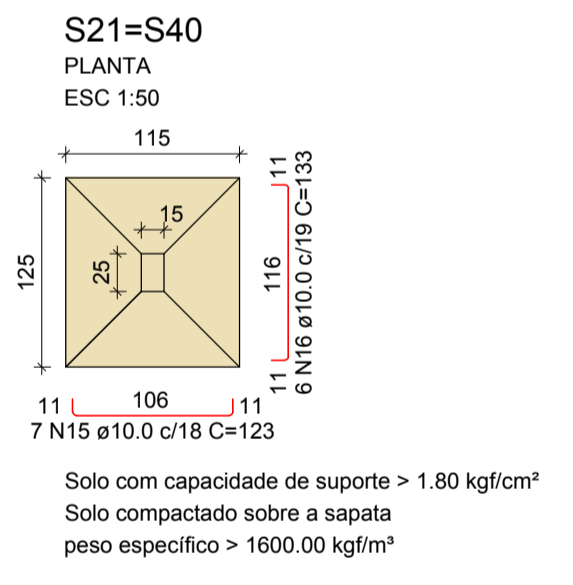
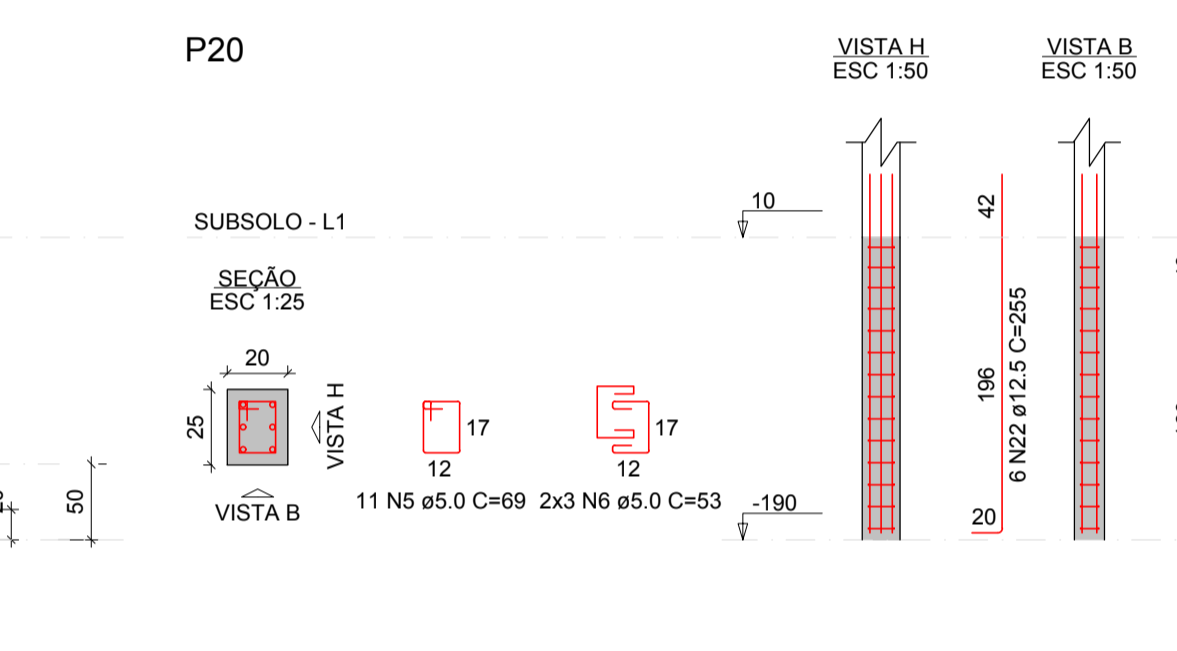
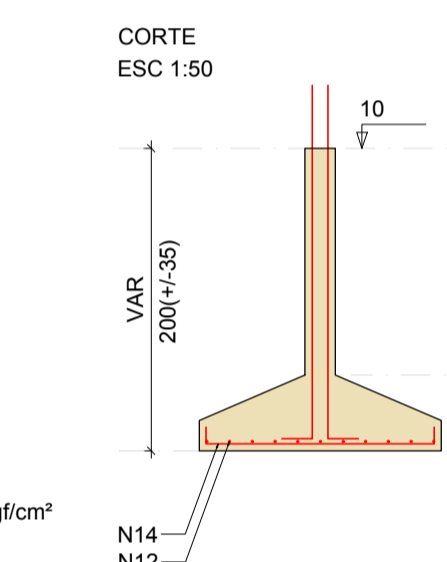
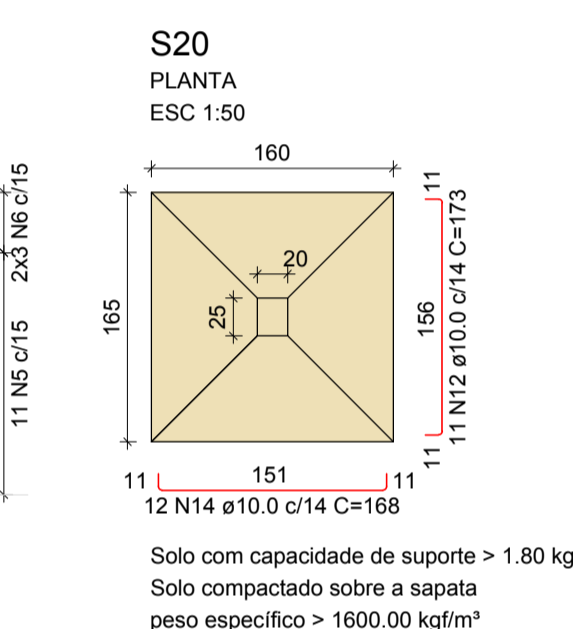
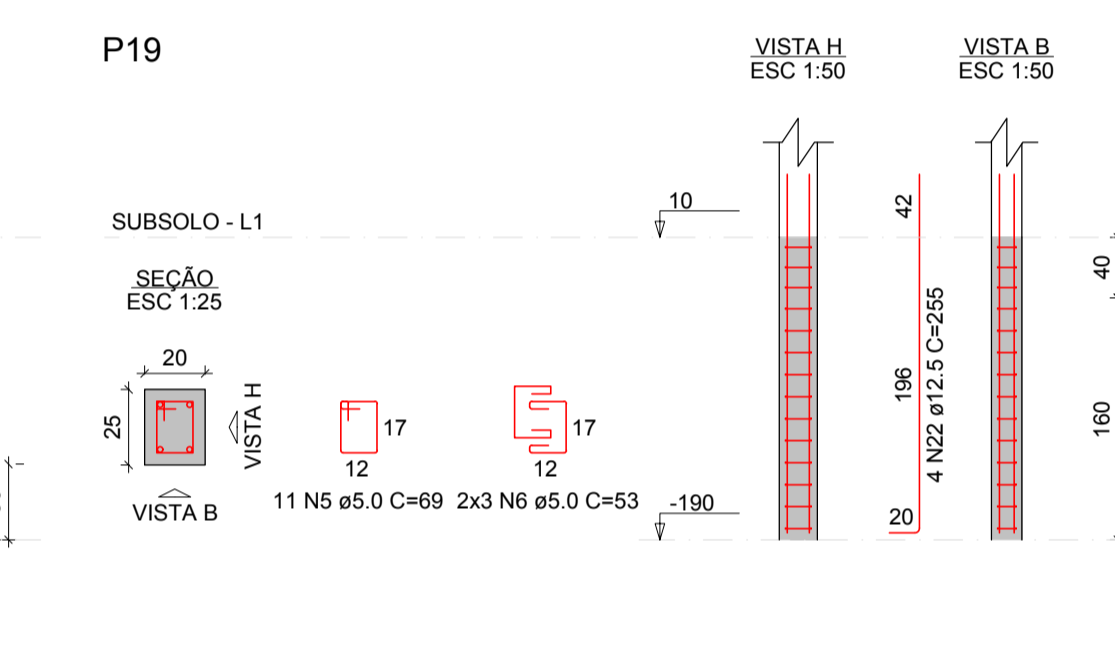
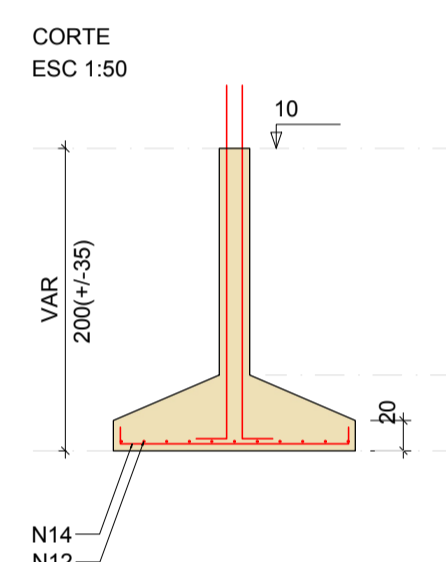
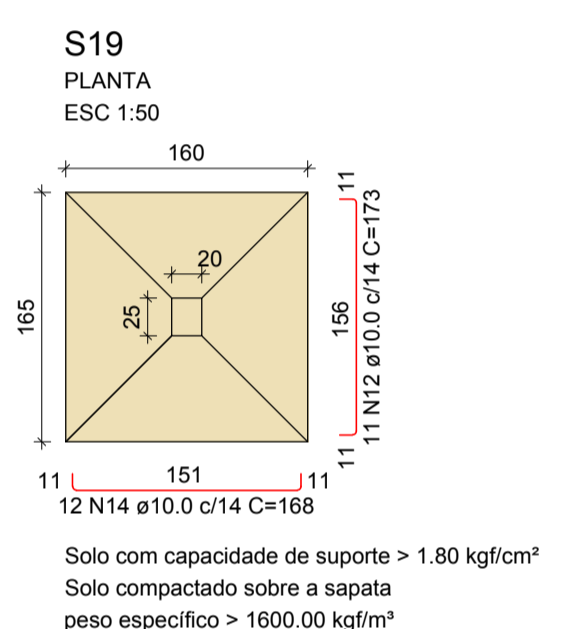
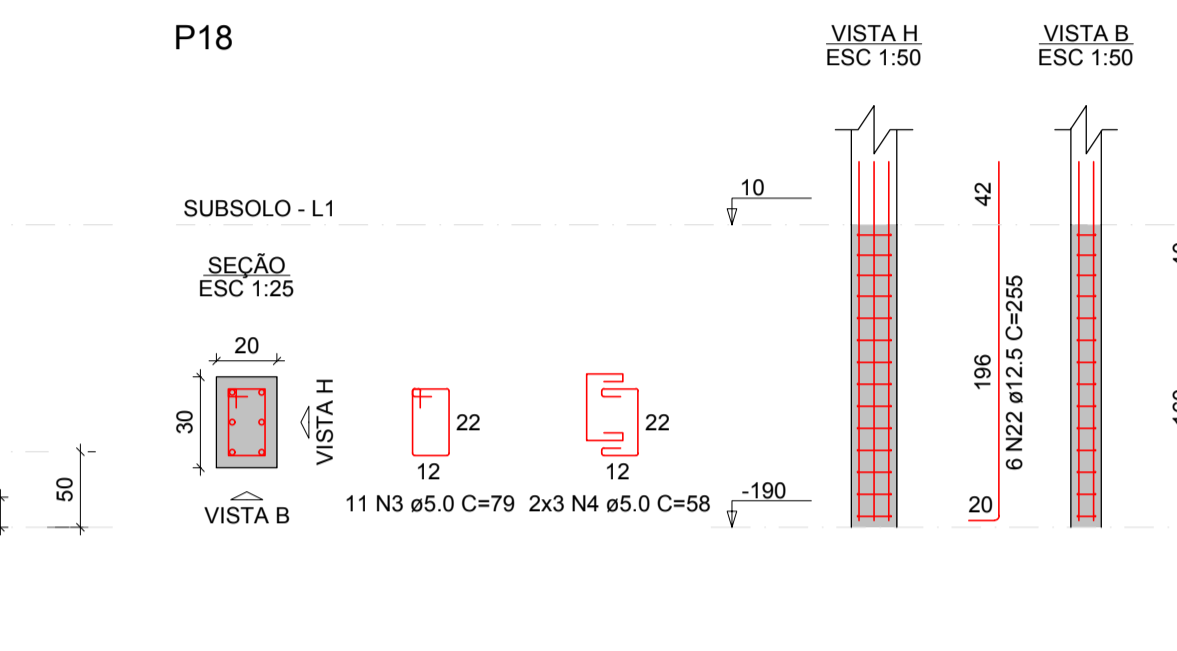
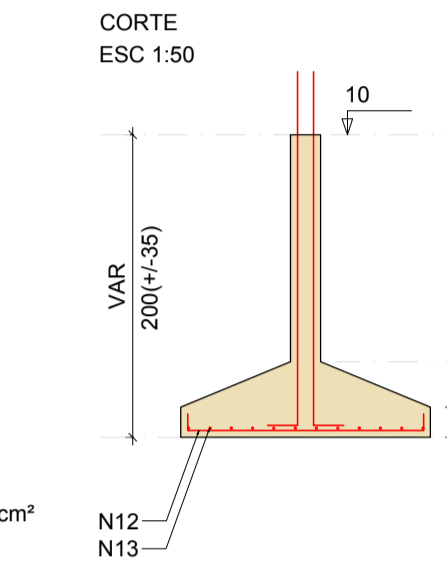
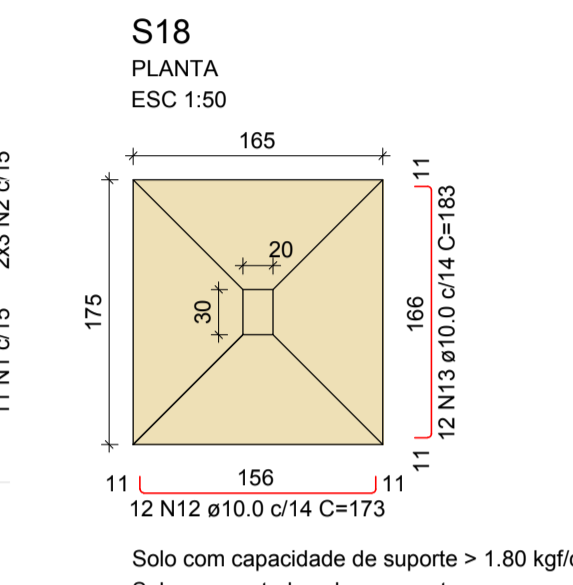
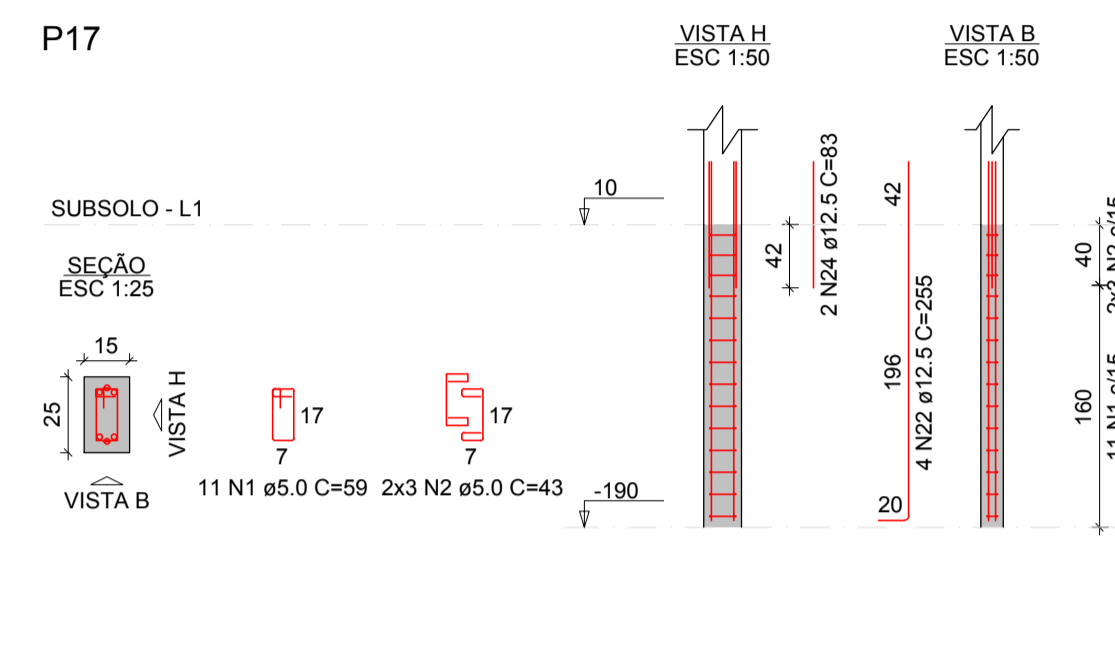
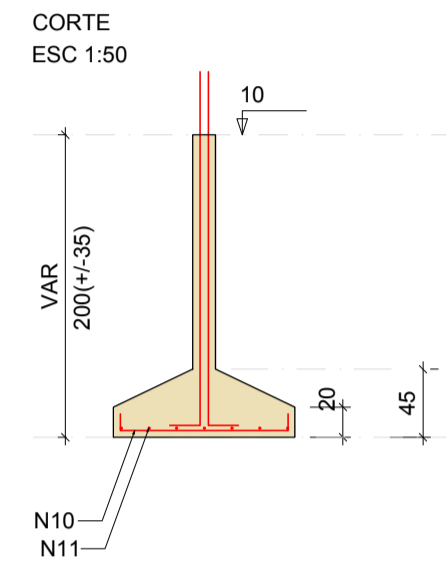
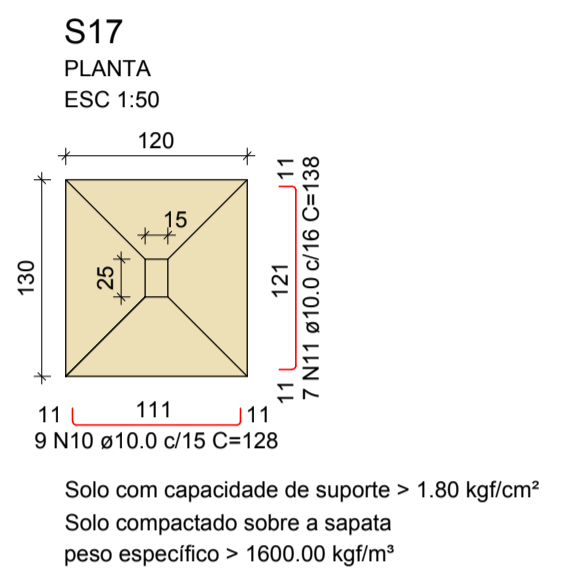
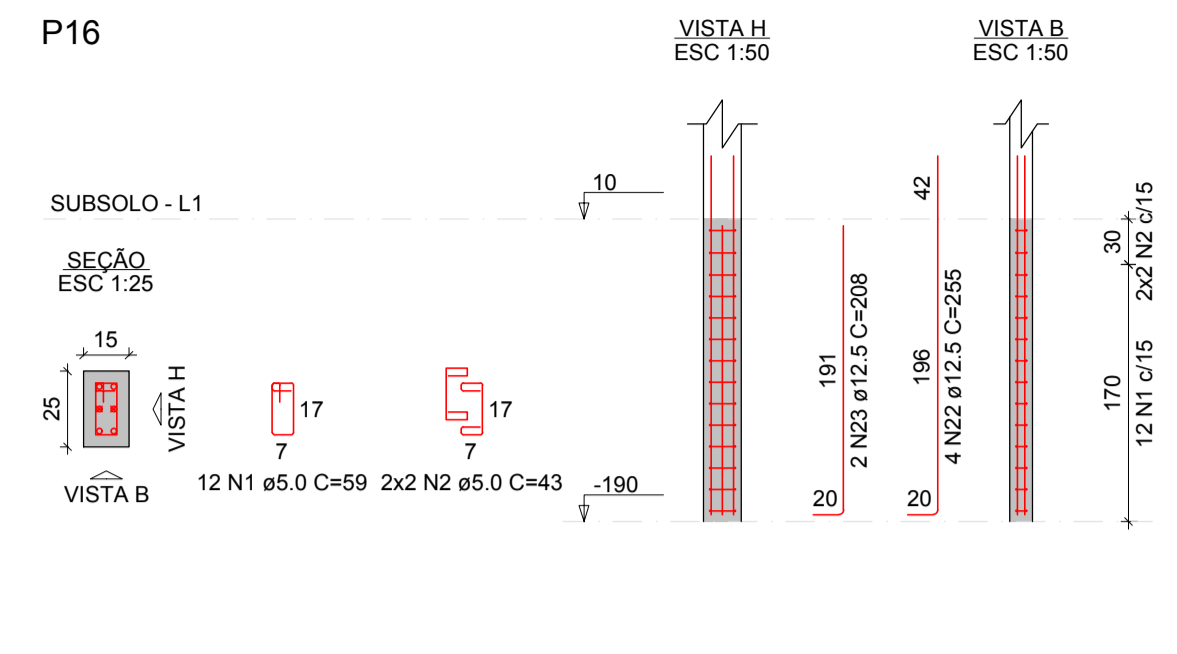
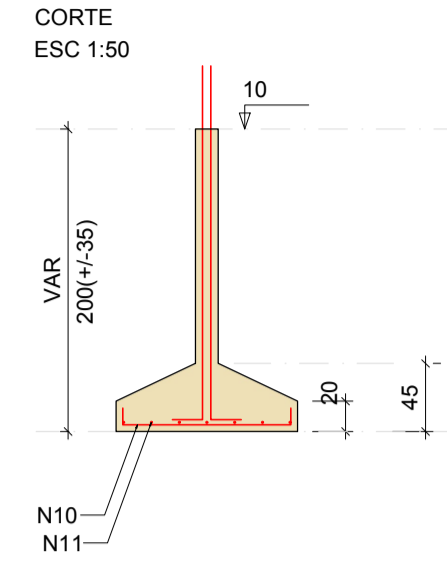
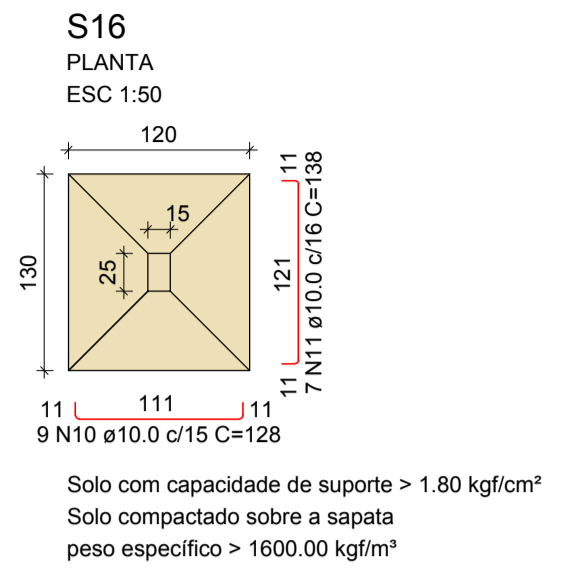
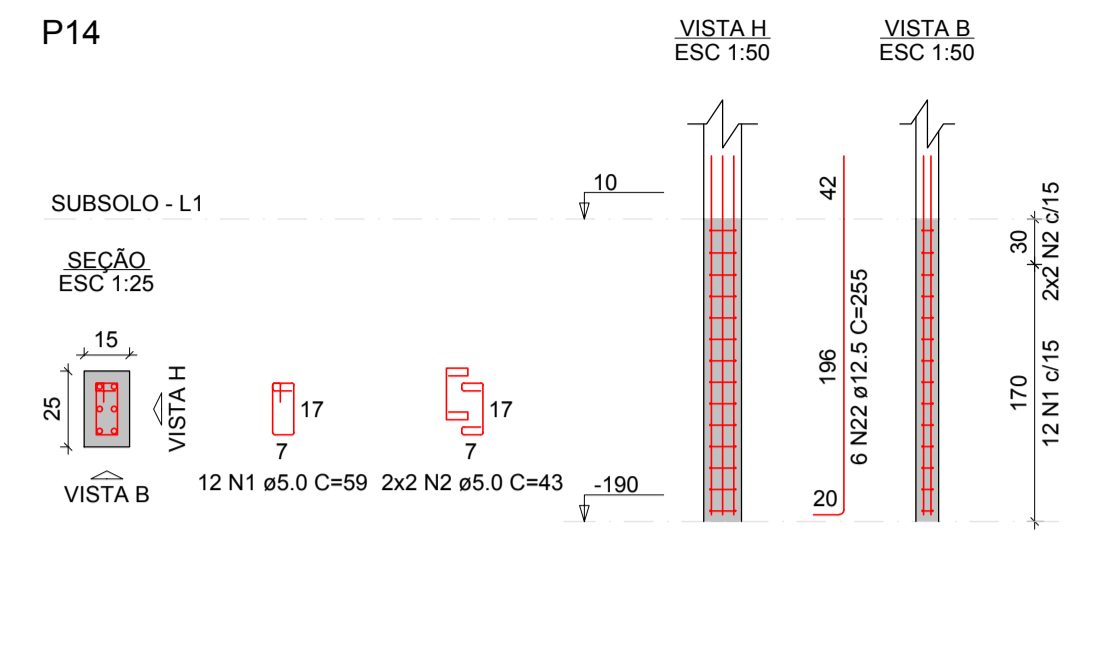
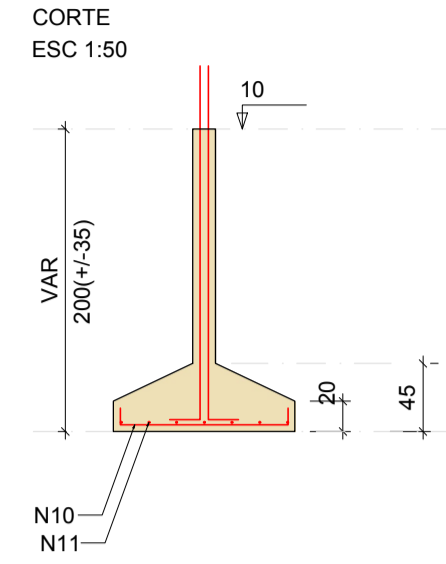
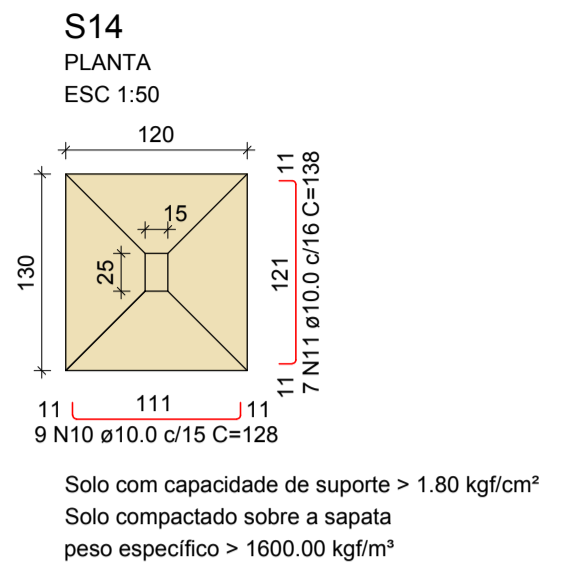
ENDEREÇO: Avenida Orestes Baiense - Centro
CIDADE: Presidente Kennedy
ESTADO: Espírito Santo

ADMINISTRAÇÃO: DORLEI FONTÃO - Prefeito Municipal de Presidente Kennedy
Secretário Municipal

RESPONSÁVEL TÉCNICO: TIPO: PROJETO ESTRUTURAL
ESCALA: INDICADA

CONTEÚDO: **DETALHES DAS SAPATAS**

DATA: Novembro / 2021
REVISÃO: 03 / 26



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	119	59	7021
	2	5.0	62	43	2666
	3	5.0	22	79	1738
	4	5.0	12	58	696
	5	5.0	36	69	2484
	6	5.0	20	53	1060
	7	10.0	32	247	7904
	8	10.0	2	67	134
	9	10.0	2	209	418
	10	10.0	34	128	4352
CA50	11	10.0	39	138	5382
	12	10.0	34	173	5882
	13	10.0	12	183	2196
	14	10.0	24	168	4032
	15	10.0	14	123	1722
	16	10.0	27	133	3591
	17	10.0	6	108	648
	18	10.0	6	118	708
	19	10.0	26	148	3848
	20	10.0	9	158	1422
21	10.0	7	143	1001	
22	12.5	36	255	9180	
23	12.5	2	208	416	
24	12.5	2	83	166	

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	432.4	293.2
CA60	12.5	97.6	103.4
	5.0	156.7	26.6

PESO TOTAL (kg): CA50 396.7, CA60 26.6

Volume de concreto (C-30) = 8.72 m³
Área de forma = 38.86 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
Secretaria Municipal de Obras, Serviços Públicos e Habitação - SEMOBH

PROJETO: SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

ENDEREÇO: Avenida Orestes Baiense - Centro
CIDADE: Presidente Kennedy, ESTADO: Espírito Santo

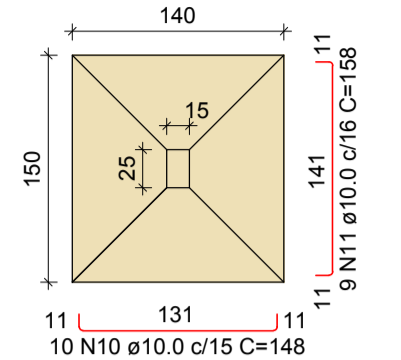
ADMINISTRAÇÃO: DORLEI FONTÃO, Prefeito Municipal de Presidente Kennedy, Secretário Municipal

RESPONSÁVEL TÉCNICO: TIPO: PROJETO ESTRUTURAL
ESCALA: INDICADA

CONTEÚDO: DETALHES DAS SAPATAS

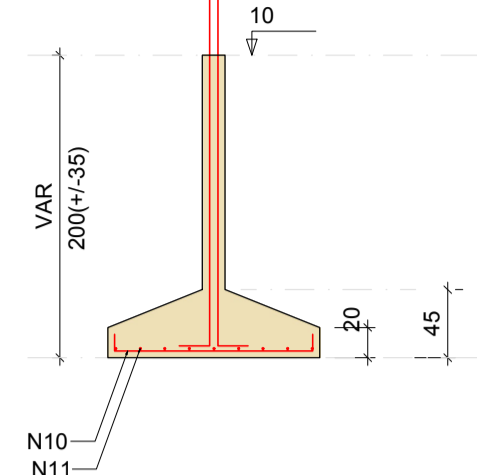
DATA: Novembro / 2021, REVISÃO: 04 / 26

S28=S33
PLANTA
ESC 1:50

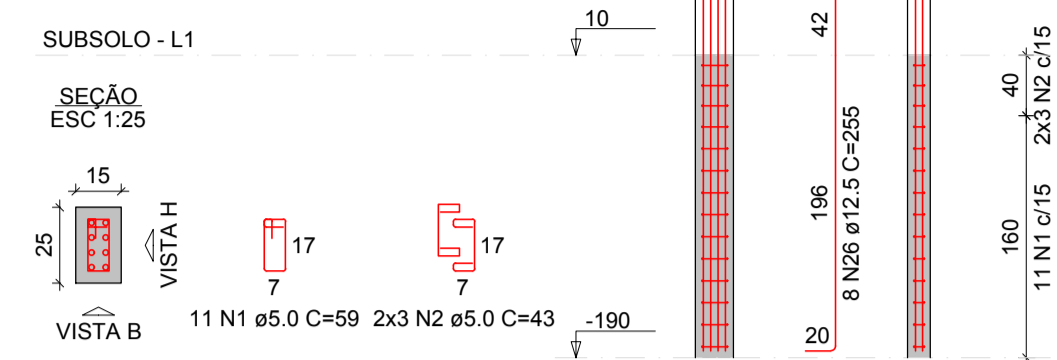


Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

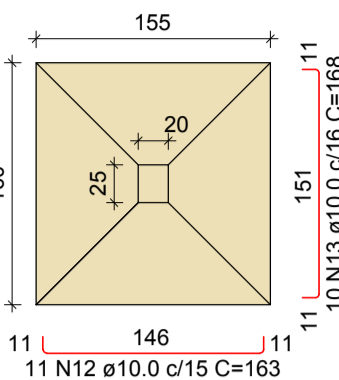
CORTE
ESC 1:50



P28=P33

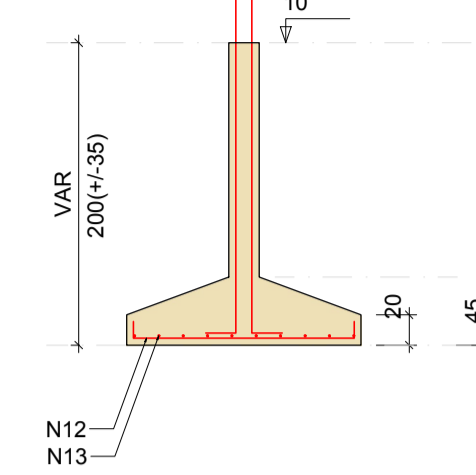


S29
PLANTA
ESC 1:50

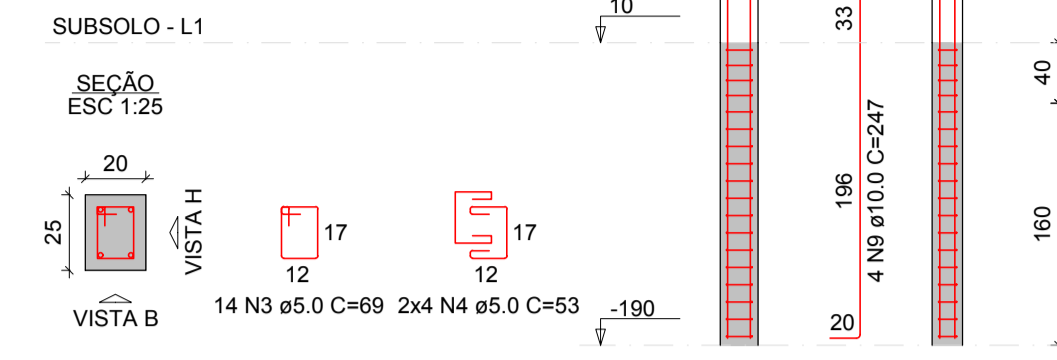


Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

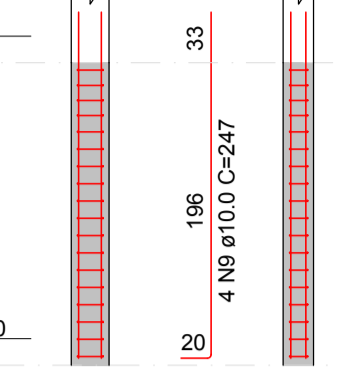
CORTE
ESC 1:50



P29

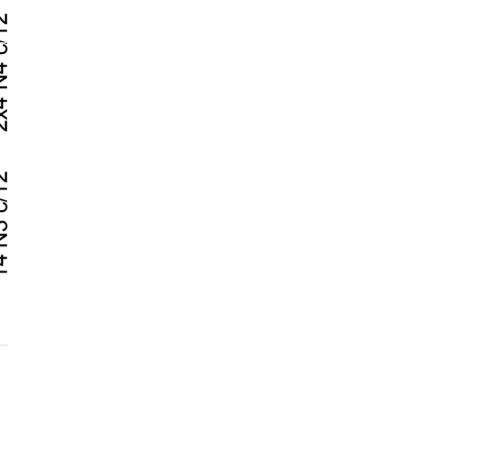


S30
PLANTA
ESC 1:50

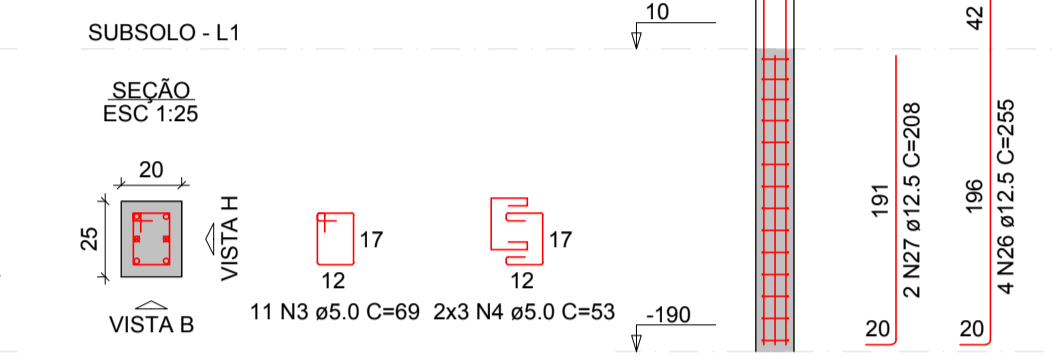


Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

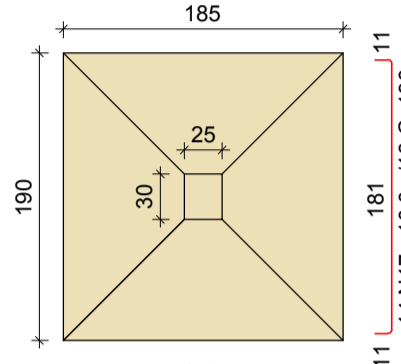
CORTE
ESC 1:50



P30

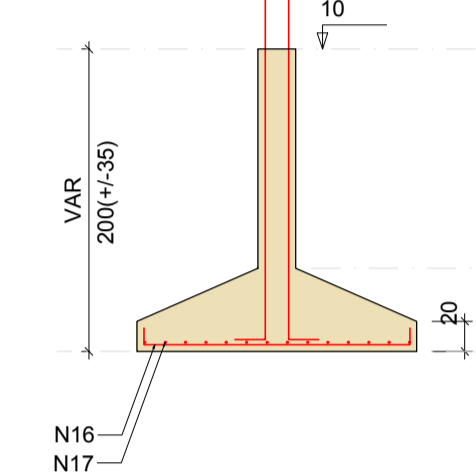


S31
PLANTA
ESC 1:50

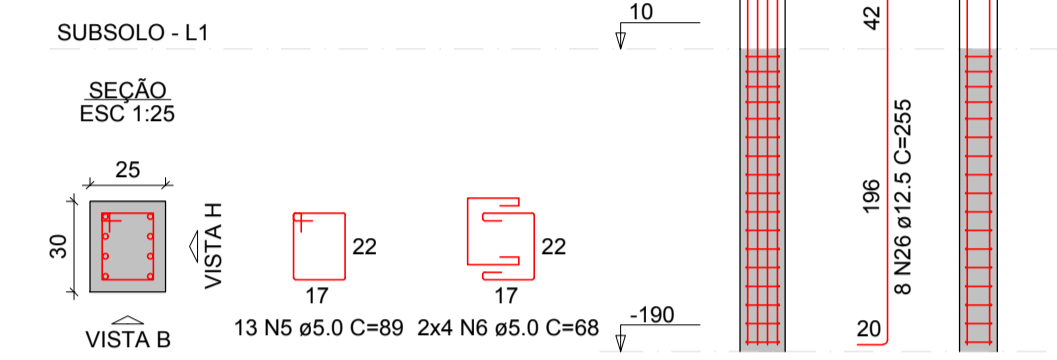


Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

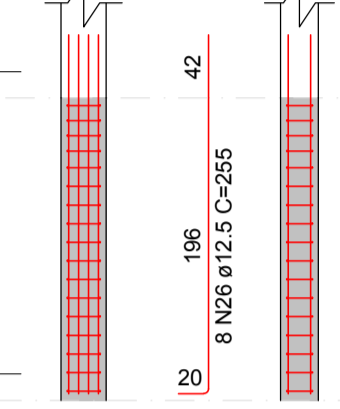
CORTE
ESC 1:50



P31

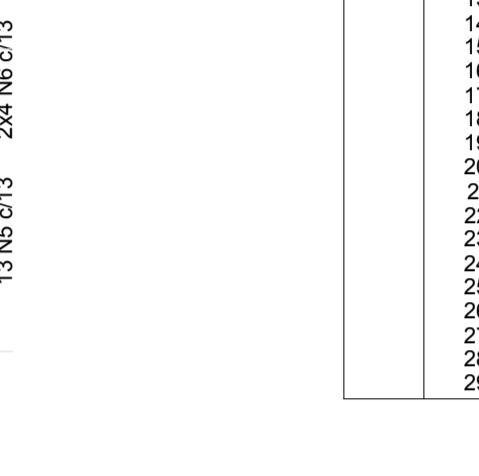


S32
PLANTA
ESC 1:50

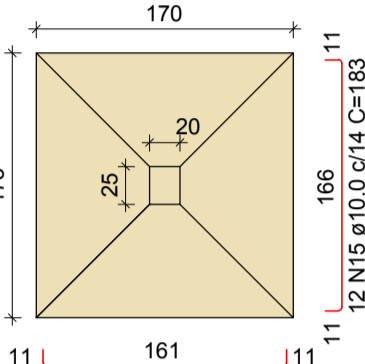


Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:50

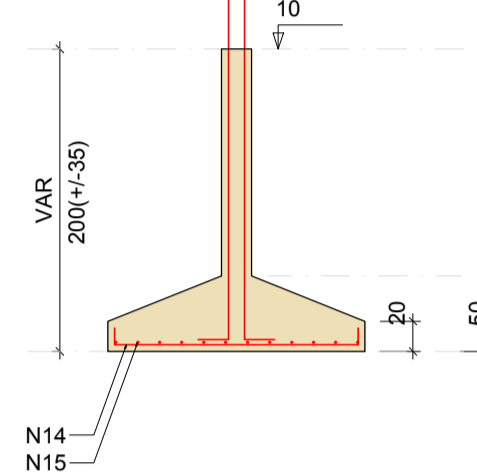


S30
PLANTA
ESC 1:50

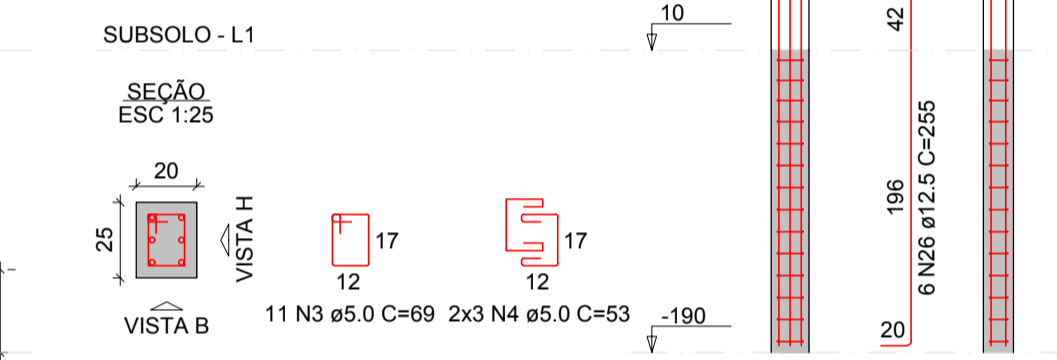


Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

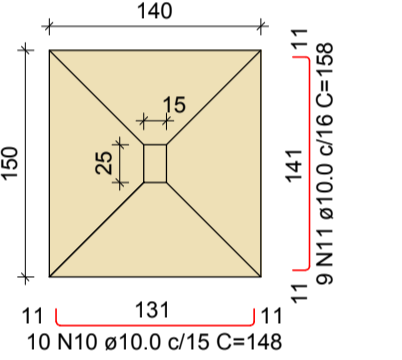
CORTE
ESC 1:50



P32

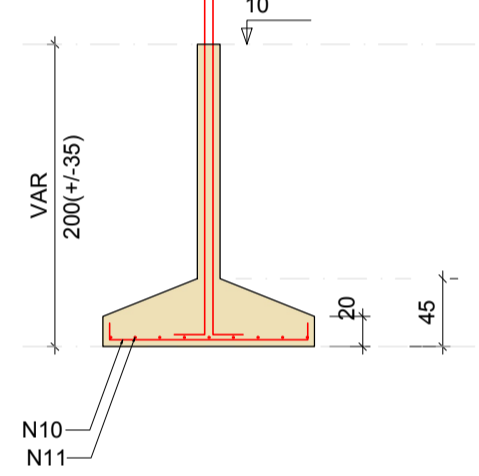


S34
PLANTA
ESC 1:50

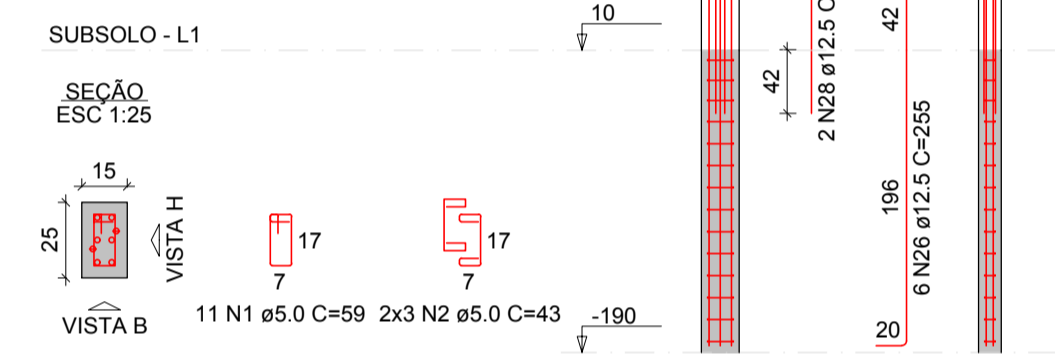


Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

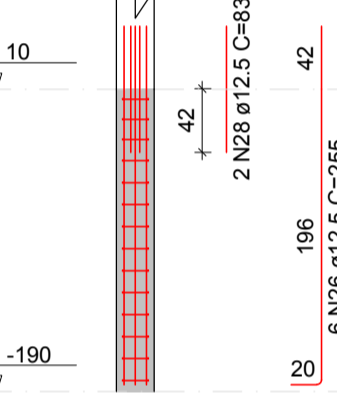
CORTE
ESC 1:50



P34

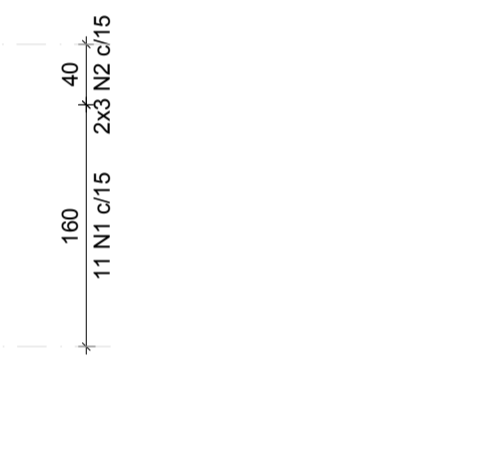


S35
PLANTA
ESC 1:50

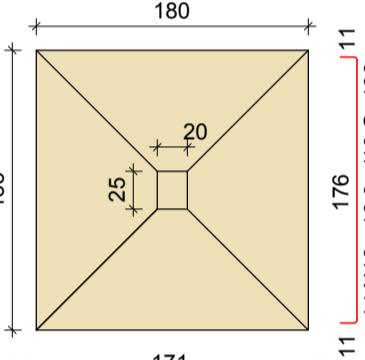


Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:50

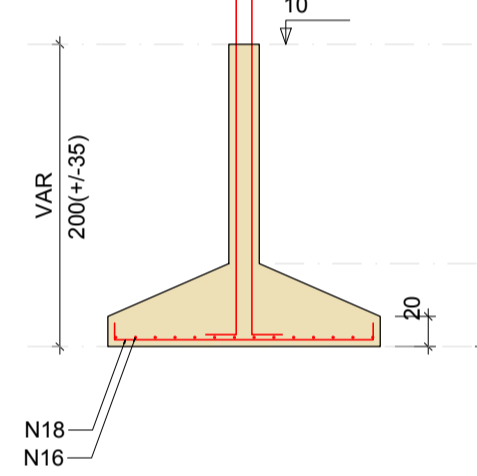


S32
PLANTA
ESC 1:50

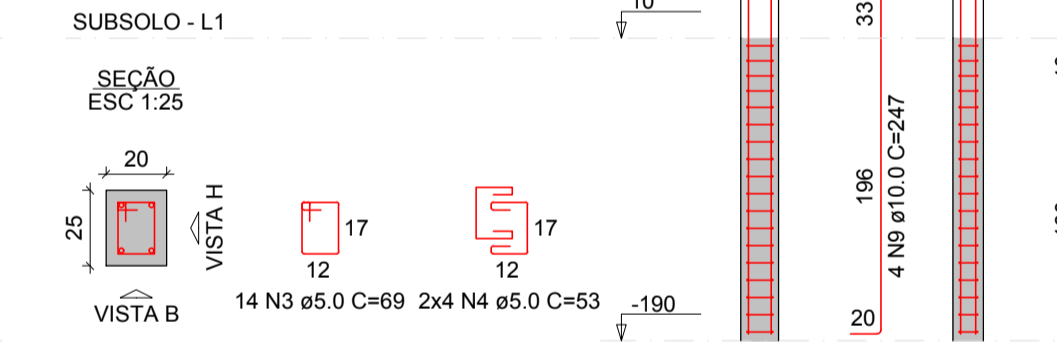


Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

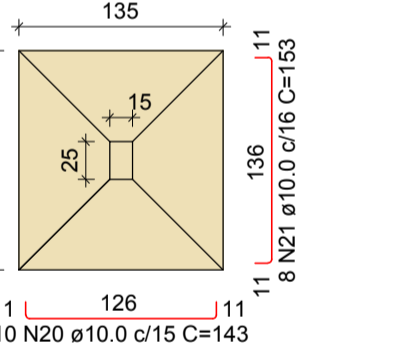
CORTE
ESC 1:50



P35

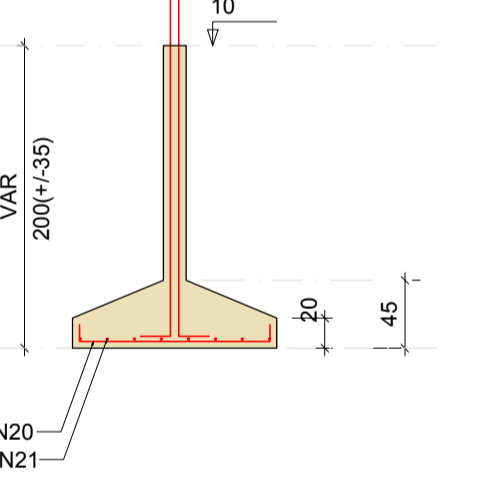


S36
PLANTA
ESC 1:50

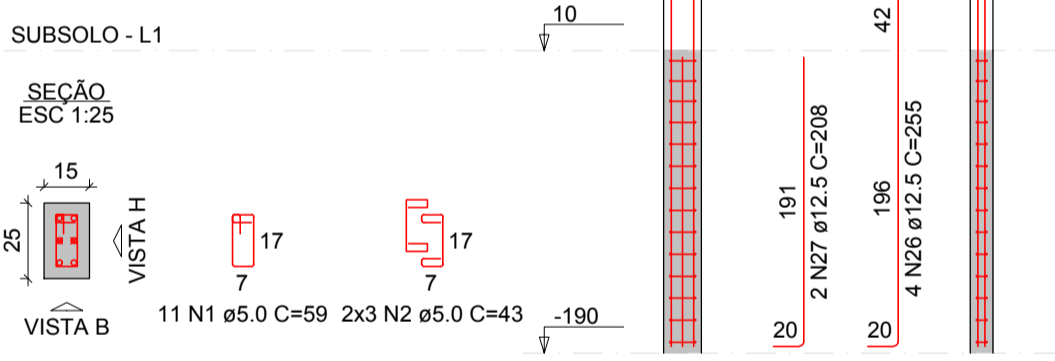


Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

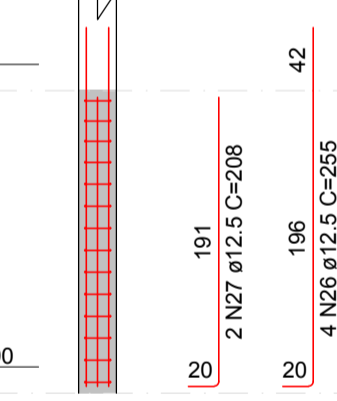
CORTE
ESC 1:50



P36

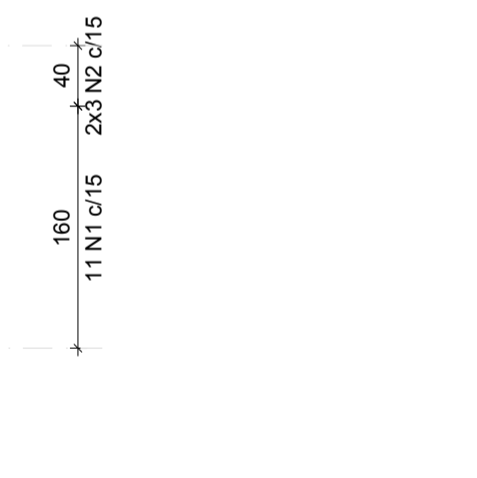


S38
PLANTA
ESC 1:50

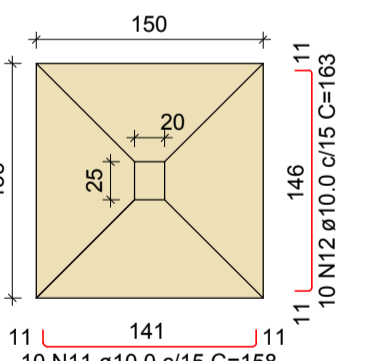


Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:50

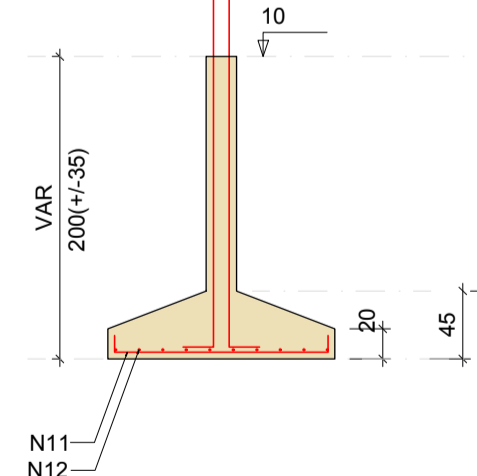


S38
PLANTA
ESC 1:50

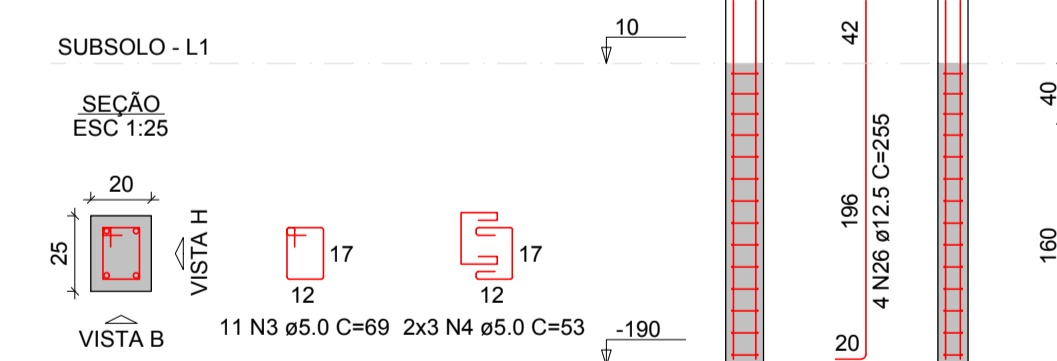


Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

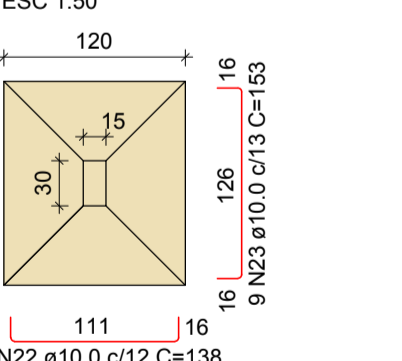
CORTE
ESC 1:50



P38

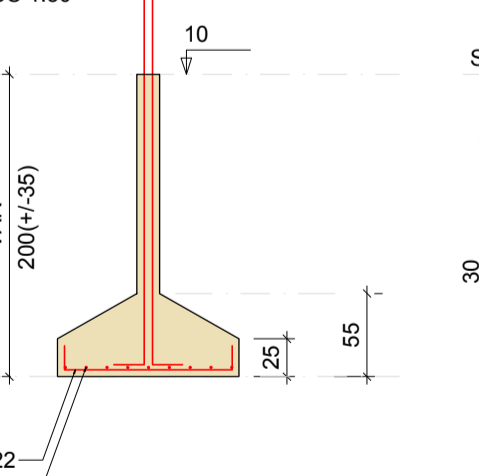


S39
PLANTA
ESC 1:50

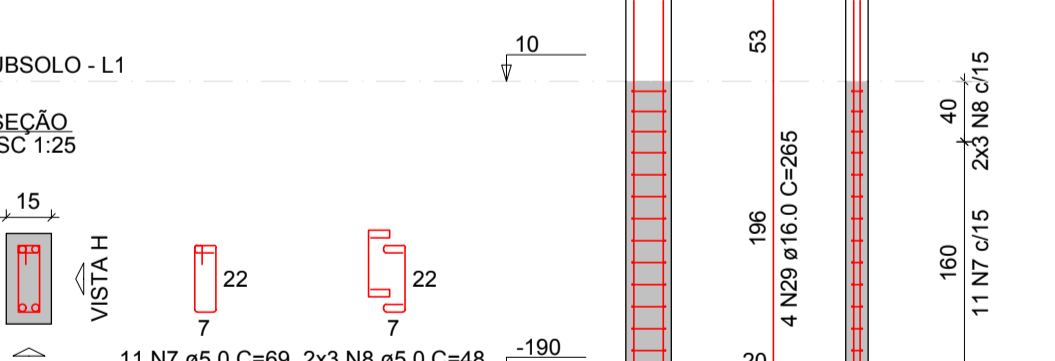


Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

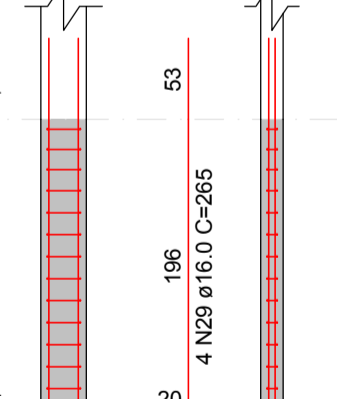
CORTE
ESC 1:50



P39



S43
PLANTA
ESC 1:50

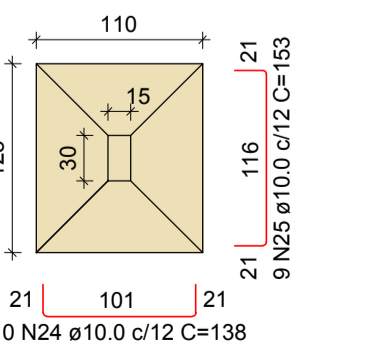


Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:50

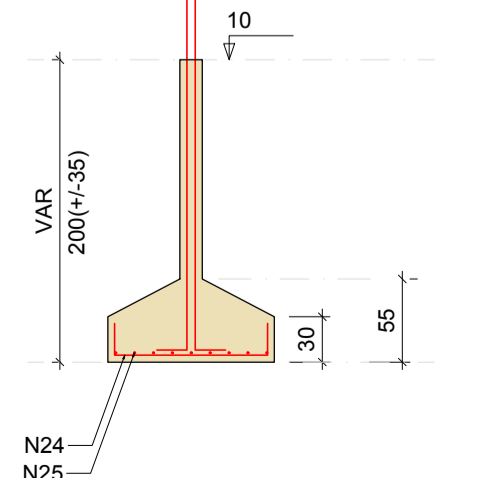


S43
PLANTA
ESC 1:50

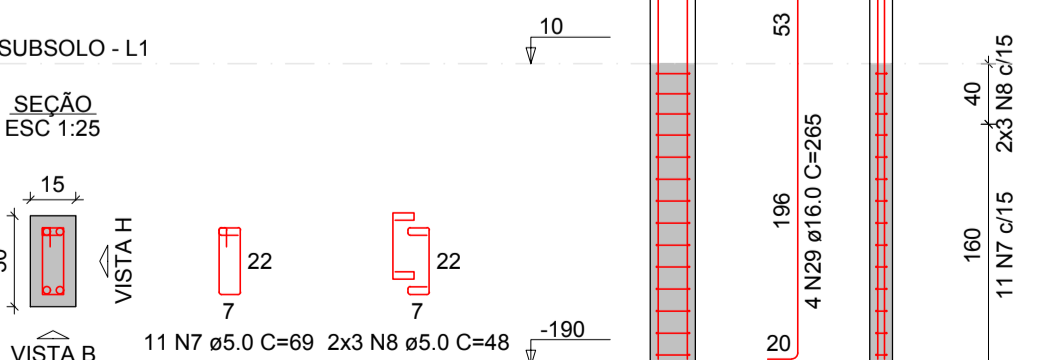


Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

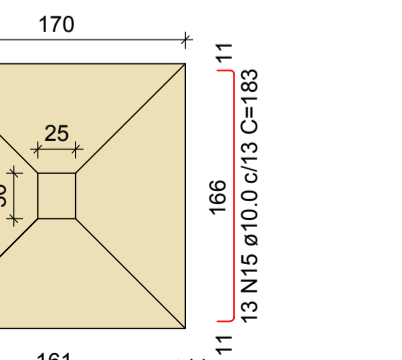
CORTE
ESC 1:50



P43

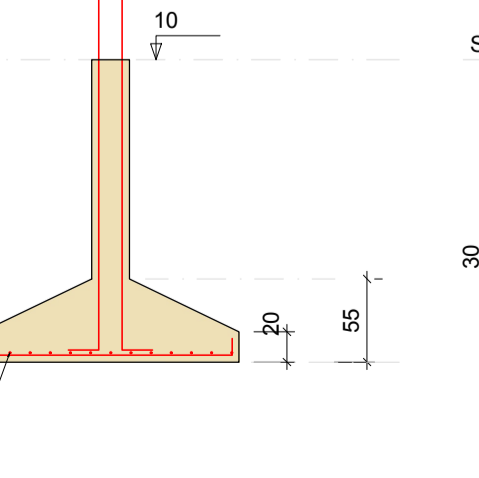


S44
PLANTA
ESC 1:50

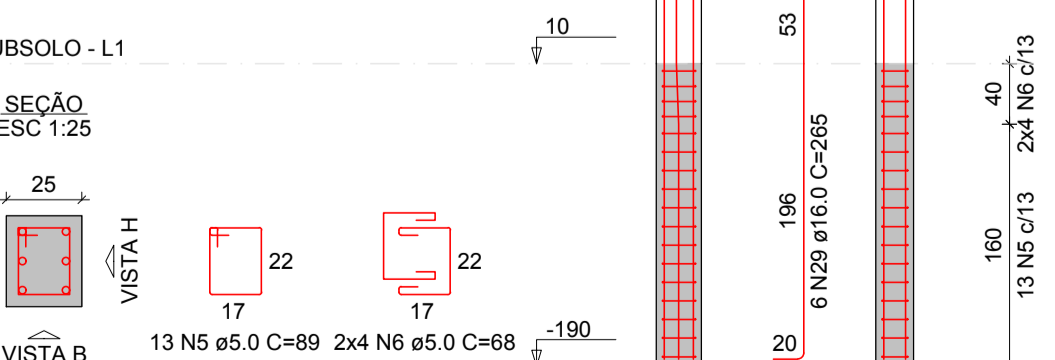


Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

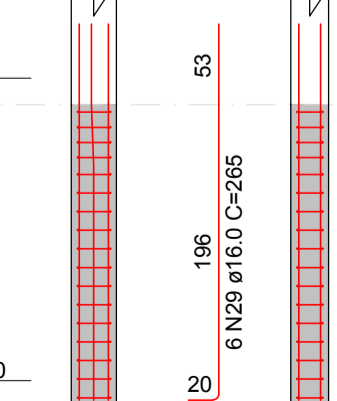
CORTE
ESC 1:50



P44



S44
PLANTA
ESC 1:50



Solo com capacidade de suporte > 1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	44	59	2596
	2	5.0	24	43	1032
	3	5.0	61	69	4209
	4	5.0	34	53	1802
	5	5.0	26	89	2314
	6	5.0	16	88	1088
	7	5.0	22	69	1518
	8	5.0	12	48	576
	9	10.0	8	247	1976
	10	10.0	30	148	4440
	11	10.0	37	158	5846
	12	10.0	21	163	3423
	13	10.0	22	168	3696
	14	10.0	25	178	4450
	15	10.0	25	183	4575
	16	10.0	28	193	5404
	17	10.0	14	198	2772
	18	10.0	14	198	2832
	19	10.0	11	173	1903
	20	10.0	10	143	1430
	21	10.0	8	153	1224
	22	10.0	11	138	1518
	23	10.0	9	153	1377
	24	10.0	10	138	1380
	25	10.0	9	153	1377
	26	12.5	48	255	12240
	27	12.5	4	208	832
	28	12.5	2	83	166
	29	16.0	14	265	3710

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	494.2	335.2
	12.5	132.4	140.3
	16.0	37.1	64.4
CA60	5.0	151.3	25.7

PESO TOTAL (kg) Volume de concreto (C-30) = 11.37 m³
Área de forma = 40.19 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
Secretaria Municipal de Obras, Serviços Públicos e Habitação - SEMOBH

PROJETO: **SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL**

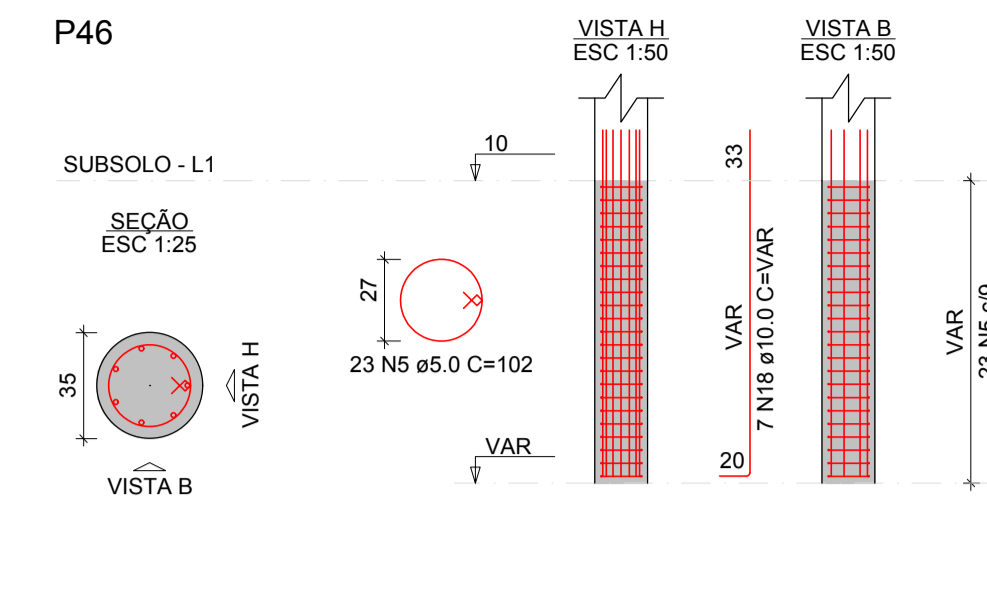
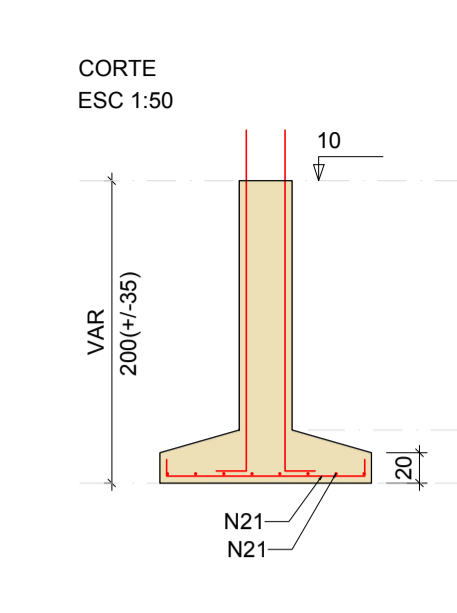
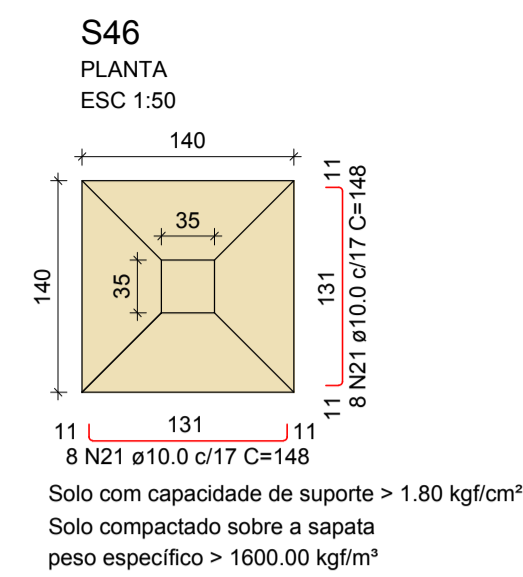
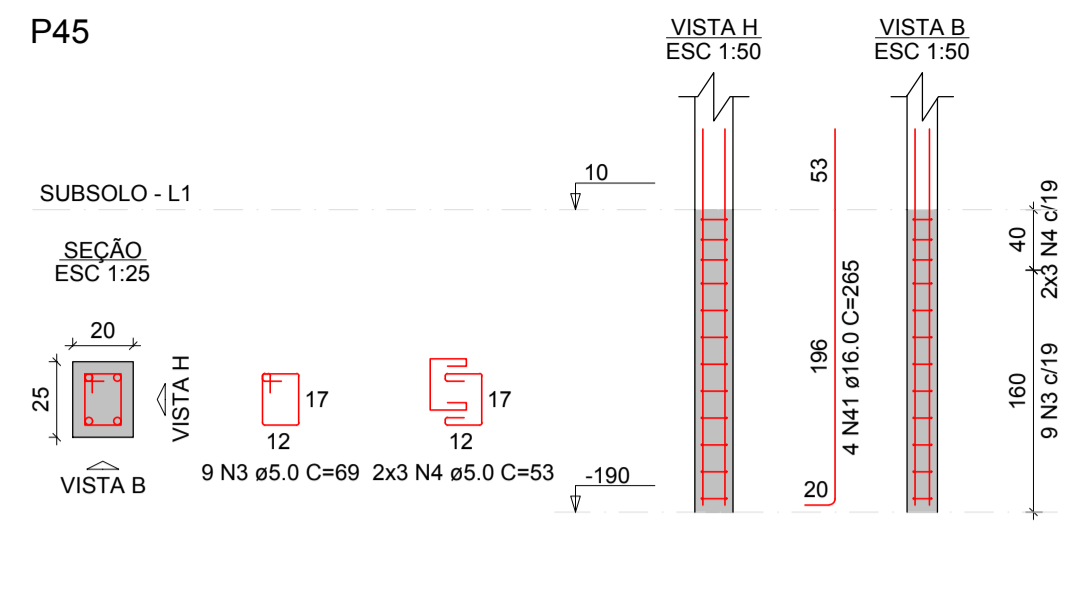
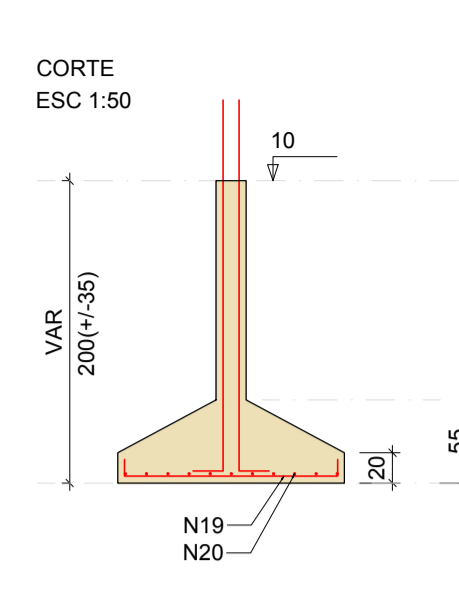
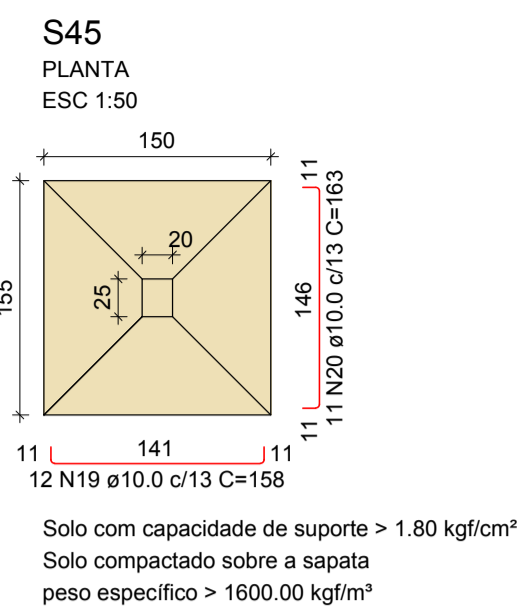
ENDEREÇO: Avenida Orestes Baiense - Centro
CIDADE: Presidente Kennedy ESTADO: Espírito Santo

ADMINISTRAÇÃO: DORLEI FONTÃO - Prefeito Municipal de Presidente Kennedy / Secretário Municipal

RESPONSÁVEL TÉCNICO: PROJETO ESTRUTURAL
ESCALA: INDICADA

CONTEÚDO: **DETALHES DAS SAPATAS**

DATA: Novembro / 2021
REVISÃO: 05 / 26



RELAÇÃO DO AÇO

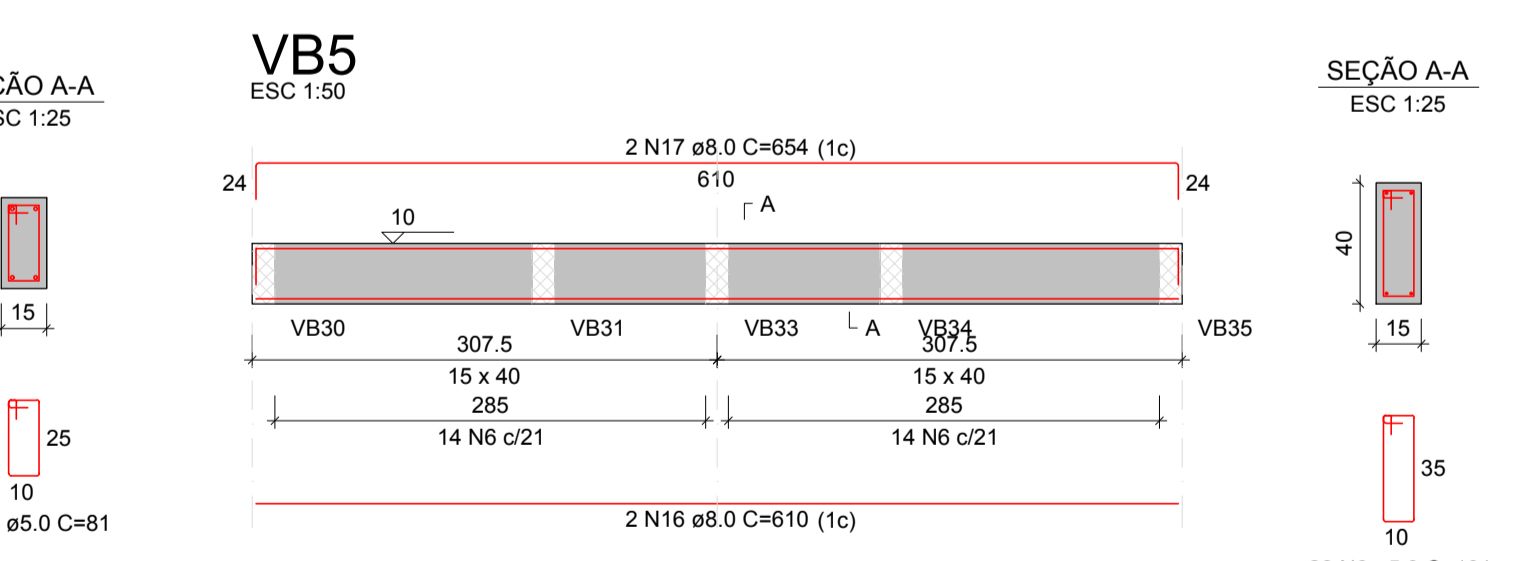
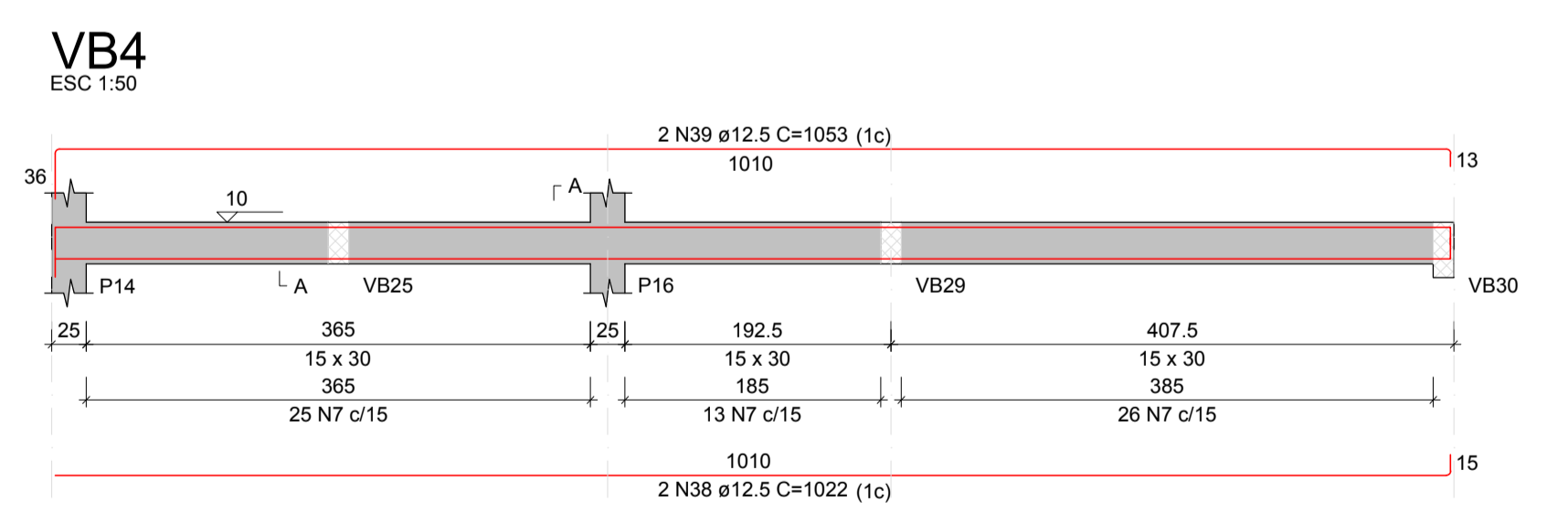
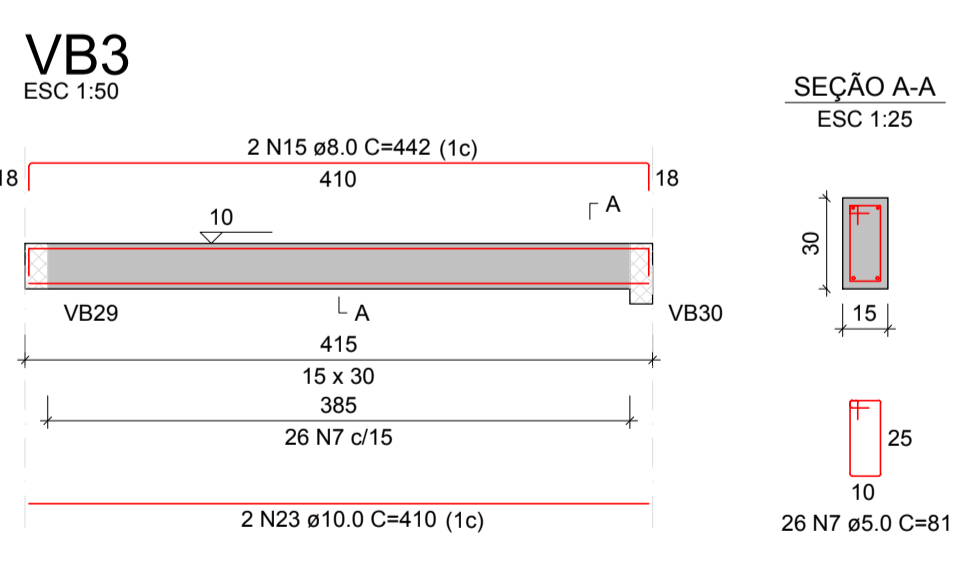
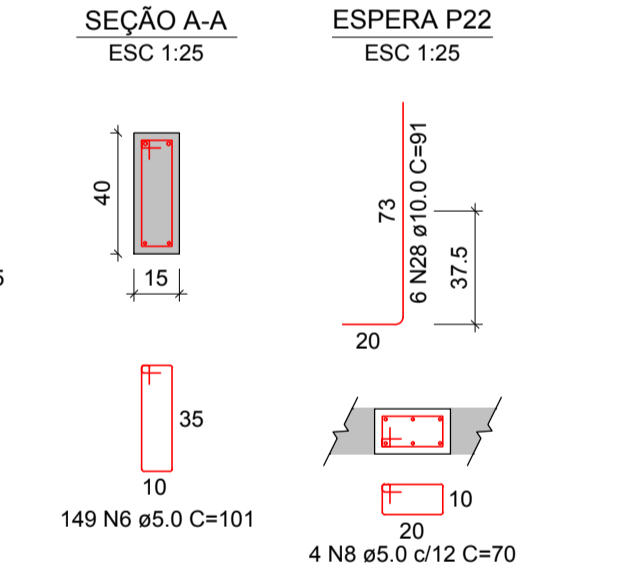
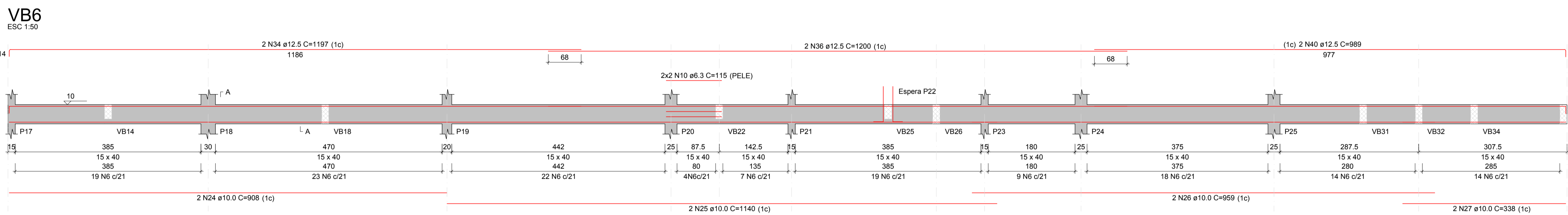
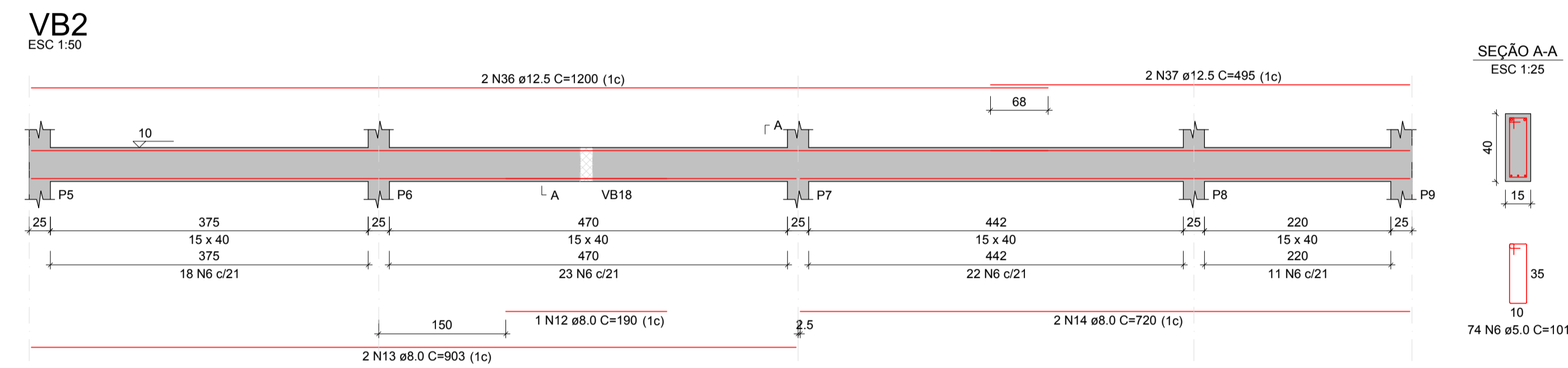
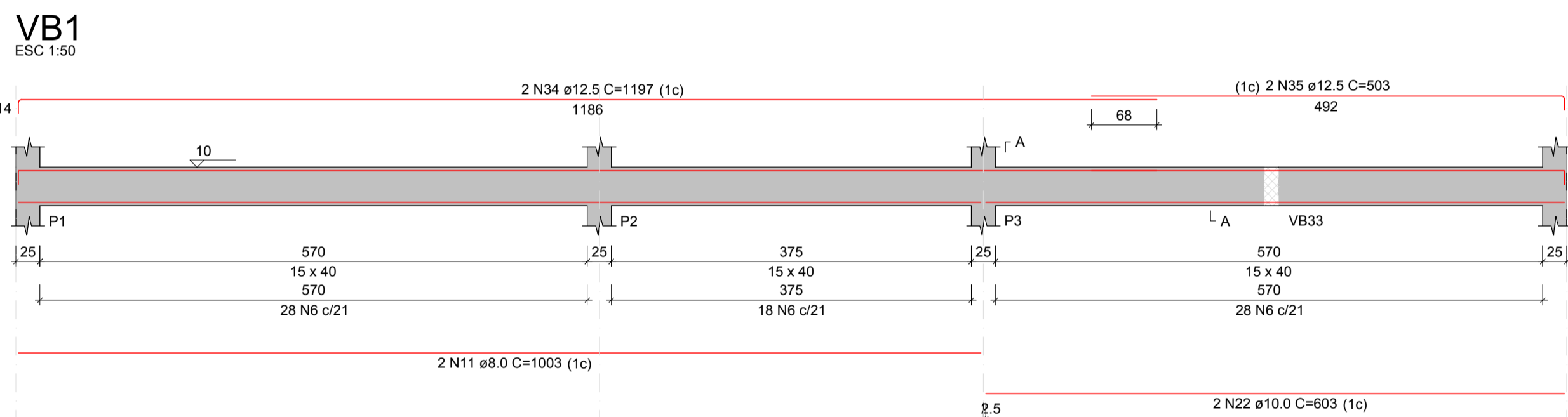
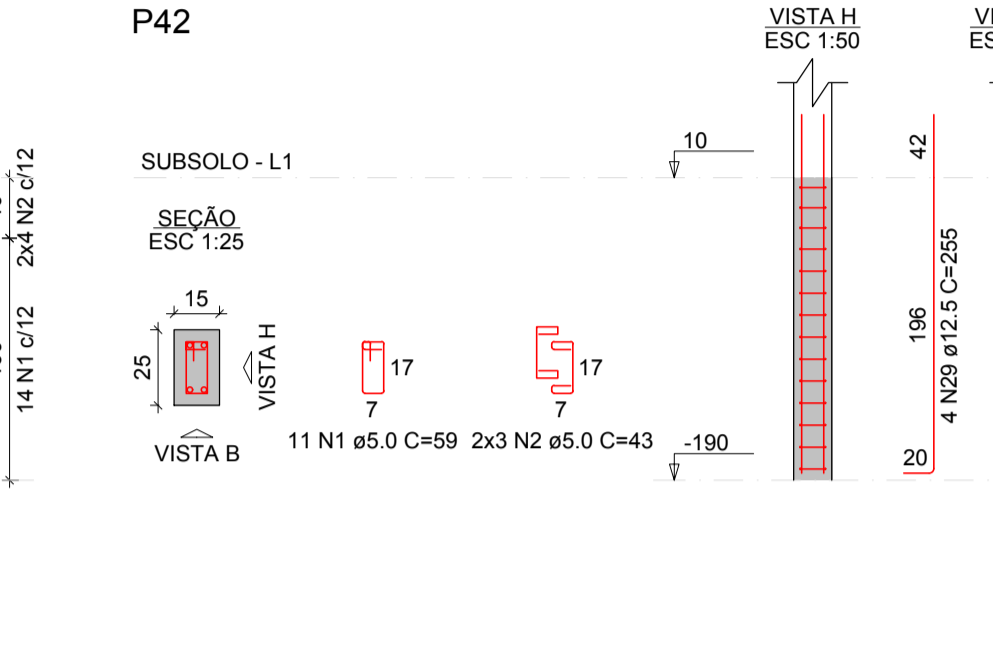
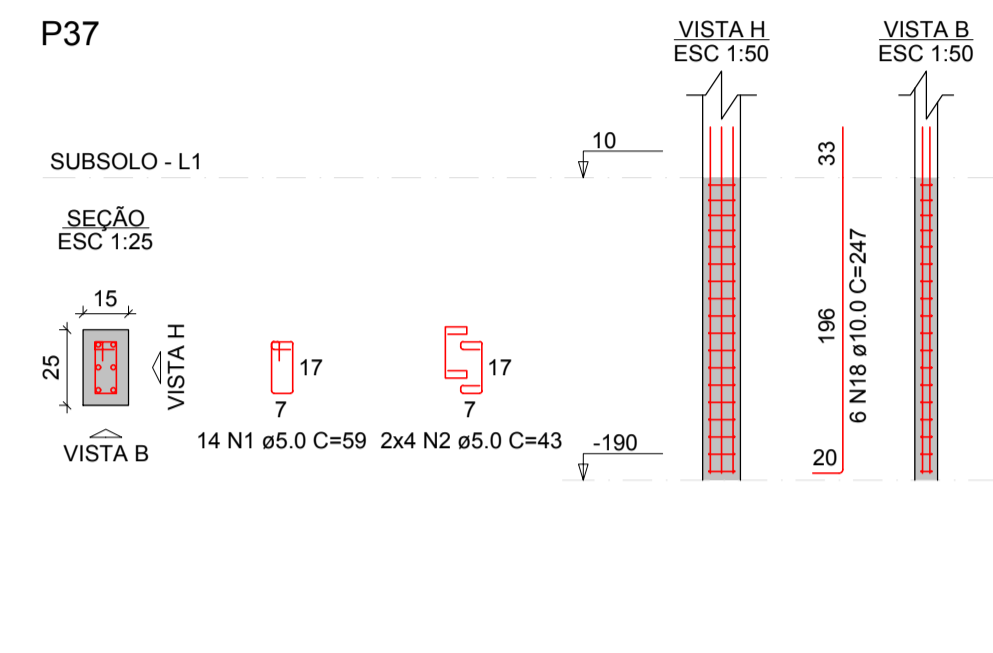
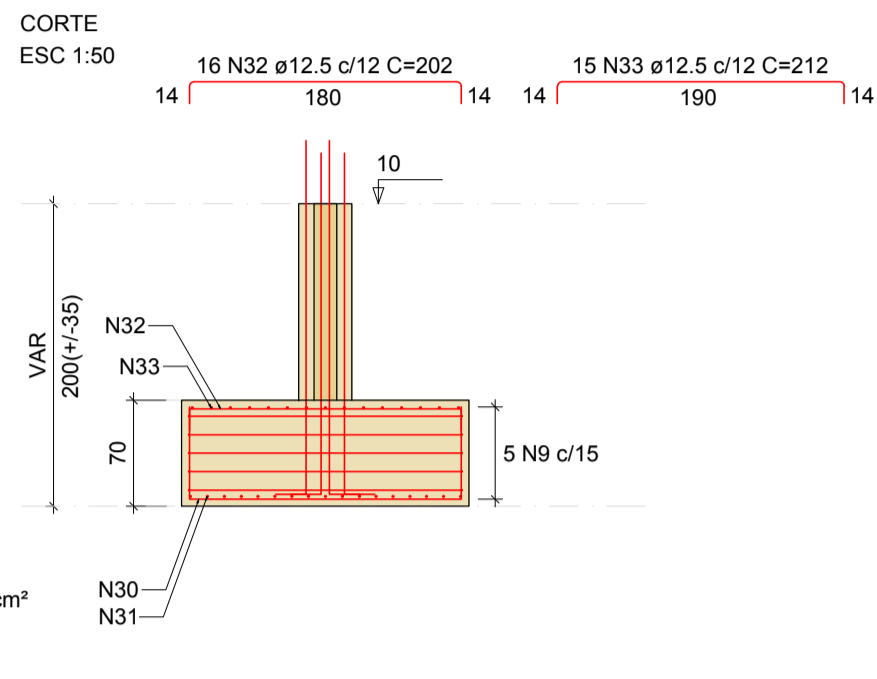
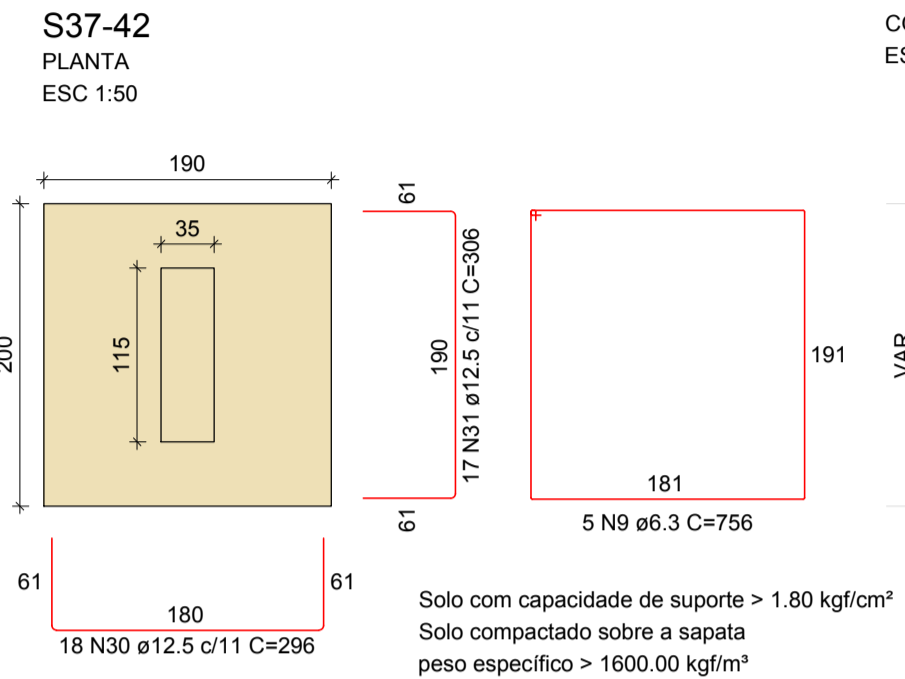
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	25	59	1475
CA60	2	5.0	14	43	602
CA60	3	5.0	9	69	621
CA60	4	5.0	6	53	318
CA60	5	5.0	23	102	2346
CA60	6	5.0	325	101	32825
CA60	7	5.0	90	81	7290
CA60	8	5.0	4	70	280
CA60	9	6.3	5	756	3780
CA60	10	6.3	4	115	460
CA60	11	8.0	2	1003	2006
CA60	12	8.0	1	190	190
CA60	13	8.0	2	903	1806
CA60	14	8.0	2	720	1440
CA60	15	8.0	2	442	884
CA60	16	8.0	2	610	1220
CA60	17	8.0	2	654	1308
CA60	18	10.0	13	247	3211
CA60	19	10.0	12	158	1896
CA60	20	10.0	11	163	1793
CA60	21	10.0	16	148	2368
CA60	22	10.0	2	603	1206
CA60	23	10.0	2	410	820
CA60	24	10.0	2	908	1816
CA60	25	10.0	2	1140	2280
CA60	26	10.0	2	959	1918
CA60	27	10.0	2	338	676
CA60	28	10.0	6	91	546
CA60	29	12.5	4	255	1020
CA60	30	12.5	18	296	5328
CA60	31	12.5	17	306	5202
CA60	32	12.5	16	202	3232
CA60	33	12.5	15	212	3180
CA60	34	12.5	4	1197	4788
CA60	35	12.5	4	503	2012
CA60	36	12.5	4	1200	4800
CA60	37	12.5	2	495	990
CA60	38	12.5	2	1022	2044
CA60	39	12.5	2	1053	2106
CA60	40	12.5	2	989	1978
CA60	41	16.0	4	265	1060

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	42.4	11.4
CA50	8.0	88.5	38.4
CA50	10.0	185.3	125.7
CA50	12.5	356.7	378
CA50	16.0	10.6	18.4
CA60	5.0	457.6	77.6

PESO TOTAL (Kg)
CA50 571.9
CA60 77.6

Volume de concreto (C-30) = 9.30 m³
Área de forma = 93.12 m²





PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
Secretaria Municipal de Obras, Serviços Públicos e Habitação - SEMOBH

PROJETO: **SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL**

ENDEREÇO: Avenida Orestes Baiense - Centro

CIDADE: Presidente Kennedy

ADMINISTRAÇÃO: DORLEI FONTÃO, Prefeito Municipal de Presidente Kennedy

SECRETÁRIO MUNICIPAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO: TIPO: PROJETO ESTRUTURAL

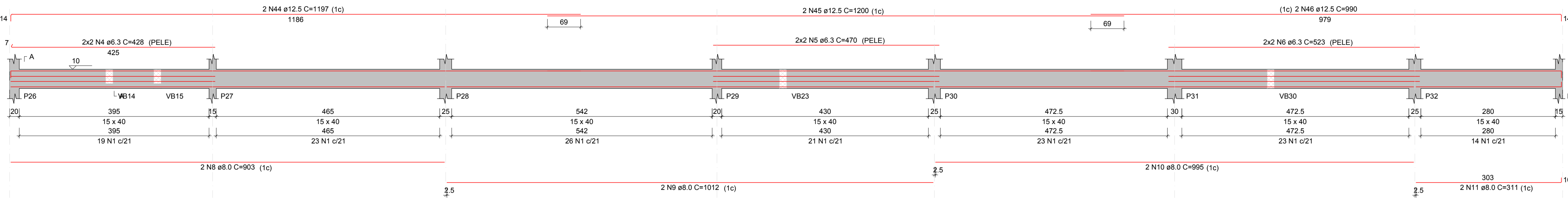
ESCALA: INDICADA

CONTEÚDO: **DETALHES DAS SAPATAS E DAS VIGAS DO BALDRAME**

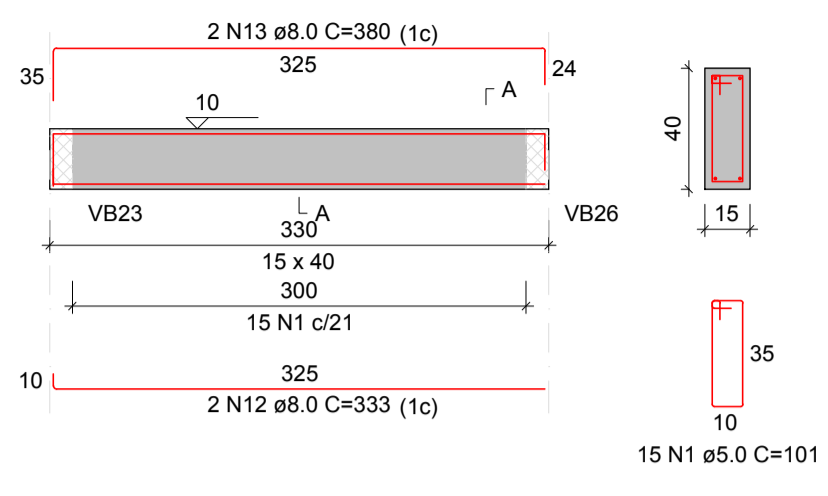
DATA: Novembro / 2021

REVISÃO: 06 / 26

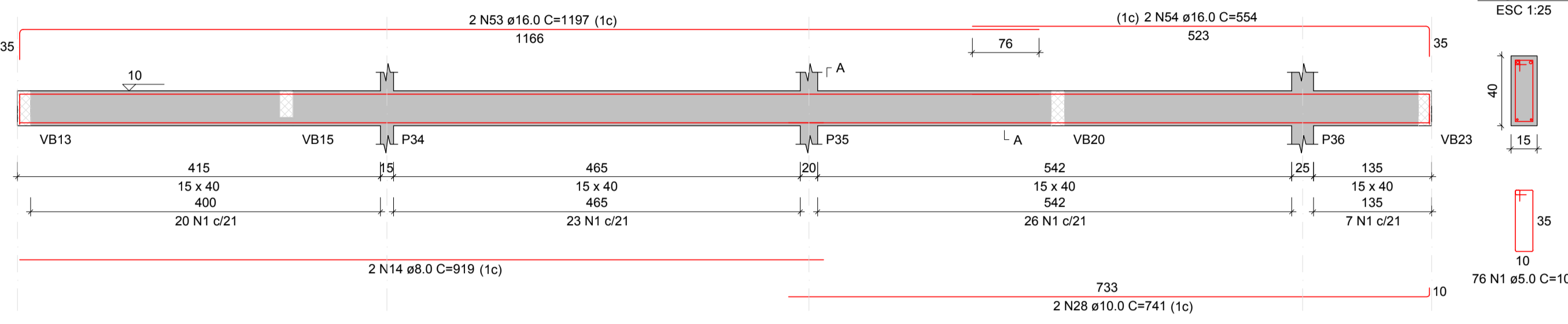
VB7
ESC 1:50



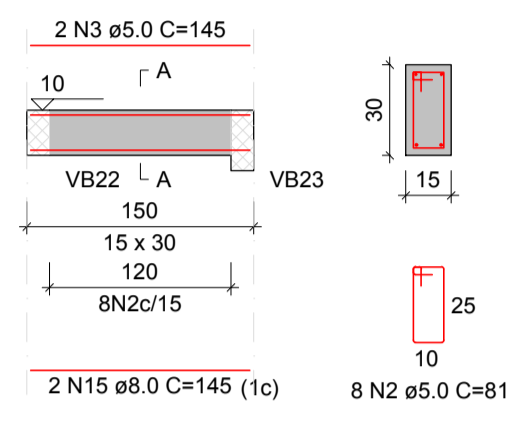
VB8
ESC 1:50



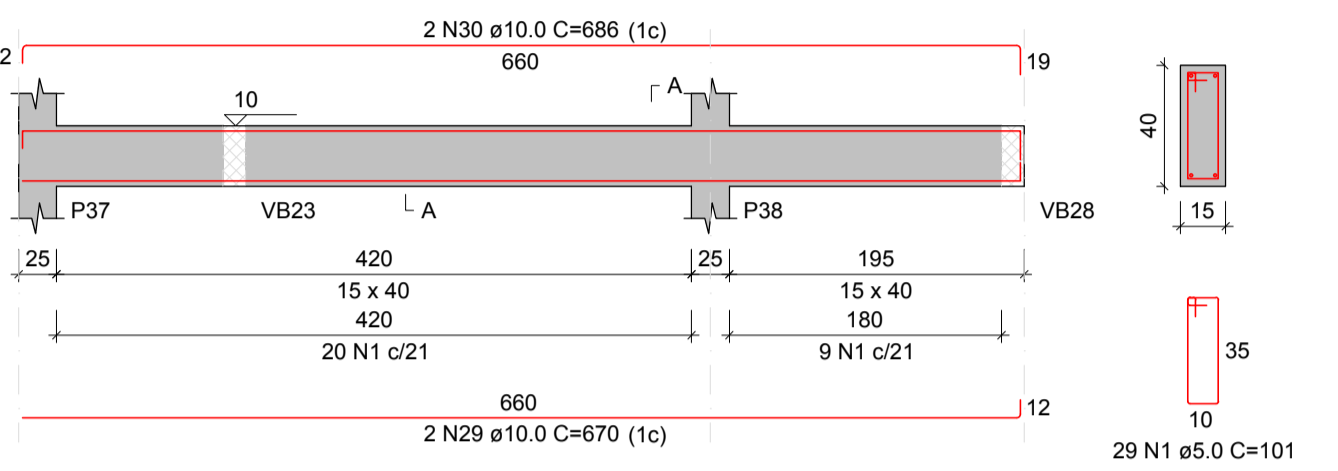
VB9
ESC 1:50



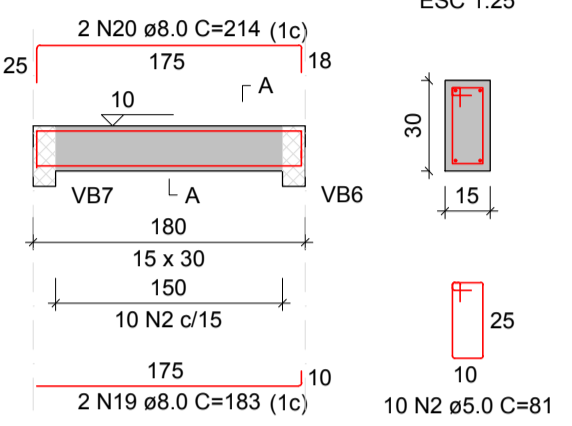
VB10
ESC 1:50



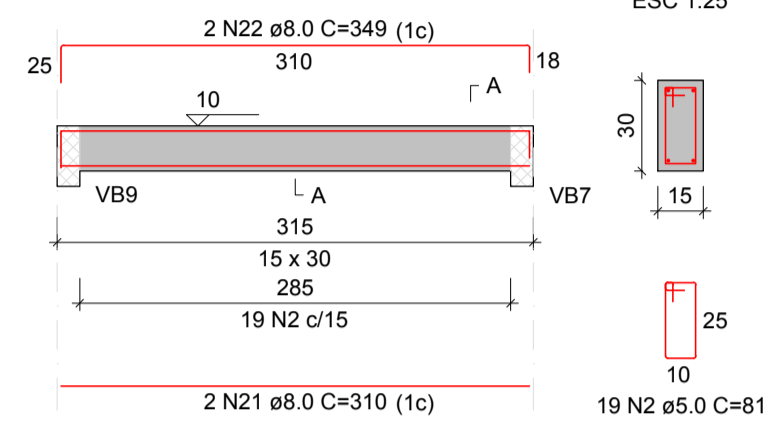
VB11
ESC 1:50



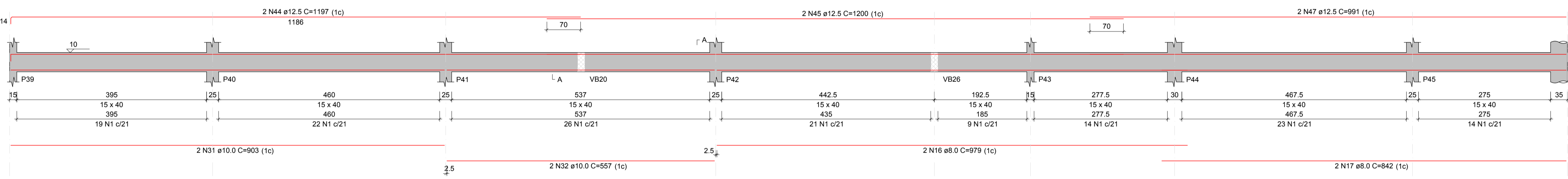
VB14
ESC 1:50



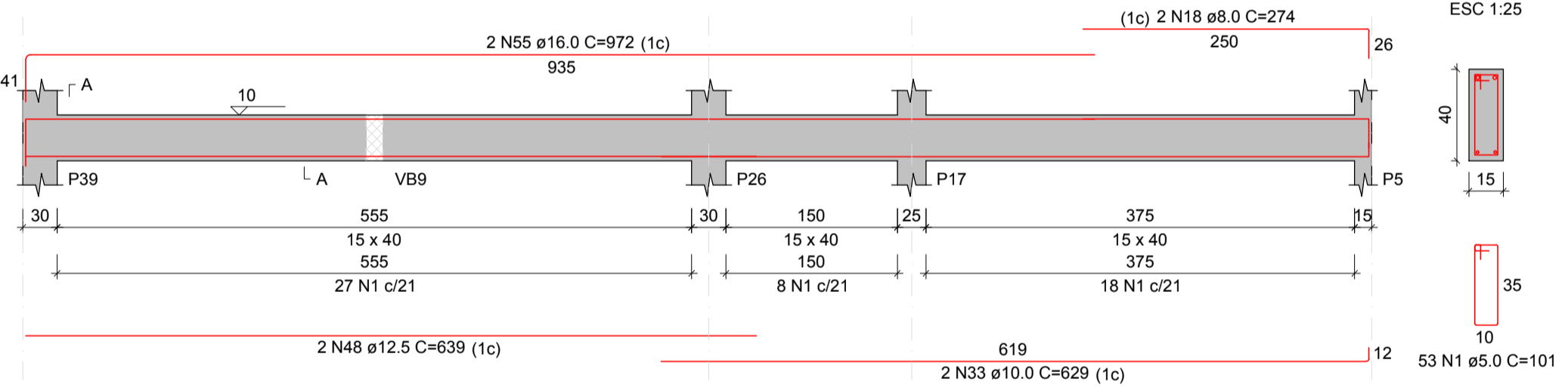
VB15
ESC 1:50



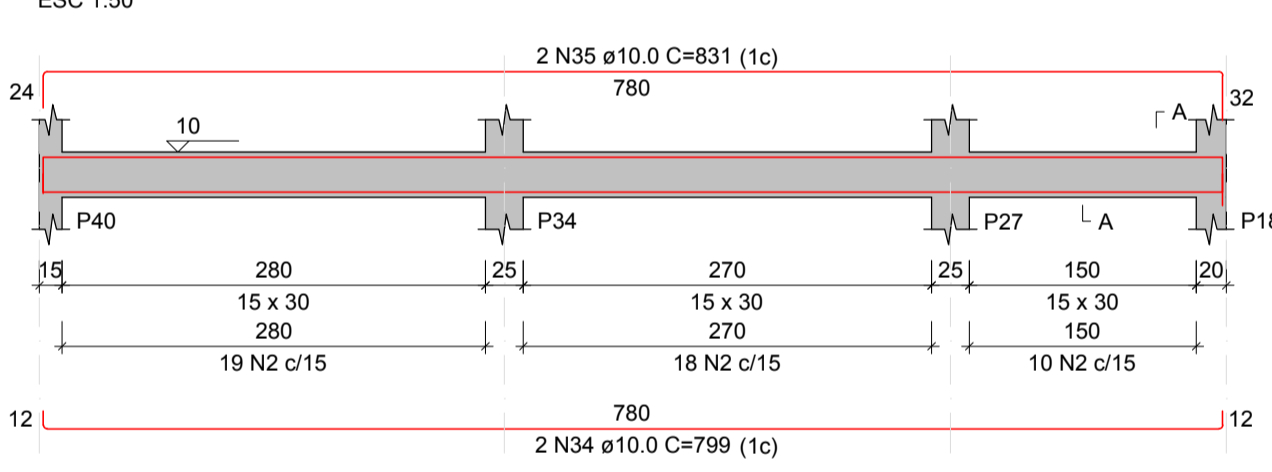
VB12
ESC 1:50



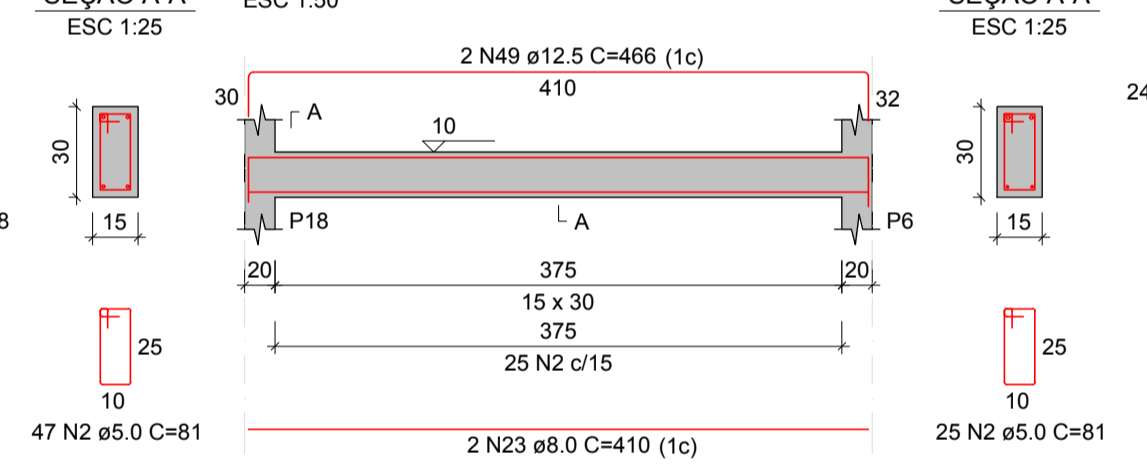
VB13
ESC 1:50



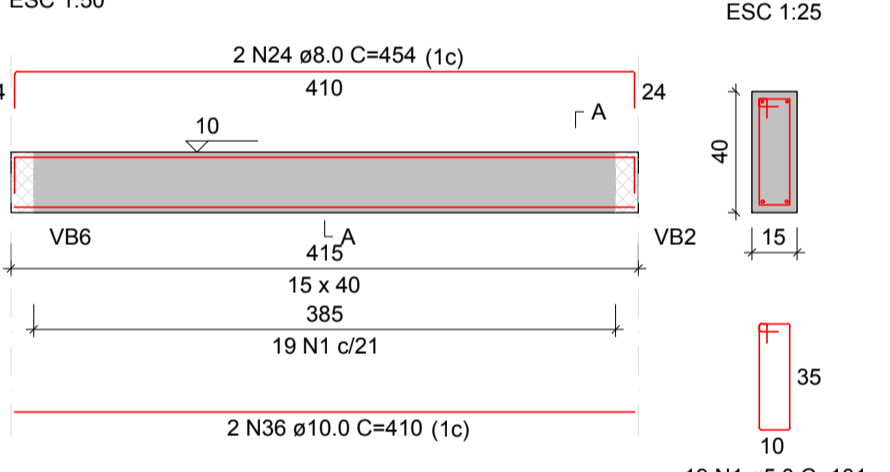
VB16
ESC 1:50



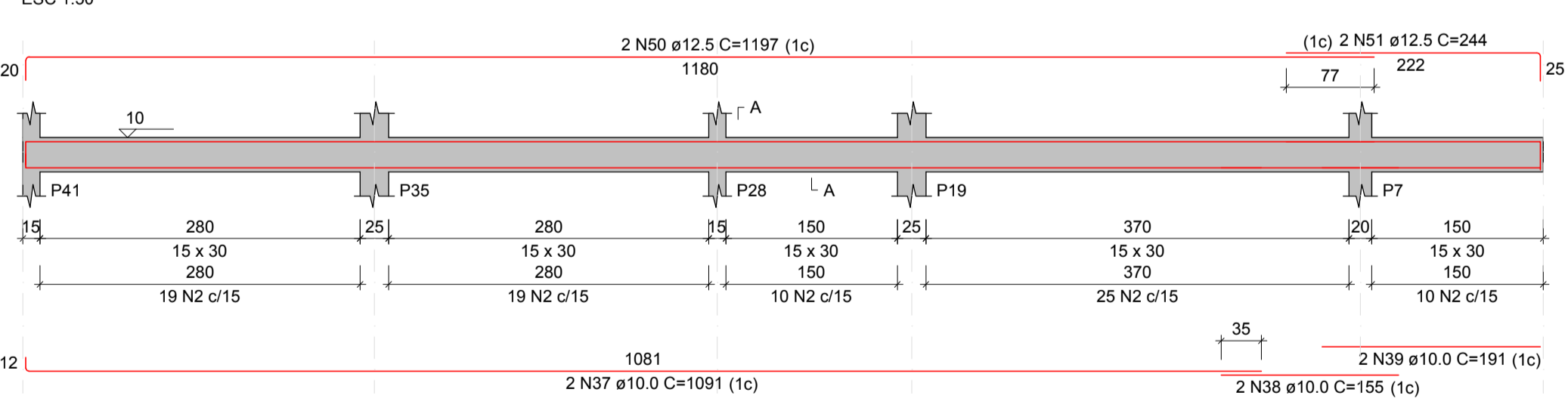
VB17
ESC 1:50



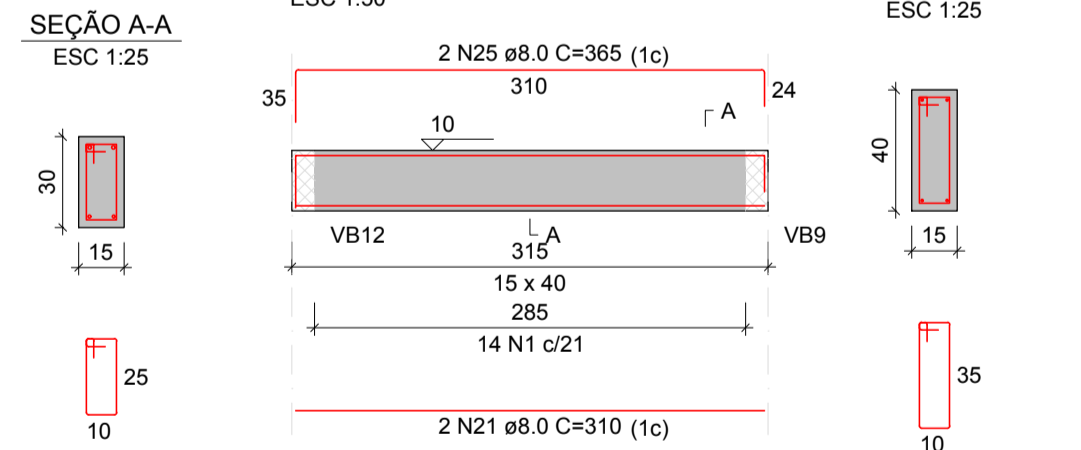
VB18
ESC 1:50



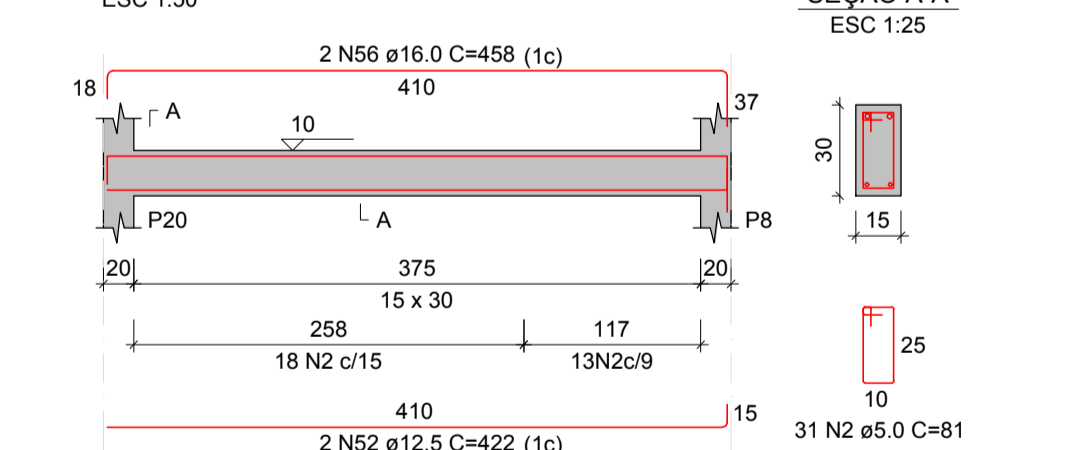
VB19
ESC 1:50



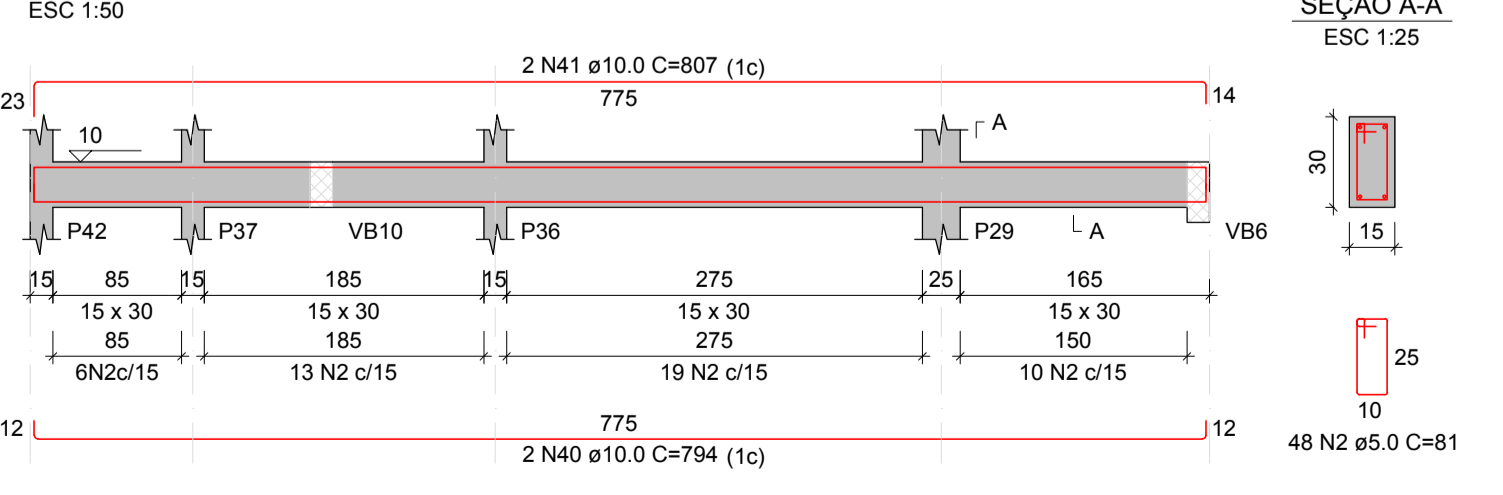
VB20
ESC 1:50



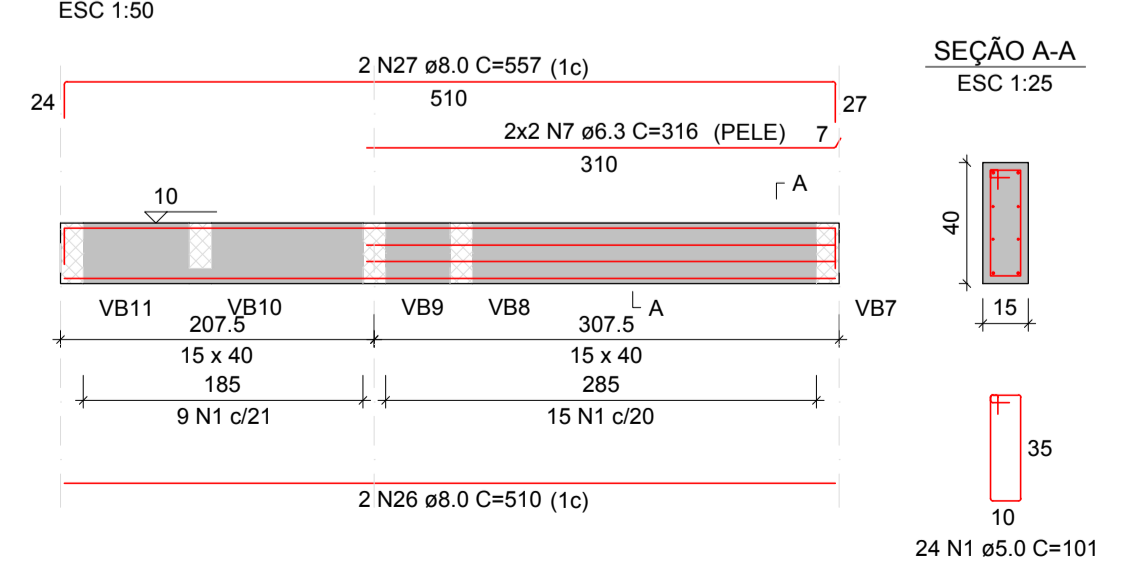
VB21
ESC 1:50



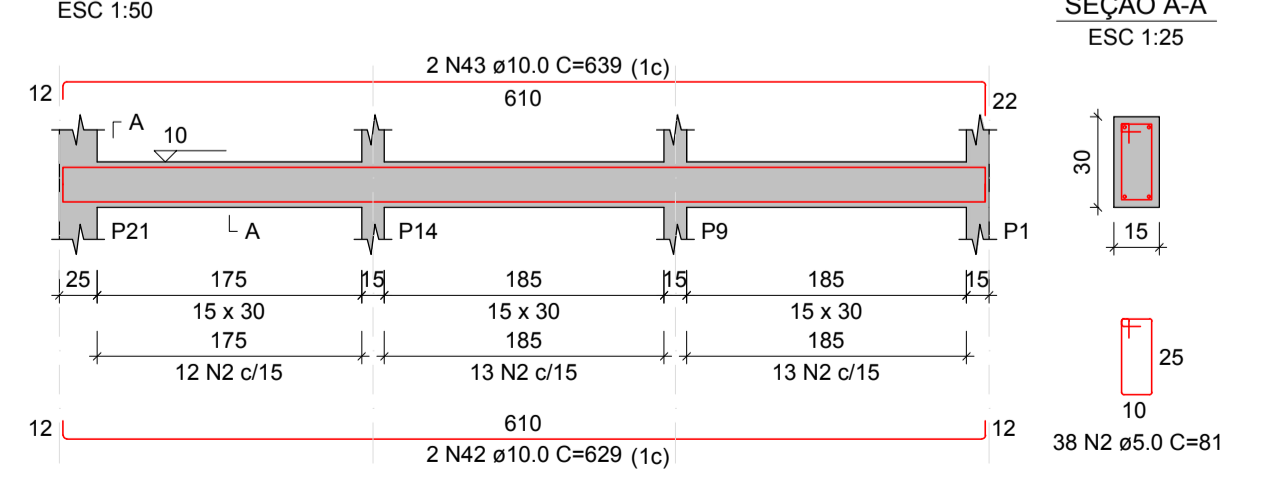
VB22
ESC 1:50



VB23
ESC 1:50



VB24
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	527	101	53227
CA60	2	5.0	309	81	25029
CA60	3	5.0	145	280	40600
CA60	4	6.3	4	428	1712
CA60	5	6.3	4	470	1880
CA60	6	6.3	4	523	2092
CA60	7	6.3	4	516	2064
CA60	8	8.0	2	903	1806
CA60	9	8.0	2	1012	2024
CA60	10	8.0	2	995	1990
CA60	11	8.0	2	311	622
CA60	12	8.0	2	333	666
CA60	13	8.0	2	380	760
CA60	14	8.0	2	319	638
CA60	15	8.0	2	145	290
CA60	16	8.0	2	979	1958
CA60	17	8.0	2	842	1684
CA60	18	8.0	2	274	548
CA60	19	8.0	2	183	366
CA60	20	8.0	2	214	428
CA60	21	8.0	4	310	1240
CA60	22	8.0	2	349	698
CA60	23	8.0	2	410	820
CA60	24	10.0	2	454	908
CA60	25	8.0	2	365	730
CA60	26	8.0	2	510	1020
CA60	27	8.0	2	557	1114
CA60	28	10.0	2	741	1482
CA60	29	10.0	2	670	1340
CA60	30	10.0	2	686	1372
CA60	31	10.0	2	903	1806
CA60	32	10.0	2	557	1114
CA60	33	10.0	2	629	1258
CA60	34	10.0	2	739	1478
CA60	35	10.0	2	831	1662
CA60	36	10.0	2	410	820
CA60	37	10.0	2	1091	2182
CA60	38	10.0	2	155	310
CA60	39	10.0	2	191	382
CA60	40	10.0	2	794	1588
CA60	41	10.0	2	807	1614
CA60	42	10.0	2	629	1258
CA60	43	10.0	2	639	1278
CA60	44	12.5	4	1197	4788
CA60	45	12.5	4	1200	4800
CA60	46	12.5	2	990	1980
CA60	47	12.5	2	991	1982
CA60	48	12.5	2	639	1278
CA60	49	12.5	2	466	932
CA60	50	12.5	2	1197	2394
CA60	51	12.5	2	244	488
CA60	52	12.5	2	422	844
CA60	53	16.0	2	1197	2394
CA60	54	16.0	2	554	1108
CA60	55	16.0	2	972	1944
CA60	56	16.0	2	458	916

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	69.5	18.7
CA50	8.0	215.1	93.4
CA50	10.0	210.6	142.9
CA50	12.5	194.9	206.5
CA50	16.0	63.6	110.5
CA50	5.0	785.5	133.2
PESO TOTAL (kg)			571.9
CA60			133.2

Volume de concreto (C-30) = 9.15 m³
Área de forma = 148.74 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
Secretaria Municipal de Obras, Serviços Públicos e Habitação - SEMOBH

SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

PROJETO: **DORLEI FONTÃO** - Prefeito Municipal de Presidente Kennedy / **Secretário Municipal**

RESPONSÁVEL TÉCNICO: **PROJETO ESTRUTURAL**

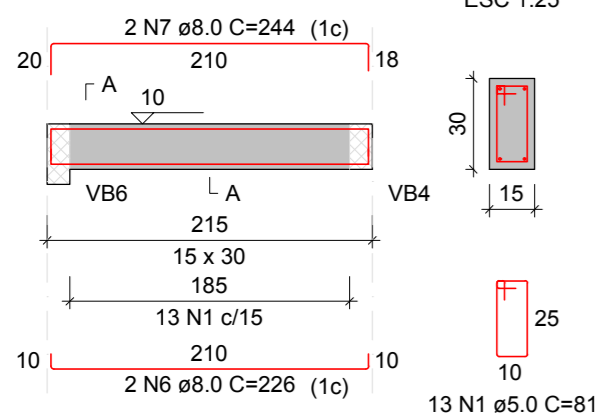
ESCALA: **INDICADA**

CONTEÚDO: **DETALHES DAS VIGAS DO BALDRAME**

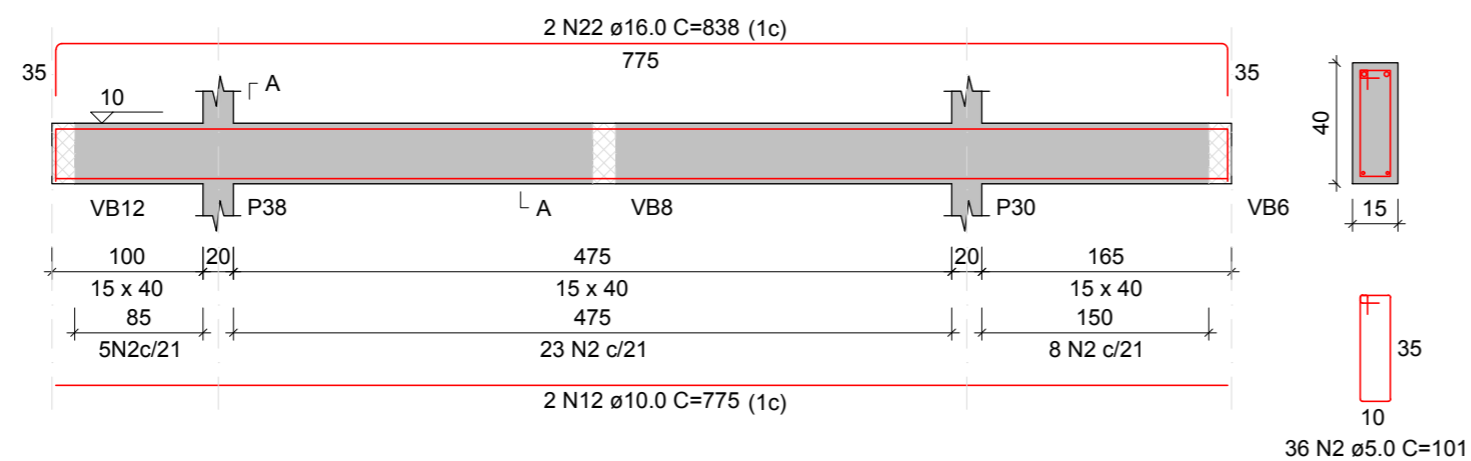
DATA: **Novembro / 2021**

REVISÃO: **07 / 26**

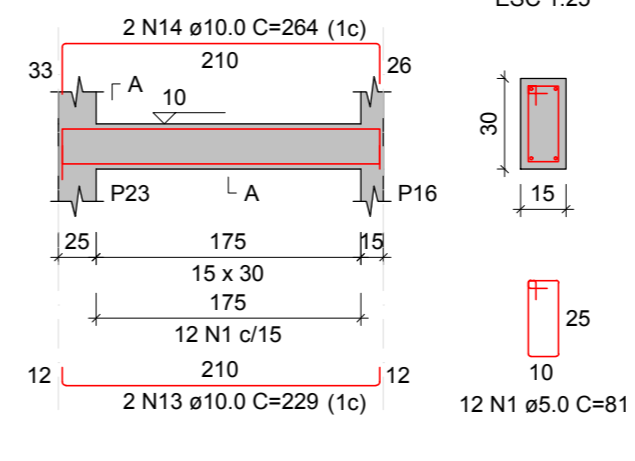
VB25
ESC 1:50



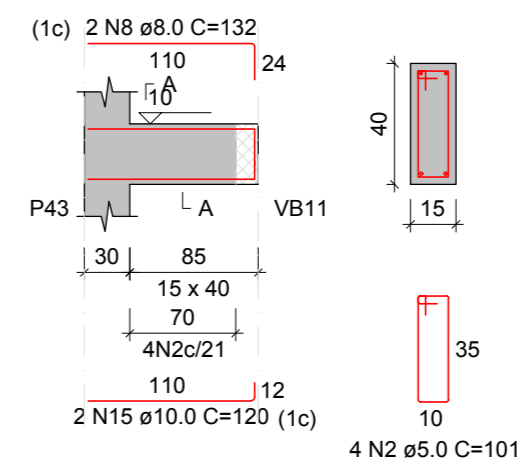
VB26
ESC 1:50



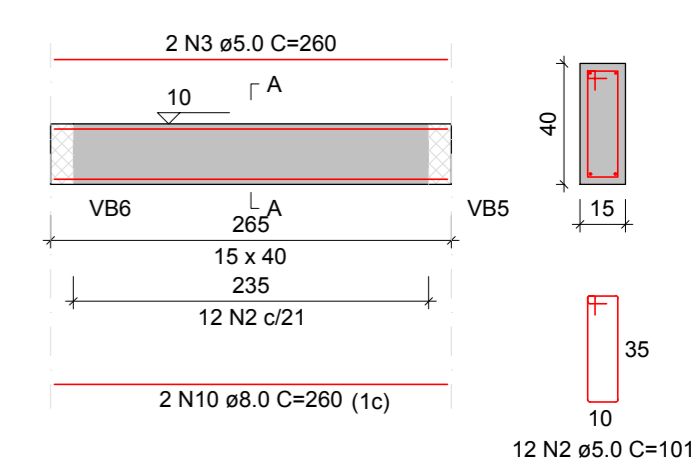
VB27
ESC 1:50



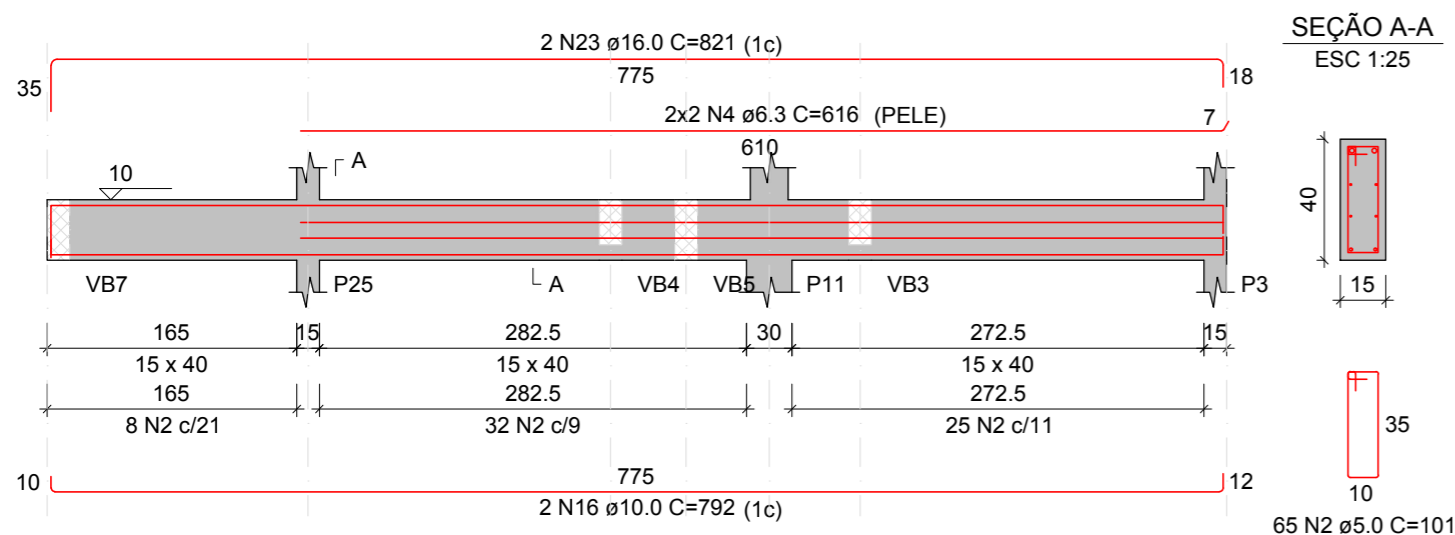
VB28
ESC 1:50



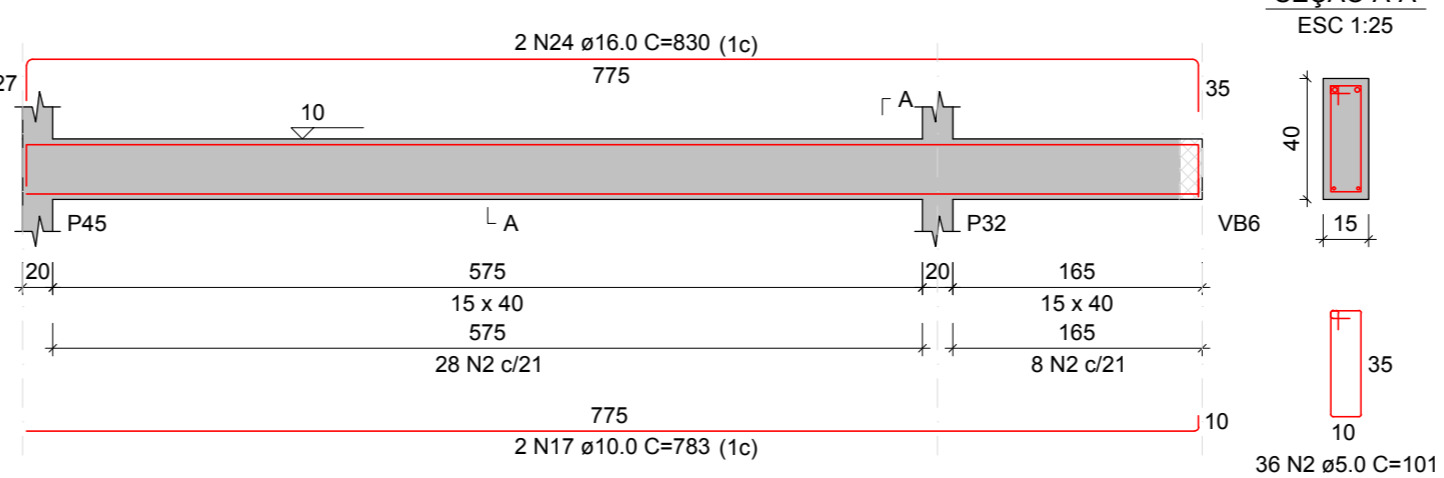
VB31
ESC 1:50



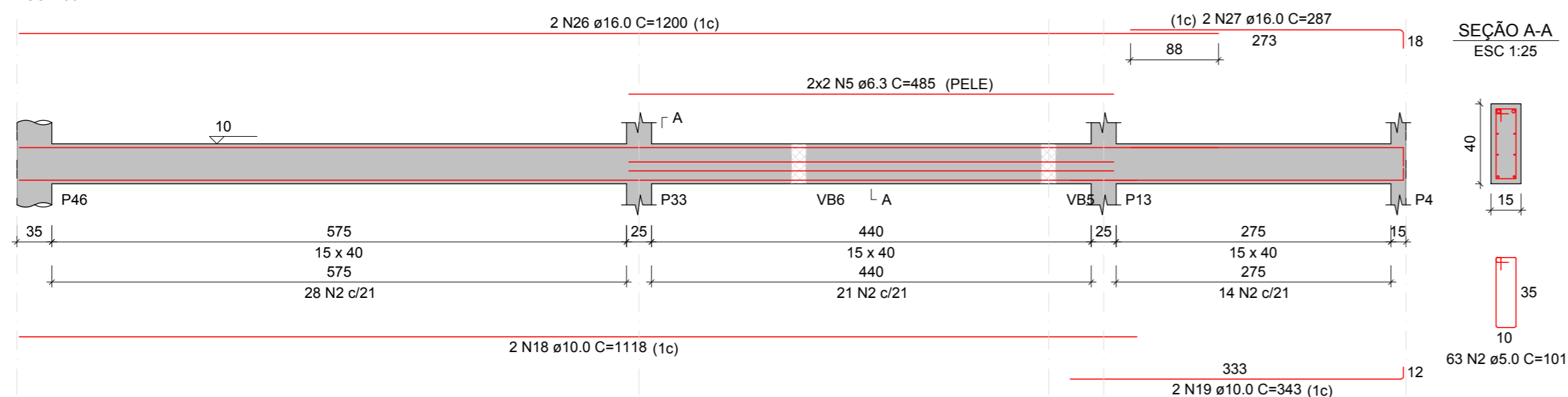
VB30
ESC 1:50



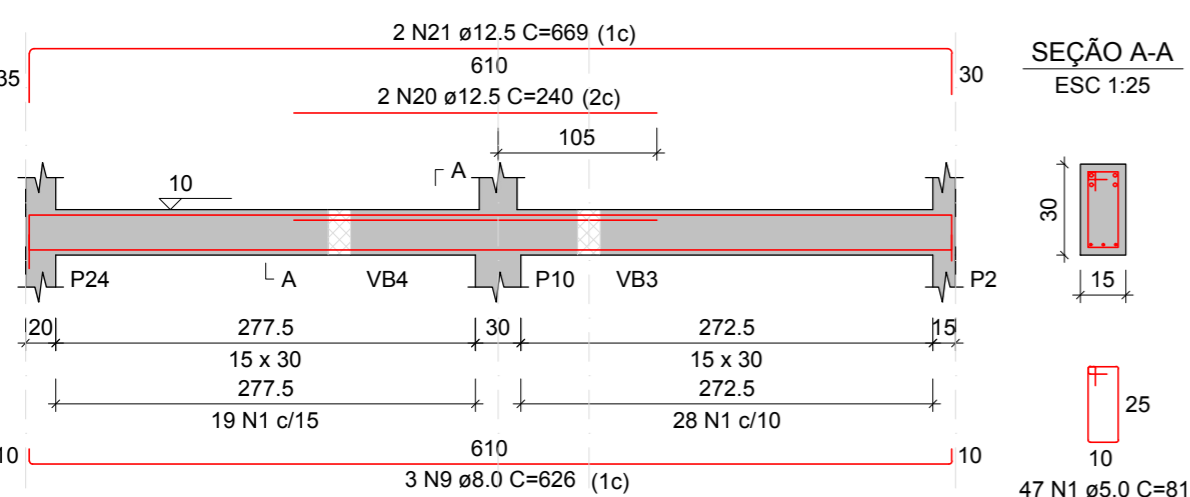
VB32
ESC 1:50



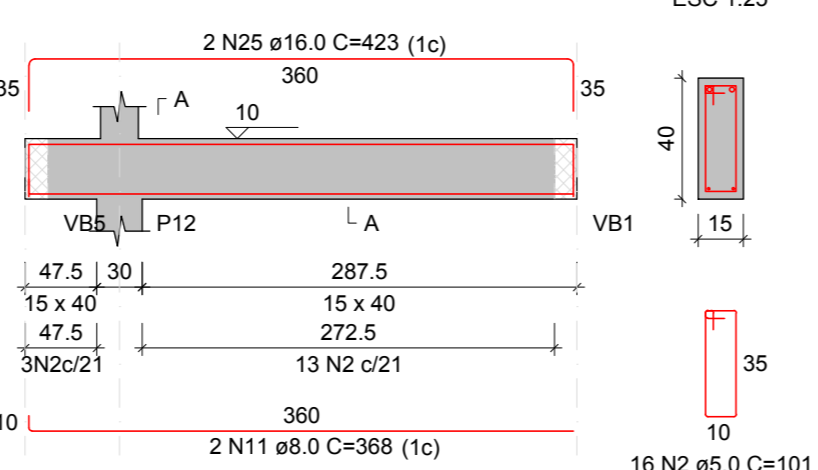
VB35
ESC 1:50



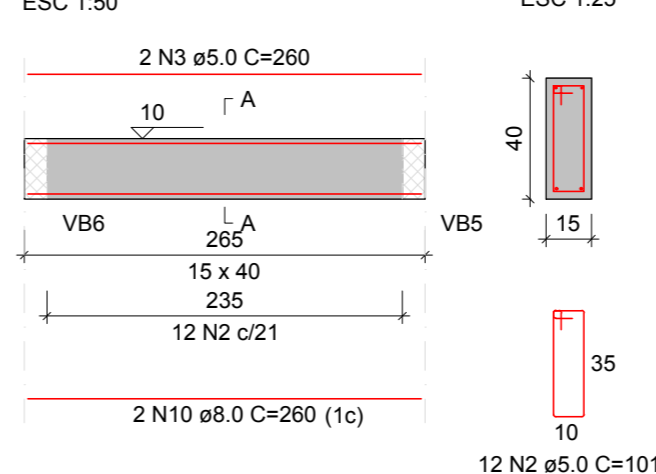
VB29
ESC 1:50



VB33
ESC 1:50



VB34
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	72	81	5832
CA60	2	5.0	244	101	24644
CA60	3	5.0	4	260	1040
CA50	4	6.3	4	616	2464
CA50	5	6.3	4	485	1940
CA50	6	8.0	2	226	452
CA50	7	8.0	2	244	488
CA50	8	8.0	2	132	264
CA50	9	8.0	3	626	1878
CA50	10	8.0	4	260	1040
CA50	11	8.0	2	368	736
CA50	12	10.0	2	775	1550
CA50	13	10.0	2	229	458
CA50	14	10.0	2	264	528
CA50	15	10.0	2	120	240
CA50	16	10.0	2	792	1584
CA50	17	10.0	2	783	1566
CA50	18	10.0	2	1118	2236
CA50	19	10.0	2	343	686
CA50	20	12.5	2	240	480
CA50	21	12.5	2	669	1338
CA60	22	16.0	2	838	1676
CA60	23	16.0	2	821	1642
CA60	24	16.0	2	830	1660
CA60	25	16.0	2	423	846
CA60	26	16.0	2	1200	2400
CA60	27	16.0	2	287	574

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	44	11.9
CA50	8.0	48.6	21.1
CA50	10.0	88.5	60
CA50	12.5	18.2	19.3
CA50	16.0	88	152.7
CA60	5.0	315.2	53.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50		265	
CA60		53.4	

Volume de concreto (C-30) = 3.31 m³
Área de forma = 52.87 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Secretaria Municipal de Obras, Serviços Públicos e Habitação - SEMOBH

SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

PROJETO
ENDEREÇO: Avenida Orestes Baiense - Centro

CIDADE: Presidente Kennedy ESTADO: Espírito Santo

ADMINISTRAÇÃO

DORLEI FONTÃO
Prefeito Municipal de Presidente Kennedy

Secretário Municipal

RESPONSÁVEL TÉCNICO TIPO: PROJETO ESTRUTURAL

ESCALA INDICADA

DETALHES DAS VIGAS DO BALDRAME

CONTEÚDO

DATA: Novembro / 2021 REVISÃO

ÁREAS

FOLHA 08 / 26



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	477	71	33867
	2	5.0	150	52	7800
	3	5.0	274	81	22194
	4	5.0	88	62	5456
	5	5.0	21	68	1449
	6	5.0	6	53	318
	7	5.0	24	30	720
	8	5.0	41	91	3731
	9	5.0	14	67	938
	10	5.0	23	101	2323
	11	5.0	10	77	770
	12	10.0	12	67	804
	13	10.0	64	383	24512
	14	10.0	10	347	3470
	15	12.5	30	347	10410
	16	12.5	110	392	43120
	17	12.5	2	346	692

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	287.9	195.2
CA60	12.5	542.2	574.6
CA60	5.0	795.7	134.9

PESO TOTAL (kg)
 CA50 789.8
 CA60 134.9

Volume de concreto (C-30) = 5.71 m³
 Área de forma = 110.60 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
 Secretaria Municipal de Obras, Serviços Públicos e Habitação - SEMOBH

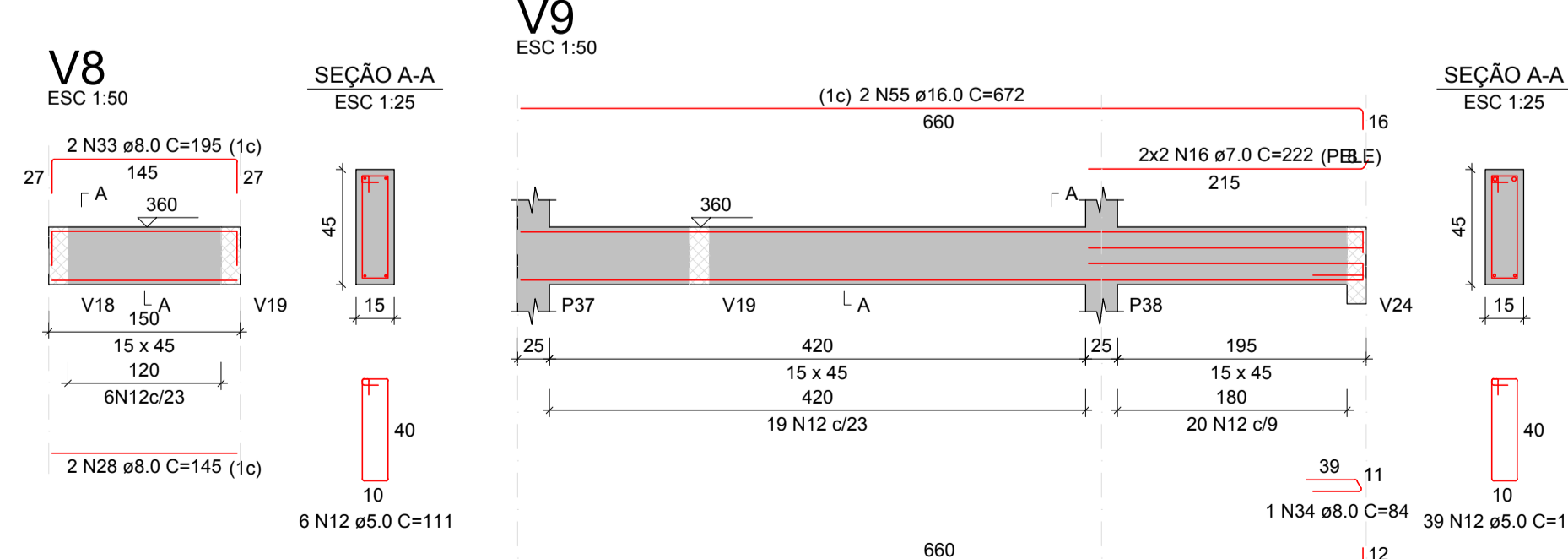
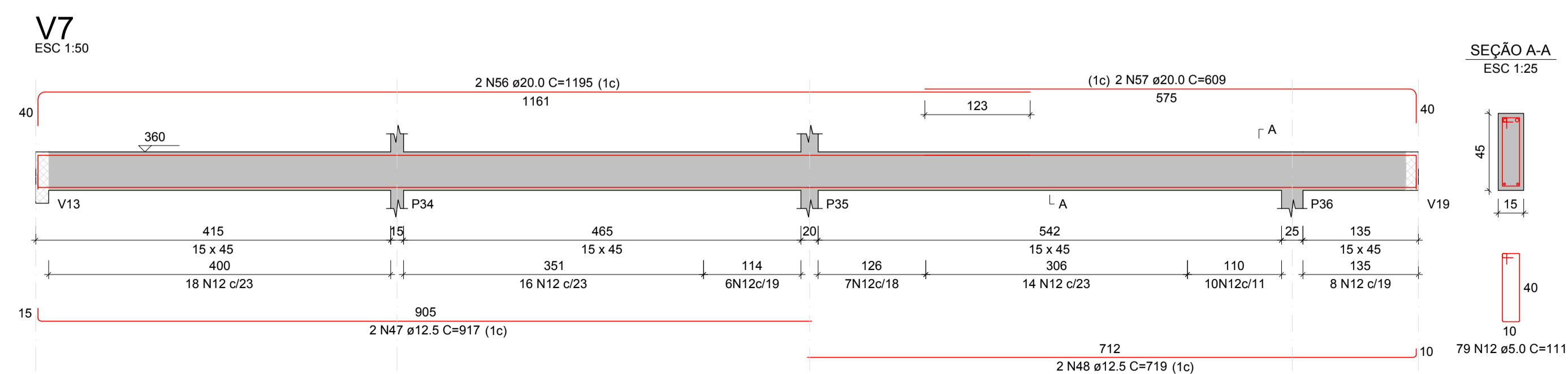
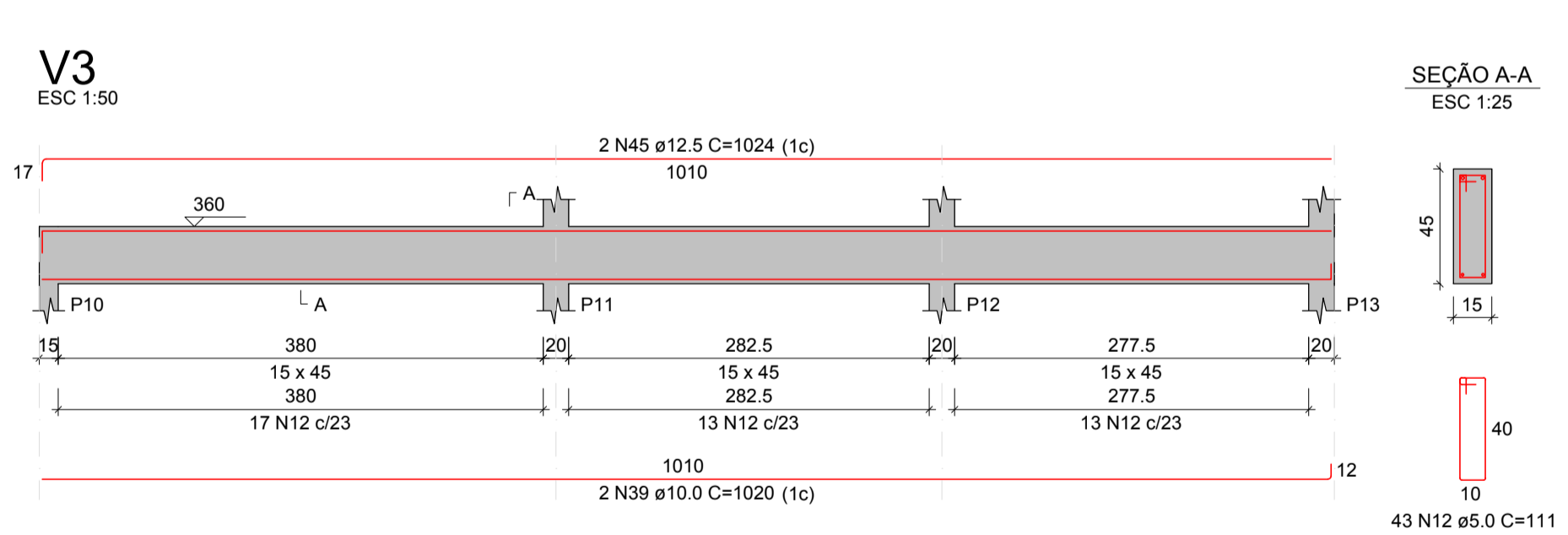
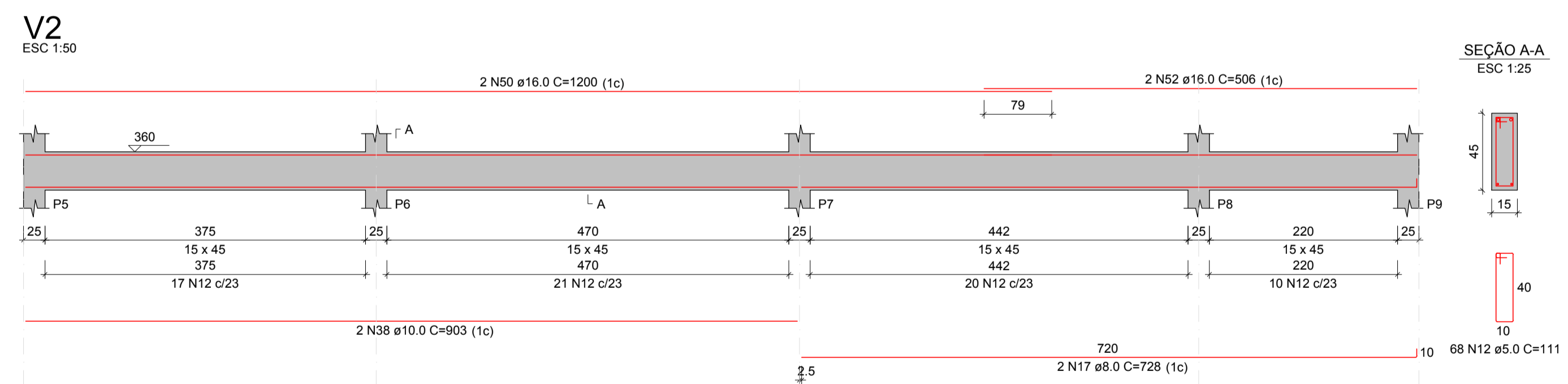
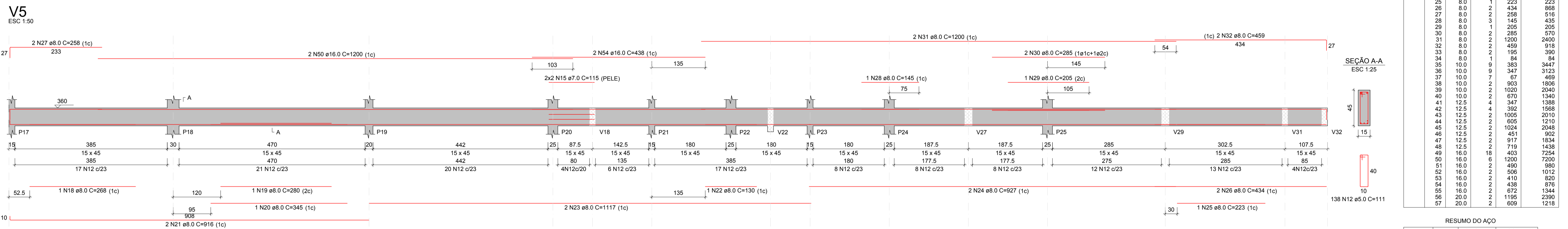
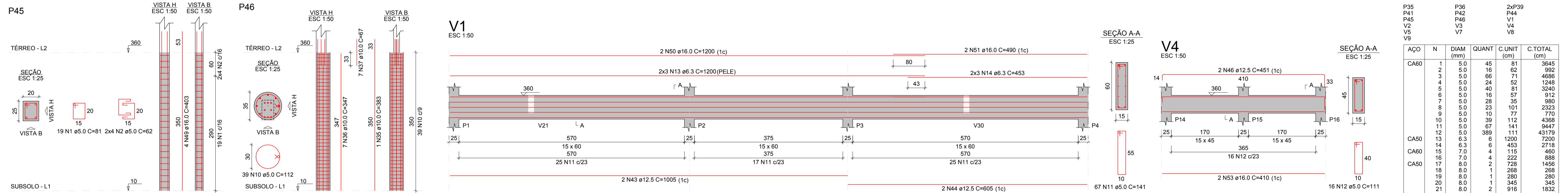
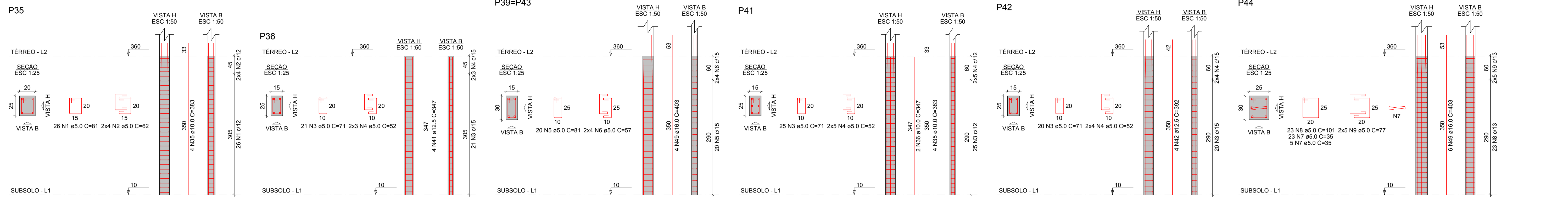
PROJETO SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

ENDEREÇO: Avenida Orestes Baiense - Centro
 CIDADE: Presidente Kennedy ESTADO: Espírito Santo
 ADMINISTRAÇÃO: DORLEI FONTÃO - Prefeito Municipal de Presidente Kennedy / Secretário Municipal

RESPONSÁVEL TÉCNICO: TIPO: PROJETO ESTRUTURAL
 ESCALA: INDICADA

DETALHES DOS PILARES DO TÉRREO

DATA: Novembro / 2021 FOLHA: 09 / 26



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	45	51	3645
CA60	2	5.0	16	62	992
CA60	3	5.0	66	71	4686
CA60	4	5.0	24	52	1248
CA60	5	5.0	40	81	3240
CA60	6	5.0	16	57	912
CA60	7	5.0	23	35	800
CA60	8	5.0	101	101	2323
CA60	9	5.0	10	77	770
CA60	10	5.0	39	112	4368
CA60	11	5.0	67	141	9447
CA60	12	5.0	389	111	43179
CA50	13	6.3	6	1200	7200
CA50	14	6.3	6	453	2718
CA60	15	7.0	4	115	460
CA50	16	7.0	4	222	888
CA50	17	8.0	2	728	1456
CA50	18	8.0	1	268	268
CA50	19	8.0	1	280	280
CA50	20	8.0	1	345	345
CA50	21	8.0	2	916	1832
CA50	22	8.0	1	130	130
CA50	23	8.0	2	1117	2234
CA50	24	8.0	2	927	1854
CA50	25	8.0	1	223	223
CA50	26	8.0	2	434	868
CA50	27	8.0	2	258	516
CA50	28	8.0	3	145	435
CA50	29	8.0	1	205	205
CA50	30	8.0	2	285	570
CA50	31	8.0	2	1200	2400
CA50	32	8.0	2	459	918
CA50	33	8.0	2	195	390
CA50	34	8.0	1	84	84
CA50	35	10.0	9	383	3447
CA50	36	10.0	9	347	3123
CA50	37	10.0	7	67	469
CA50	38	10.0	2	903	1806
CA50	39	10.0	2	1020	2040
CA50	40	10.0	2	670	1340
CA50	41	12.5	4	347	1388
CA50	42	12.5	4	382	1568
CA50	43	12.5	2	1005	2010
CA50	44	12.5	2	605	1210
CA50	45	12.5	2	1024	2048
CA50	46	12.5	2	451	902
CA50	47	12.5	2	917	1834
CA50	48	12.5	2	719	1438
CA50	49	16.0	18	403	7254
CA50	50	16.0	6	1200	7200
CA50	51	16.0	2	490	980
CA50	52	16.0	2	506	1012
CA50	53	16.0	2	410	820
CA50	54	16.0	2	438	876
CA50	55	16.0	2	672	1344
CA50	56	20.0	2	1195	2390
CA50	57	20.0	2	609	1218

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	99.2	26.7
CA50	8.0	150.1	65.1
CA50	10.0	122.3	82.9
CA50	12.5	124	131.4
CA50	16.0	194.9	338.3
CA50	20.0	36.1	97.9
CA60	5.0	757.9	128.5
CA60	7.0	13.5	4.5

PESO TOTAL (kg)
CA50: 742.3
CA60: 133

Volume de concreto (C-30) = 9.07 m³
Área de forma = 143.17 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
Secretaria Municipal de Obras, Serviços Públicos e Habitação - SEMOBH

PROJETO SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL
Avenida Orestes Baiense - Centro

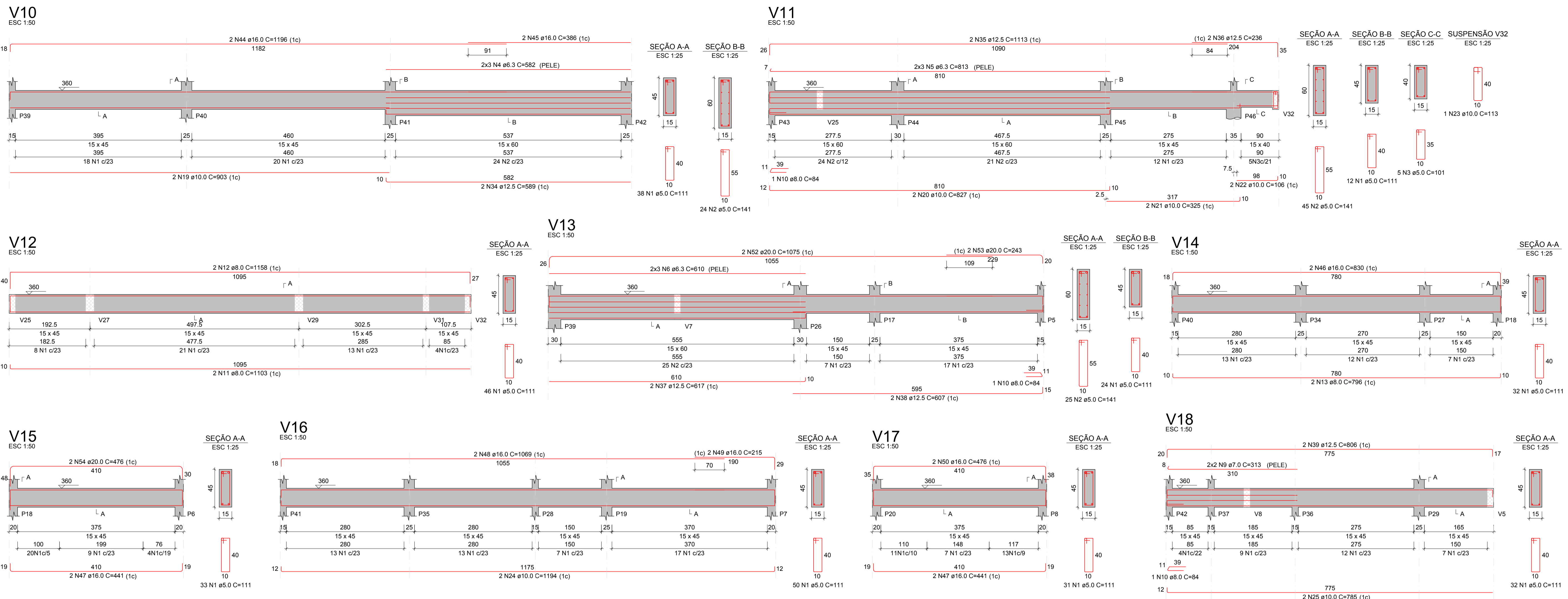
CIDADE: Presidente Kennedy ESTADO: Espírito Santo

ADMINISTRAÇÃO: DORLEI FONTÃO - Prefeito Municipal de Presidente Kennedy / Secretário Municipal

RESPONSÁVEL TÉCNICO: TIPO: PROJETO ESTRUTURAL
ESCALA: INDICADA

DETALHES DOS PILARES E DAS VIGAS DO TÉRREO

DATA: Novembro / 2021 FOLHA: 10 / 26



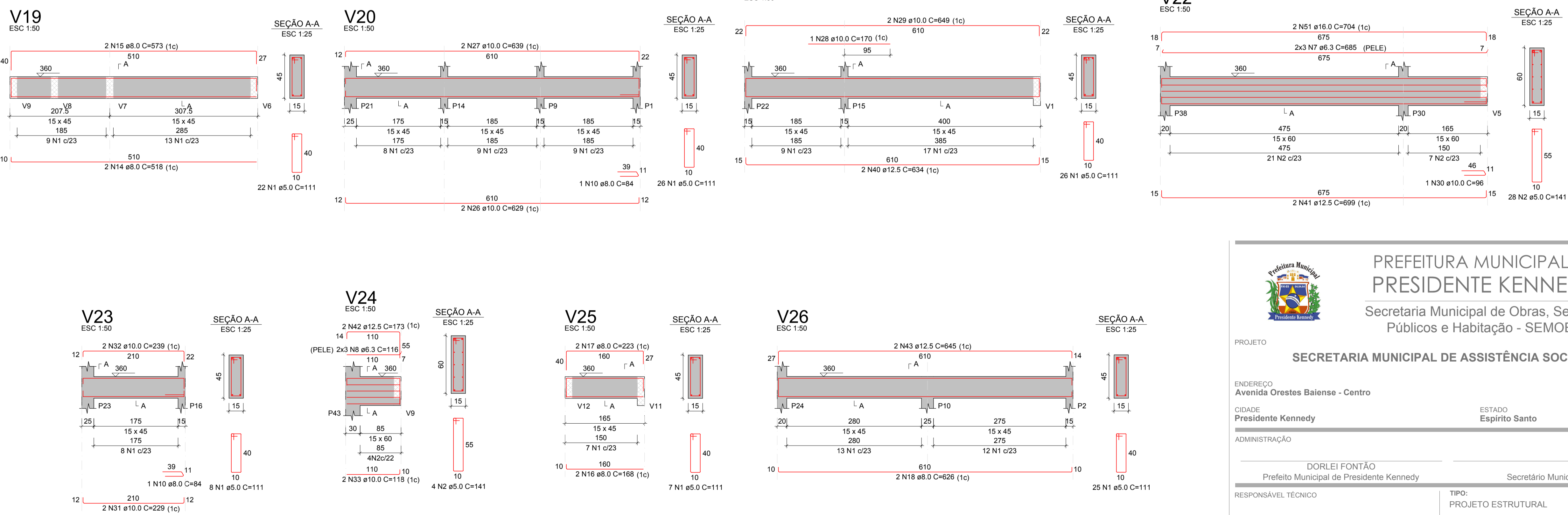
RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	412	111	45732
CA50	2	5.0	126	141	17766
CA50	3	5.0	5	101	505
CA50	4	6.3	6	582	3492
CA50	5	6.3	6	813	4878
CA50	6	6.3	6	610	3660
CA50	7	6.3	6	685	4110
CA50	8	6.3	6	596	3558
CA60	9	7.0	4	313	1252
CA50	10	8.0	5	84	420
CA50	11	8.0	2	1103	2206
CA50	12	8.0	2	1158	2316
CA50	13	8.0	2	796	1592
CA50	14	8.0	2	518	1036
CA50	15	8.0	2	573	1146
CA50	16	8.0	2	168	336
CA50	17	8.0	2	223	446
CA50	18	8.0	2	626	1252
CA50	19	10.0	2	903	1806
CA50	20	10.0	2	827	1654
CA50	21	10.0	2	325	650
CA50	22	10.0	2	166	332
CA50	23	10.0	1	113	113
CA50	24	10.0	2	1194	2388
CA50	25	10.0	2	785	1570
CA50	26	10.0	2	629	1258
CA50	27	10.0	2	639	1278
CA50	28	10.0	1	170	170
CA50	29	10.0	2	649	1298
CA50	30	10.0	1	96	96
CA50	31	10.0	2	229	458
CA50	32	10.0	2	239	478
CA50	33	10.0	2	118	236
CA50	34	12.5	2	589	1178
CA50	35	12.5	2	1113	2226
CA50	36	12.5	2	236	472
CA50	37	12.5	2	617	1234
CA50	38	12.5	2	607	1214
CA50	39	12.5	2	606	1212
CA50	40	12.5	2	634	1268
CA50	41	12.5	2	699	1398
CA50	42	12.5	2	645	1290
CA50	43	12.5	2	645	1290
CA50	44	16.0	2	1196	2392
CA50	45	16.0	2	830	1660
CA50	46	16.0	2	830	1660
CA50	47	16.0	4	441	1764
CA50	48	16.0	2	1069	2138
CA50	49	16.0	2	215	430
CA50	50	16.0	2	476	952
CA50	51	16.0	2	704	1408
CA50	52	20.0	2	1075	2150
CA50	53	20.0	2	243	486
CA50	54	20.0	2	476	952

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	168.4	45.3
CA50	8.0	107.5	45.7
CA50	10.0	136.7	92.7
CA50	12.5	122.4	129.7
CA50	16.0	115.2	199.9
CA50	20.0	35.9	97.3
CA60	5.0	640	108.5
CA60	7.0	12.5	4.2

PESO TOTAL (kg): 611.6
 Volume de concreto (C-30) = 8.77 m³
 Área de forma = 135.12 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
 Secretaria Municipal de Obras, Serviços Públicos e Habitação - SEMOBH

PROJETO: SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

ENDEREÇO: Avenida Orestes Baiense - Centro

CIDADE: Presidente Kennedy

ESTADO: Espírito Santo

ADMINISTRAÇÃO: DORLEI FONTÃO, Prefeito Municipal de Presidente Kennedy, Secretário Municipal

RESPONSÁVEL TÉCNICO: PROJETO ESTRUTURAL

TIPO: PROJETO ESTRUTURAL

ESCALA: INDICADA

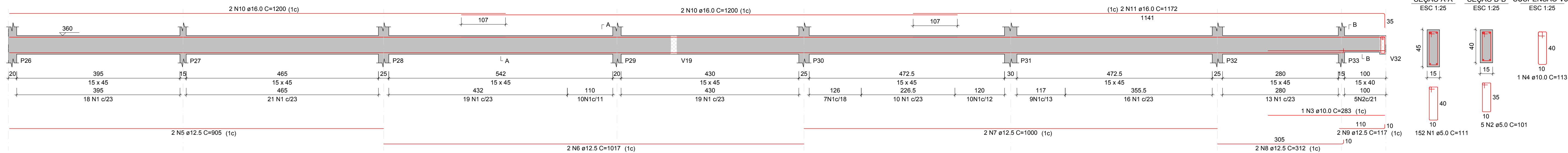
CONTEÚDO: DETALHES DAS VIGAS DO TÉRREO

DATA: Novembro / 2021

FOLHA: 11 / 26

V6

ESC 1:50



RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	4	2,7
CA60	12.5	67	71
CA60	16.0	71.4	124
CA60	5.0	173.8	29.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50		197.7	
CA60		29.5	

Volume de concreto (C-30) = 2,24 m³
Área de forma = 34,88 m²

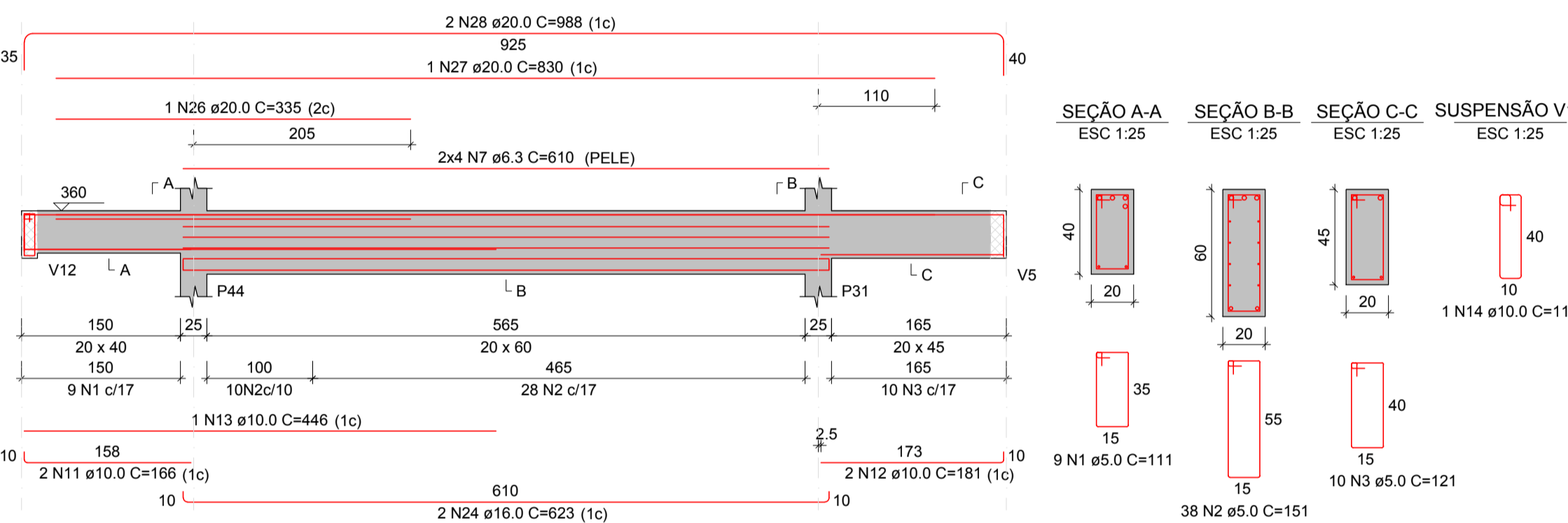
RELAÇÃO DO AÇO

V6

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	152	111	16872
CA50	2	5.0	5	101	505
CA50	3	10.0	1	283	283
CA50	4	10.0	1	113	113
CA50	5	12.5	2	905	1810
CA50	6	12.5	2	1017	2034
CA50	7	12.5	2	1000	2000
CA50	8	12.5	2	312	624
CA50	9	12.5	2	117	234
CA50	10	16.0	4	1200	4800
CA50	11	16.0	2	1172	2344

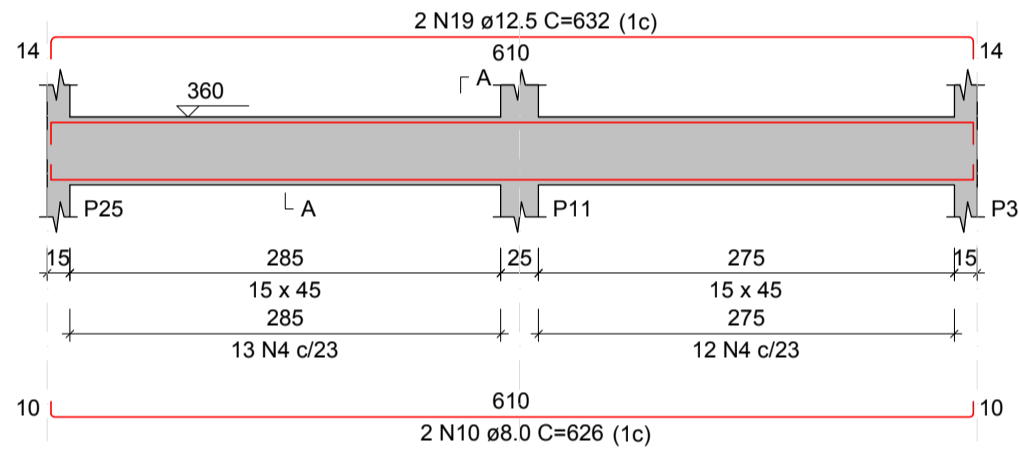
V27

ESC 1:50



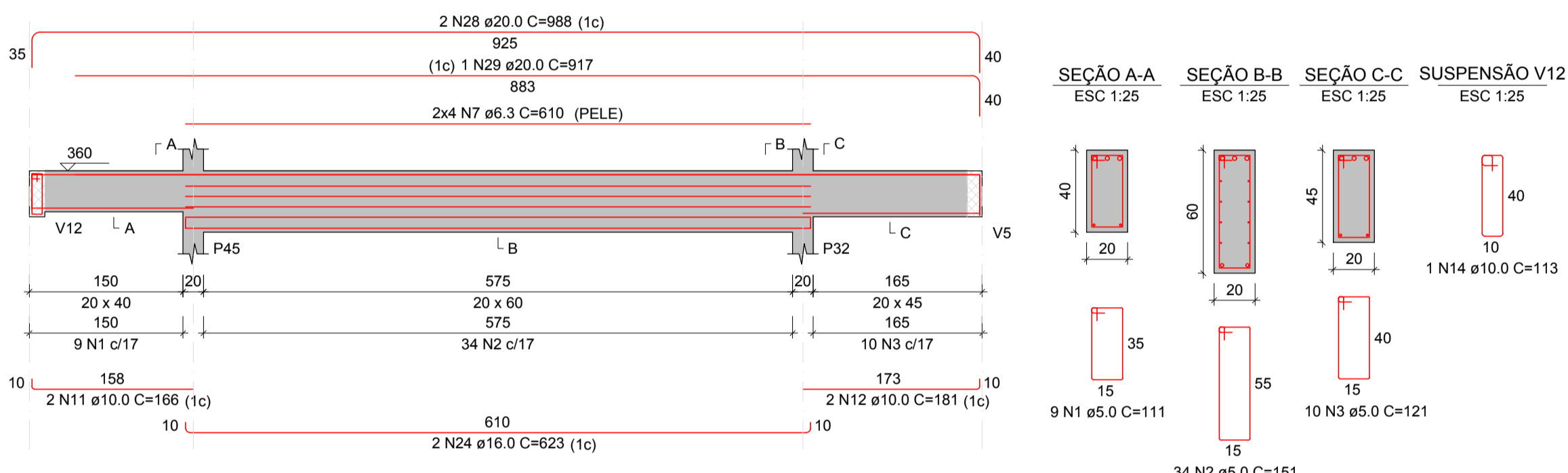
V28

ESC 1:50



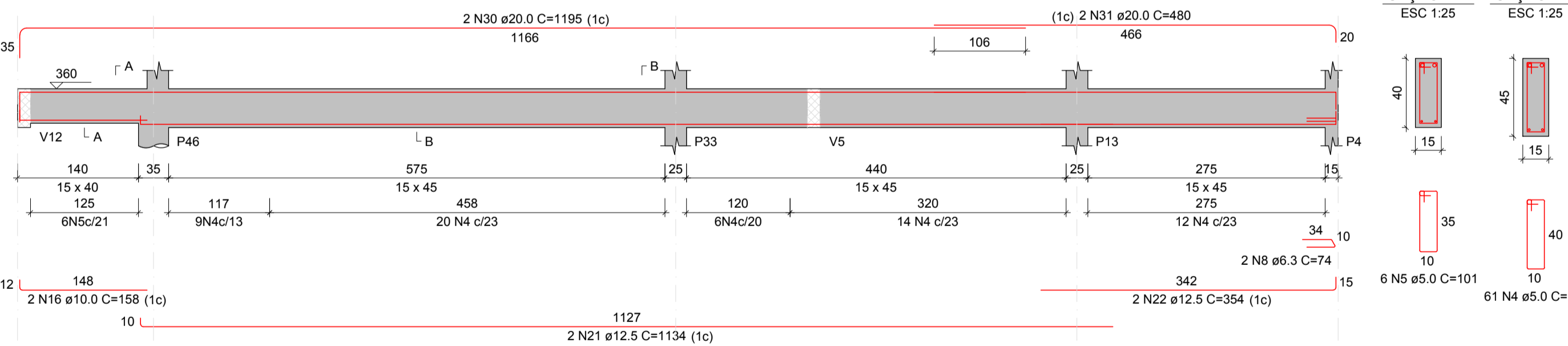
V29

ESC 1:50



V31

ESC 1:50



RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	99.1	26.7
CA50	8.0	12.5	5.4
CA50	10.0	68.5	46.4
CA50	12.5	57.8	81.2
CA50	16.0	34.6	60.1
CA50	20.0	93.8	254.6
CA60	5.0	368.6	62.5
CA60	7.3		2.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50		454.4	
CA60		64.9	

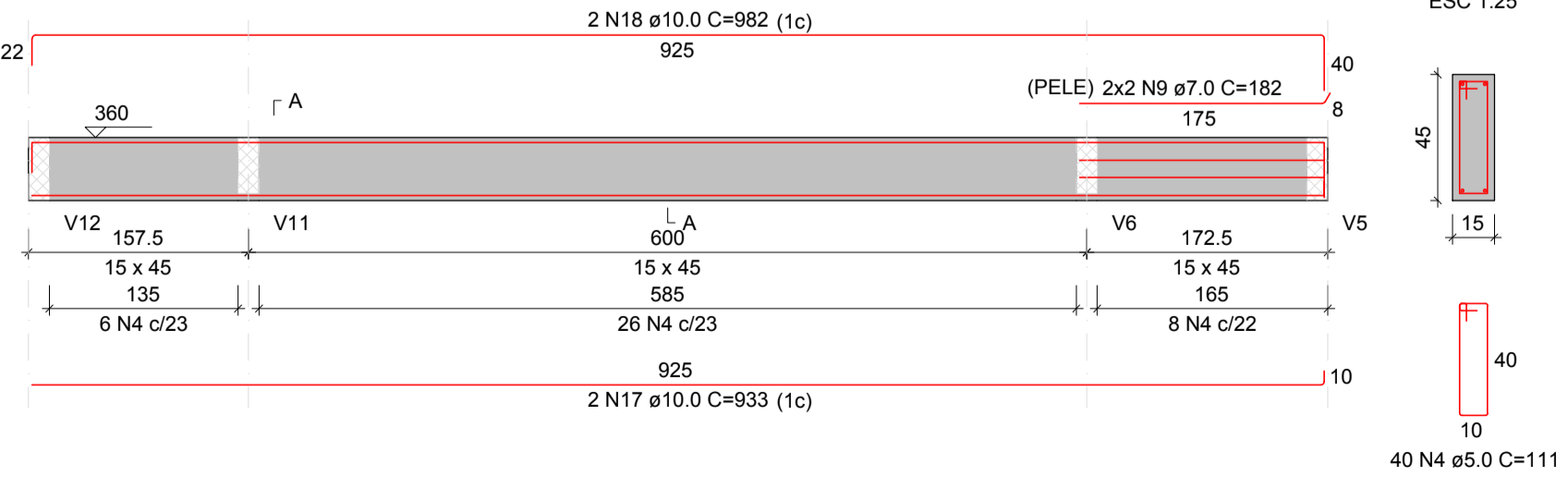
Volume de concreto (C-30) = 4,49 m³
Área de forma = 62,66 m²

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	18	111	1998
CA60	2	5.0	72	151	10872
CA60	3	5.0	20	121	2420
CA60	4	5.0	138	111	15318
CA60	5	5.0	6	101	606
CA60	6	5.0	62	91	5642
CA60	7	6.3	16	610	9760
CA60	8	6.3	2	74	148
CA60	9	7.0	4	182	728
CA60	10	8.0	2	626	1252
CA60	11	10.0	4	166	664
CA60	12	10.0	4	181	724
CA60	13	10.0	1	446	446
CA60	14	10.0	2	113	226
CA60	15	10.0	2	320	640
CA60	16	10.0	2	158	316
CA60	17	10.0	2	933	1866
CA60	18	10.0	2	982	1964
CA60	19	12.5	2	632	1264
CA60	20	12.5	2	358	716
CA60	21	12.5	2	1134	2268
CA60	22	12.5	2	354	708
CA60	23	12.5	2	410	820
CA60	24	16.0	4	623	2492
CA60	25	16.0	2	485	970
CA60	26	20.0	1	335	335
CA60	27	20.0	1	830	830
CA60	28	20.0	4	989	3952
CA60	29	20.0	1	917	917
CA60	30	20.0	2	1195	2390
CA60	31	20.0	2	480	960

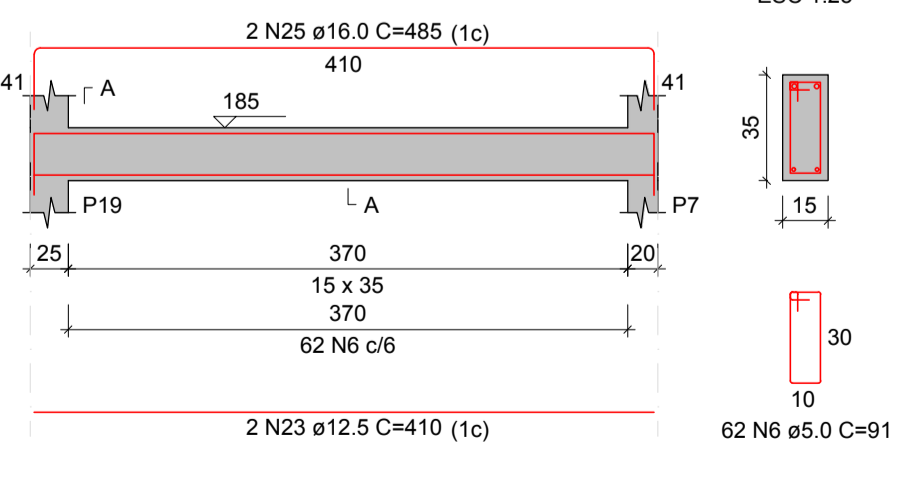
V32

ESC 1:50



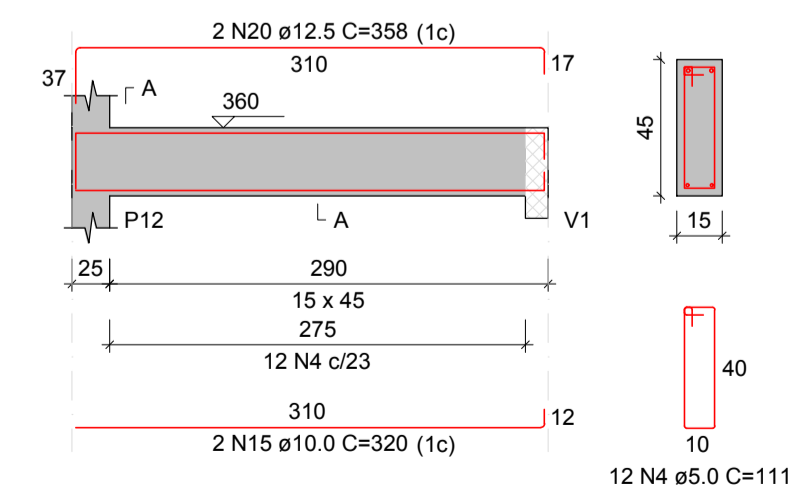
V33

ESC 1:50



V30

ESC 1:50



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
Secretaria Municipal de Obras, Serviços Públicos e Habitação - SEMOBH

PROJETO SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

ENDEREÇO Avenida Orestes Baiense - Centro

CIDADE Presidente Kennedy ESTADO Espírito Santo

ADMINISTRAÇÃO

DORLEI FONTÃO
Prefeito Municipal de Presidente Kennedy Secretário Municipal

RESPONSÁVEL TÉCNICO TIPO: PROJETO ESTRUTURAL

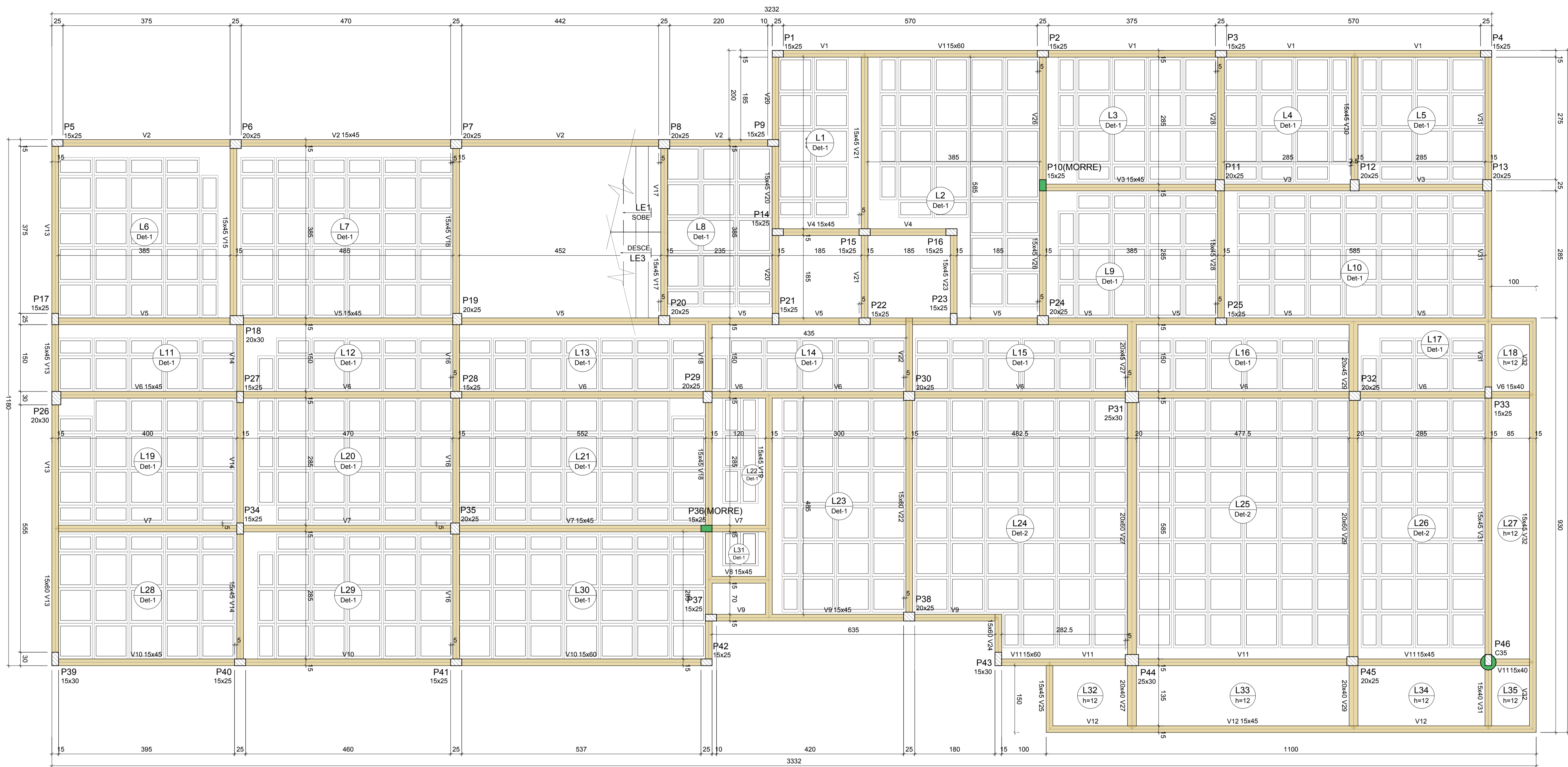
ESCALA INDICADA

CONTEÚDO

DETALHES DAS VIGAS DO TÉRREO

DATA Novembro / 2021

REVISÃO



Vigas		
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)
V1	15x60	0
V2	15x45	0
V3	15x45	0
V4	15x45	0
V5	15x45	0
V6	15x45	0
V7	15x45	0
V8	15x45	0
V9	15x45	0
V10	15x45	0
V11	15x60	0
V12	15x45	0
V13	15x60	0
V14	15x45	0
V15	15x45	0
V16	15x45	0
V17	15x45	0
V18	15x45	0
V19	15x45	0
V20	15x45	0
V21	15x45	0
V22	15x60	0
V23	15x45	0
V24	15x60	0
V25	15x45	0
V26	15x45	0
V27	20x40	0
V28	20x60	0
V29	20x45	0
V30	20x40	0
V31	15x40	0
V32	15x45	0

Características dos materiais		
fc	Ec	
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)	
300	268384	

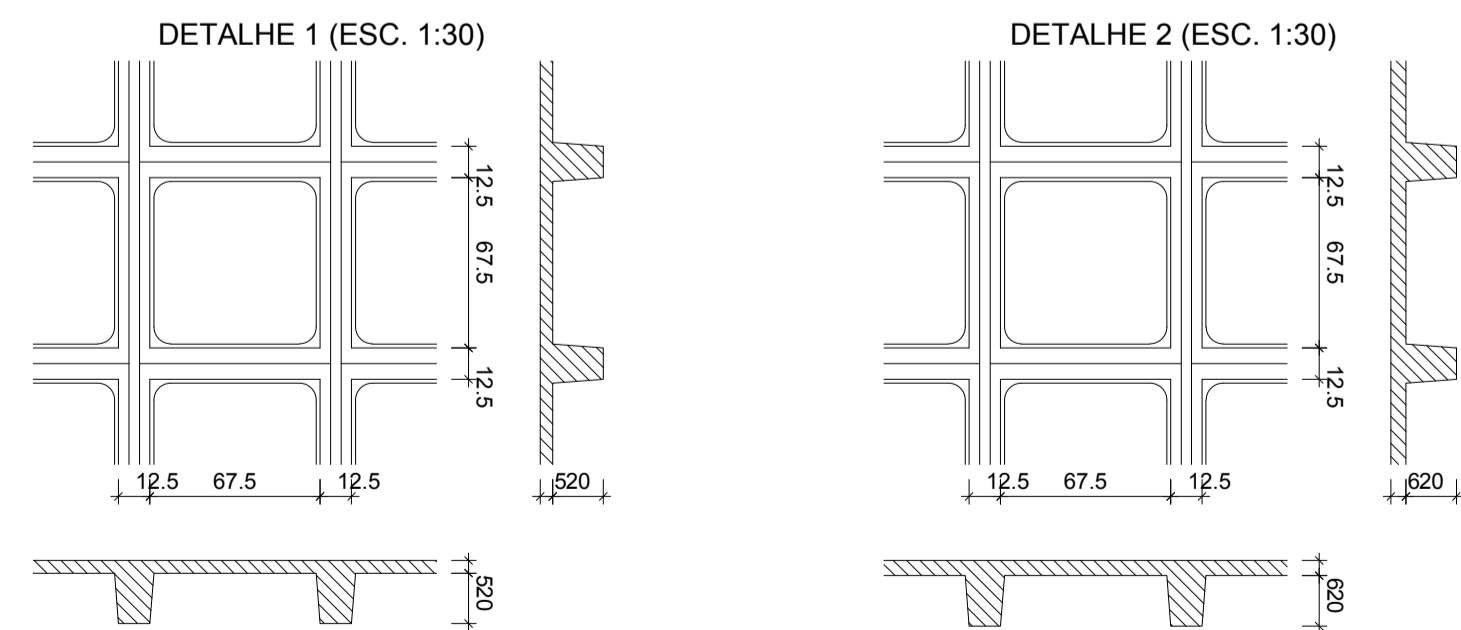
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares		
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)
P1	15x25	0
P2	15x25	0
P3	15x25	0
P4	15x25	0
P5	15x25	0
P6	20x25	0
P7	20x25	0
P8	20x25	0
P9	15x25	0
P10	15x25	0
P11	20x25	0
P12	20x25	0
P13	20x25	0
P14	15x25	0
P15	15x25	0
P16	15x25	0
P17	15x25	0
P18	20x30	0
P19	20x25	0
P20	20x25	0
P21	15x25	0
P22	15x25	0
P23	15x25	0
P24	20x25	0
P25	15x25	0
P26	20x30	0
P27	15x25	0
P28	15x25	0
P29	20x25	0
P30	20x25	0
P31	25x30	0
P32	20x25	0
P33	15x25	0
P34	15x25	0
P35	20x25	0
P36	15x25	0
P37	15x25	0
P38	20x25	0
P39	15x30	0
P40	15x25	0
P41	15x25	0
P42	15x25	0
P43	15x30	0
P44	25x30	0
P45	20x25	0
P46	Circ 35	0

FORMA DO PAVIMENTO TÉRREO (NÍVEL 360)

ESCALA 1:50

Lajes		Dados				Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada	
L1	Nervurada	25	360	285	137	400	-	
L2	Nervurada	25	360	285	154	250	-	
L3	Nervurada	25	360	285	154	250	sim	
L4	Nervurada	25	360	285	154	250	-	
L5	Nervurada	25	360	285	154	250	-	
L6	Nervurada	25	360	285	154	500	sim	
L7	Nervurada	25	360	285	154	500	sim	
L8	Nervurada	25	360	285	154	300	-	
L9	Nervurada	25	360	285	154	250	sim	
L10	Nervurada	25	360	285	154	250	sim	
L11	Nervurada	25	360	285	154	300	sim	
L12	Nervurada	25	360	285	154	300	-	
L13	Nervurada	25	360	285	154	300	-	
L14	Nervurada	25	360	285	154	300	-	
L15	Nervurada	25	360	285	154	300	sim	
L16	Nervurada	25	360	285	154	300	-	
L17	Nervurada	25	360	285	154	300	sim	
L18	Maciça	12	360	300	182	100	-	
L19	Nervurada	25	360	285	182	100	sim	
L20	Nervurada	25	360	285	154	250	-	
L21	Nervurada	25	360	285	182	250	sim	
L22	Nervurada	25	360	285	154	300	-	
L23	Nervurada	25	360	285	154	250	-	
L24	Nervurada	26	360	310	154	250	sim	
L25	Nervurada	26	360	310	154	250	-	
L26	Nervurada	26	360	310	154	250	-	
L27	Maciça	12	360	300	182	100	-	
L28	Nervurada	25	360	285	182	100	-	
L29	Nervurada	25	360	285	154	250	-	
L30	Nervurada	25	360	285	182	250	sim	
L31	Nervurada	25	360	285	154	300	-	
L32	Maciça	12	360	300	182	100	-	
L33	Maciça	12	360	300	182	100	-	
L34	Maciça	12	360	300	182	100	-	
L35	Maciça	12	360	300	182	100	-	
LE3	Maciça	10	360	525	169	300	-	



Blocos de enchimento				
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)	Quantidade
1/2	Cubetas	B20/80/80	20 80 80	402
		B20/40/80	20 40 80	119
		B20/80/40	20 80 40	43

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar com mudança de seção



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
Secretaria Municipal de Obras, Serviços Públicos e Habitação - SEMOBH

PROJETO: **SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL**

ENDEREÇO: Avenida Orestes Baiense - Centro

CIDADE: Presidente Kennedy ESTADO: Espírito Santo

ADMINISTRAÇÃO: DORLEI FONTÃO (Prefeito Municipal de Presidente Kennedy) / Secretário Municipal

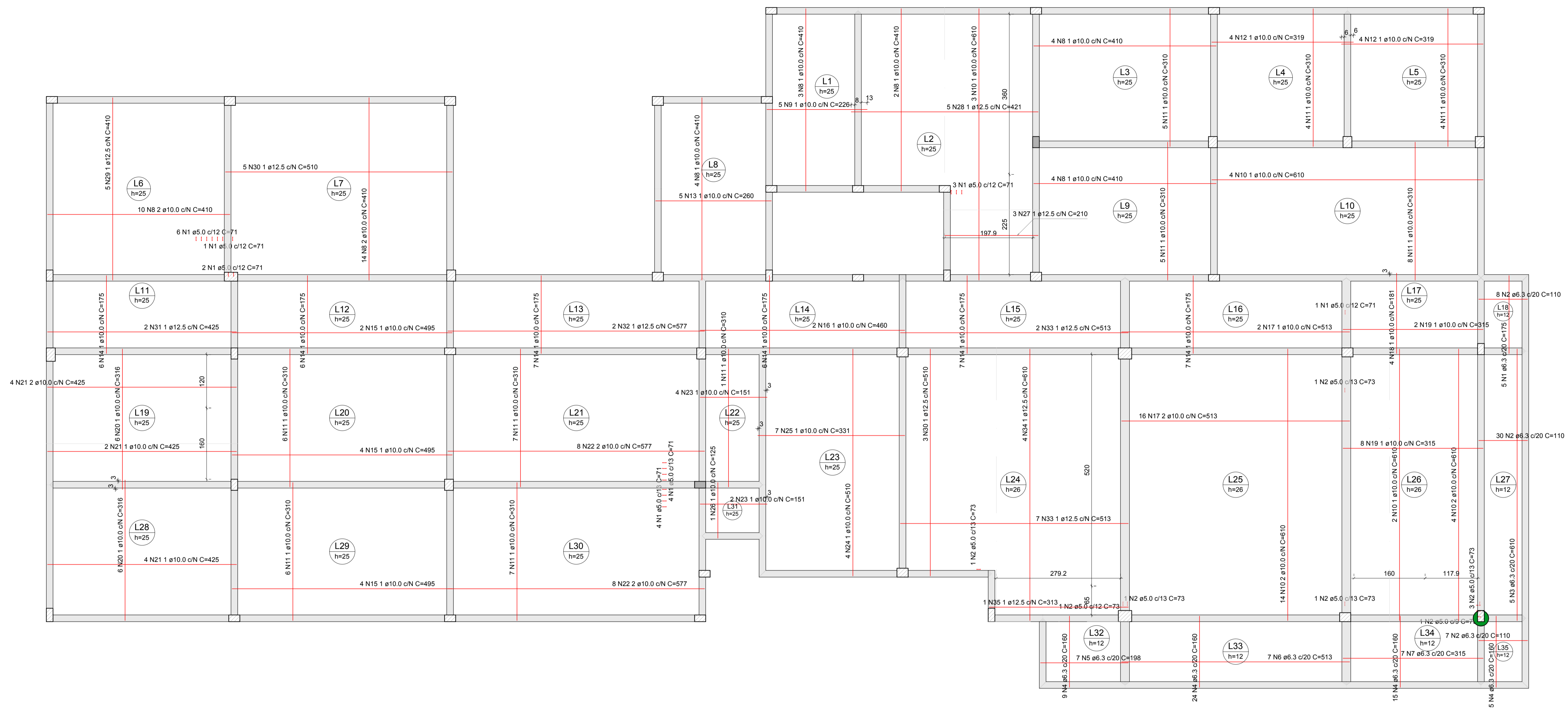
RESPONSÁVEL TÉCNICO: TIPO: PROJETO ESTRUTURAL

ESCALA: INDICADA

CONTEÚDO: **PLANTA DE FORMA DA LAJE DO TÉRREO**

DATA: Novembro / 2021

REVISÃO: 13 / 26

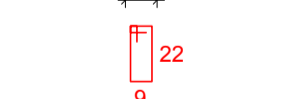
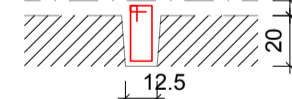
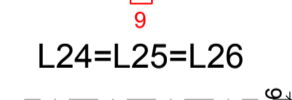
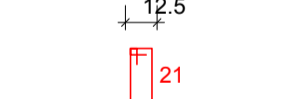


ARMAÇÃO POSITIVA, DE PUNÇÃO E DE CISALHAMENTO DA LAJE DO PAVIMENTO TÉRREO

ESCALA 1:50

DETALHAMENTO DE PUNÇÃO E CISALHAMENTO DA LAJE DO PAVIMENTO TÉRREO

Detalhe dos estribos (esc.1:30)
L2=L6=L7=L16=L21=L30



RELAÇÃO DO AÇO

Punção

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	21	71	1491
CA60	2	5.0	9	73	657

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA60	5.0	21.5	3.6

PESO TOTAL (kg)

CA60 3.6

Volume de concreto (C-30) = 0.00 m³

Área de forma = 0.00 m²

RELAÇÃO DO AÇO

Positivos

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	5	175	875
	2	6.3	45	110	4950
	3	6.3	5	610	3050
	4	6.3	53	160	8480
	5	6.3	7	198	1386
	6	6.3	7	513	3591
	7	6.3	7	315	2205
	8	10.0	41	410	16810
	9	10.0	5	226	1130
	10	10.0	27	610	16470
	11	10.0	53	310	16430
	12	10.0	8	319	2552
	13	10.0	5	260	1300
	14	10.0	39	175	6825
	15	10.0	10	495	4950
	16	10.0	2	460	920
	17	10.0	18	513	9234
	18	10.0	4	181	724
	19	10.0	10	315	3150
	20	10.0	12	316	3792
	21	10.0	10	425	4250
	22	10.0	16	577	9232
	23	10.0	6	151	906
	24	10.0	4	510	2040
	25	10.0	7	331	2317
	26	10.0	1	125	125
	27	12.5	3	210	630
	28	12.5	5	421	2105
	29	12.5	5	410	2050
	30	12.5	8	510	4080
	31	12.5	2	425	850
	32	12.5	2	577	1154
	33	12.5	9	513	4617
	34	12.5	4	610	2440
	35	12.5	1	313	313

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	245.4	66
	10.0	1031.6	699.6
	12.5	182.4	193.3

PESO TOTAL (kg)

CA50 958.9

Volume de concreto (C-30) = 41.98 m³

Área de forma = 19.96 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
Secretaria Municipal de Obras, Serviços Públicos e Habitação - SEMOBH

PROJETO: **SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL**

ENDEREÇO: Avenida Orestes Baiense - Centro

CIDADE: Presidente Kennedy ESTADO: Espírito Santo

ADMINISTRAÇÃO: **DORLEI FONTÃO** - Prefeito Municipal de Presidente Kennedy / **Secretário Municipal**

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____ TIPO: PROJETO ESTRUTURAL

ESCALA: INDICADA

CONTEÚDO: **PLANTA COM A ARMAÇÃO POSITIVA, DE PUNÇÃO E DE CISALHAMENTO DA LAJE DO PAVIMENTO TÉRREO**

DATA: Novembro / 2021

REVISÃO: _____

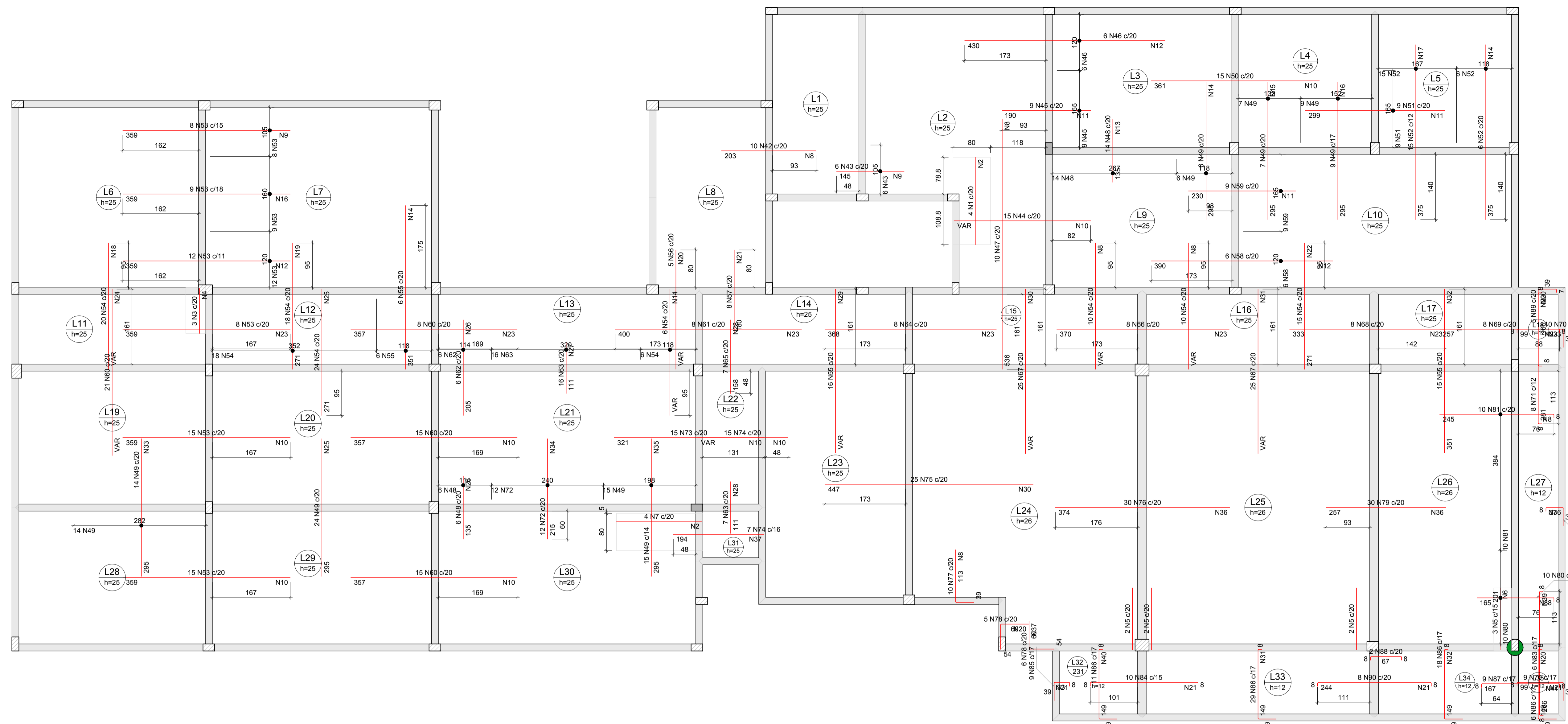
ÁREAS: _____ FOLHA: **14 / 26**

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA80	1	5.0	4	188	752
	2	5.0	20	80	1600
	3	5.0	3	97	291
	4	5.0	5	42	210
	5	5.0	9	133	1197
	6	5.0	7	38	266
	7	5.0	4	183	732
	8	5.0	85	200	17000
	9	5.0	26	113	2938
	10	5.0	131	VAR	VAR
	11	5.0	37	173	6401
	12	5.0	60	128	7680
	13	5.0	7	275	1925
	14	5.0	66	125	8250
	15	5.0	15	140	2100
	16	5.0	15	360	5400
	17	5.0	19	175	3325
	18	5.0	14	VAR	VAR
	19	5.0	14	VAR	VAR
	20	5.0	47	VAR	VAR
	21	5.0	41	150	6150
	22	5.0	14	298	4172
	23	5.0	129	165	21285
	24	5.0	18	VAR	VAR
	25	5.0	29	485	14065
	26	5.0	25	122	3050
	27	5.0	6	320	1920
	28	5.0	14	135	1890
	29	5.0	18	VAR	VAR
	30	5.0	30	VAR	VAR
	31	5.0	26	VAR	VAR
	32	5.0	26	303	7878
	33	5.0	15	290	4350
	34	5.0	11	240	2640
	35	5.0	15	205	3075
	36	5.0	34	600	20400
	37	5.0	11	115	1485
	38	5.0	9	205	1845
	39	5.0	14	95	1330
	40	5.0	14	165	2310
	41	5.0	9	145	1305
	42	5.0	10	203	2030
	43	5.0	6	670	4020
	44	5.0	15	VAR	VAR
	45	5.0	9	190	1710
	46	5.0	6	430	2580
	47	5.0	10	336	3360
	48	5.0	20	135	2700
	49	5.0	75	295	22125
	50	5.0	15	361	5415
	51	5.0	9	299	2691
	52	5.0	21	375	7875
	53	5.0	67	359	24053
	54	5.0	103	VAR	VAR
	55	5.0	37	351	12987
	56	5.0	5	VAR	VAR
	57	5.0	8	180	1440
	58	5.0	6	390	2340
	59	5.0	9	230	2070
	60	5.0	59	VAR	VAR
	61	5.0	8	400	3200
	62	5.0	6	205	1230
	63	5.0	23	111	2553
	64	5.0	8	368	2944
	65	5.0	7	158	1106
	66	5.0	8	370	2960
	67	5.0	50	VAR	VAR
	68	5.0	8	333	2664
	69	5.0	8	264	2112
	70	5.0	19	143	2717
	71	5.0	8	294	2352
	72	5.0	12	215	2580
	73	5.0	15	321	4815
	74	5.0	8	VAR	VAR
	75	5.0	25	447	11175
	76	5.0	30	374	11220
	77	5.0	10	151	1510
	78	5.0	11	113	1243
	79	5.0	30	257	7710
	80	5.0	10	172	1720
	81	5.0	8	252	2016
	82	5.0	35	81	2835
	83	5.0	6	279	1674
	84	5.0	10	244	2440
	85	5.0	9	77	693
	86	5.0	64	193	12352
	87	5.0	9	180	1620
	88	7.0	2	79	158
	89	7.0	5	214	1070
	90	7.0	8	256	2048

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	5.0	2627.6	707.3
CA60	7.0	2598.5	438.5
		32.8	10.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50			707.3
CA60			449.4

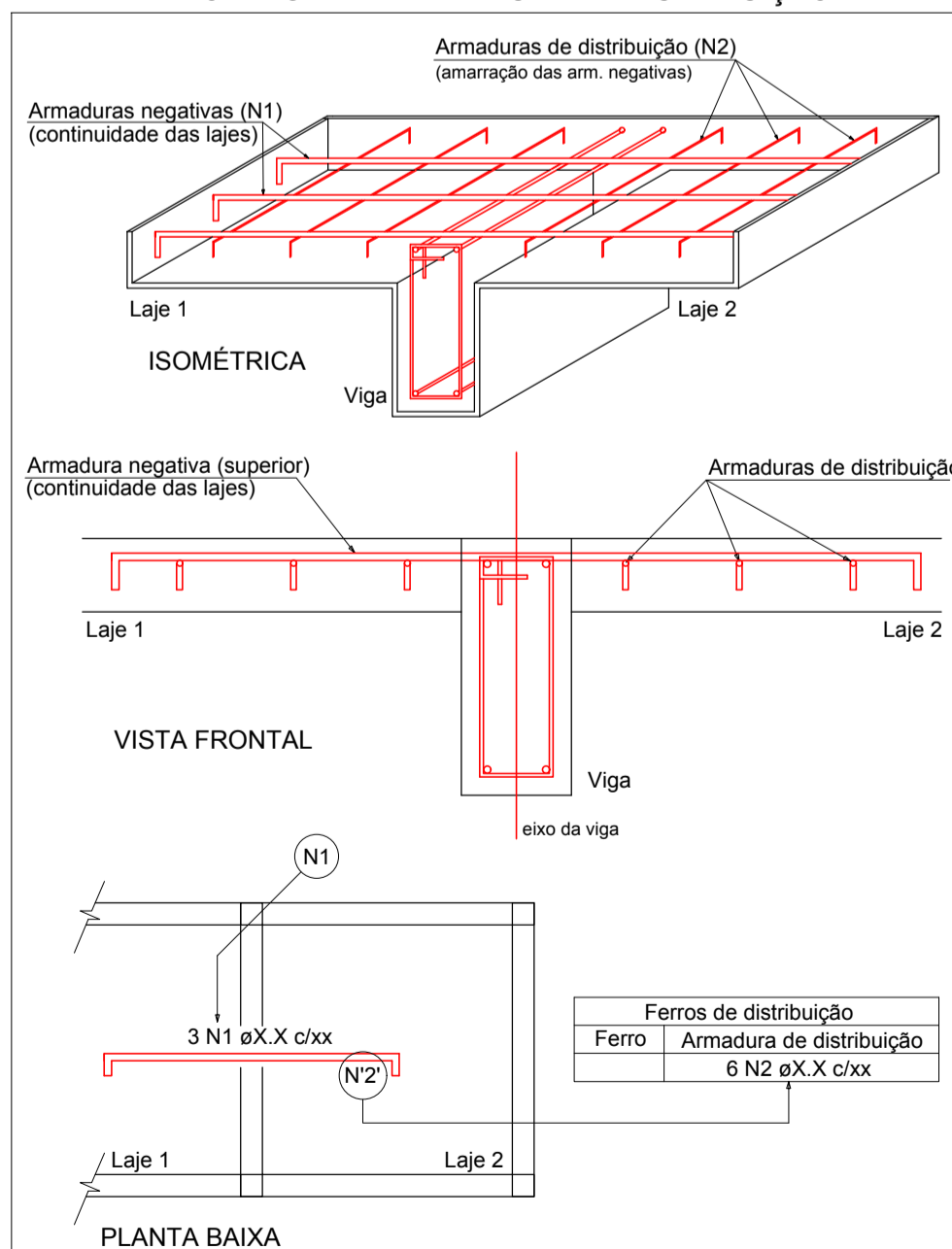
Volume de concreto (C-30) = 0.00 m³
 Área de forma = 0.00 m²



ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO TÉRREO

ESCALA 1:50

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



NOTA: A ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONTINUIDADES DEVE SER ININTERRUPTA E COM TRASPASSE (CASO HAJA EMENDAS).

Amadura	Amadura de distribuição	Amadura	Amadura de distribuição
N1	10 N2 ø5.0 c/20 C=80	N55	18 N32 ø5.0 c/20 C=303
N3	5 N4 ø5.0 c/20 C=42	N69	13 N23 ø5.0 c/20 C=165
N5	7 N6 ø5.0 c/20 C=38	N70	5 N23 ø5.0 c/20 C=165
N7	10 N2 ø5.0 c/20 C=80	N89	9 N20 ø5.0 c/20 C=100
N42	11 N8 ø5.0 c/20 C=200	N71	14 N20 ø5.0 c/20 C=100
N43	8 N8 ø5.0 c/20 C=113	N53	18 N10 ø5.0 c/20 C=300
N44	15 N10 ø5.0 c/20 C=VAR	N49	15 N33 ø5.0 c/20 C=290
N45	10 N11 ø5.0 c/20 C=173	N49	15 N25 ø5.0 c/20 C=485
N46	22 N12 ø5.0 c/20 C=128	N60	18 N10 ø5.0 c/20 C=300
N47	27 N8 ø5.0 c/20 C=200	N48	7 N26 ø5.0 c/20 C=122
N48	7 N13 ø5.0 c/20 C=275	N72	11 N34 ø5.0 c/20 C=240
N49	15 N14 ø5.0 c/20 C=125	N49	15 N35 ø5.0 c/20 C=205
N50	18 N10 ø5.0 c/20 C=300	N73	16 N10 ø5.0 c/20 C=300
N51	15 N11 ø5.0 c/20 C=173	N63	6 N28 ø5.0 c/20 C=135
N49	15 N15 ø5.0 c/20 C=140	N74	10 N10 ø5.0 c/20 C=VAR
N49	15 N16 ø5.0 c/20 C=160	N75	23 N30 ø5.0 c/20 C=500
N52	19 N17 ø5.0 c/20 C=175	N76	19 N36 ø5.0 c/20 C=600
N52	19 N14 ø5.0 c/20 C=125	N77	6 N8 ø5.0 c/20 C=200
N53	18 N12 ø5.0 c/20 C=128	N78	3 N20 ø5.0 c/20 C=100
N53	18 N16 ø5.0 c/20 C=160	N78	3 N37 ø5.0 c/20 C=115
N53	18 N9 ø5.0 c/20 C=113	N79	13 N36 ø5.0 c/20 C=600
N54	14 N18 ø5.0 c/20 C=VAR	N80	9 N38 ø5.0 c/20 C=205
N54	14 N19 ø5.0 c/20 C=360	N81	13 N8 ø5.0 c/20 C=200
N55	18 N14 ø5.0 c/20 C=125	N82	2 N36 ø5.0 c/20 C=600
N56	13 N20 ø5.0 c/20 C=VAR	N83	14 N39 ø5.0 c/20 C=95
N57	9 N21 ø5.0 c/20 C=150	N53	18 N10 ø5.0 c/20 C=300
N58	20 N12 ø5.0 c/20 C=128	N60	18 N10 ø5.0 c/20 C=300
N59	12 N11 ø5.0 c/20 C=173	N74	10 N37 ø5.0 c/20 C=115
N54	14 N8 ø5.0 c/20 C=VAR	N84	12 N21 ø5.0 c/20 C=150
N54	14 N8 ø5.0 c/20 C=VAR	N85	2 N21 ø5.0 c/20 C=150
N54	14 N22 ø5.0 c/20 C=298	N86	8 N40 ø5.0 c/20 C=185
N53	18 N23 ø5.0 c/20 C=165	N86	8 N31 ø5.0 c/20 C=498
N60	18 N24 ø5.0 c/20 C=VAR	N90	13 N21 ø5.0 c/20 C=150
N54	14 N25 ø5.0 c/20 C=485	N86	8 N32 ø5.0 c/20 C=303
N60	18 N23 ø5.0 c/20 C=165	N87	9 N41 ø5.0 c/20 C=145
N61	20 N23 ø5.0 c/20 C=165	N86	8 N20 ø5.0 c/20 C=100
N62	11 N26 ø5.0 c/20 C=122	N70	5 N21 ø5.0 c/20 C=150
N63	6 N27 ø5.0 c/20 C=320		
N54	14 N14 ø5.0 c/20 C=VAR		
N64	19 N23 ø5.0 c/20 C=165		
N65	8 N28 ø5.0 c/20 C=135		
N55	18 N29 ø5.0 c/20 C=VAR		
N66	19 N23 ø5.0 c/20 C=165		
N67	18 N30 ø5.0 c/20 C=VAR		
N67	18 N31 ø5.0 c/20 C=VAR		
N68	17 N23 ø5.0 c/20 C=165		



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
 Secretaria Municipal de Obras, Serviços Públicos e Habitação - SEMOBH

PROJETO: **SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL**

ENDEREÇO: Avenida Orestes Baiense - Centro

CIDADE: Presidente Kennedy ESTADO: Espírito Santo

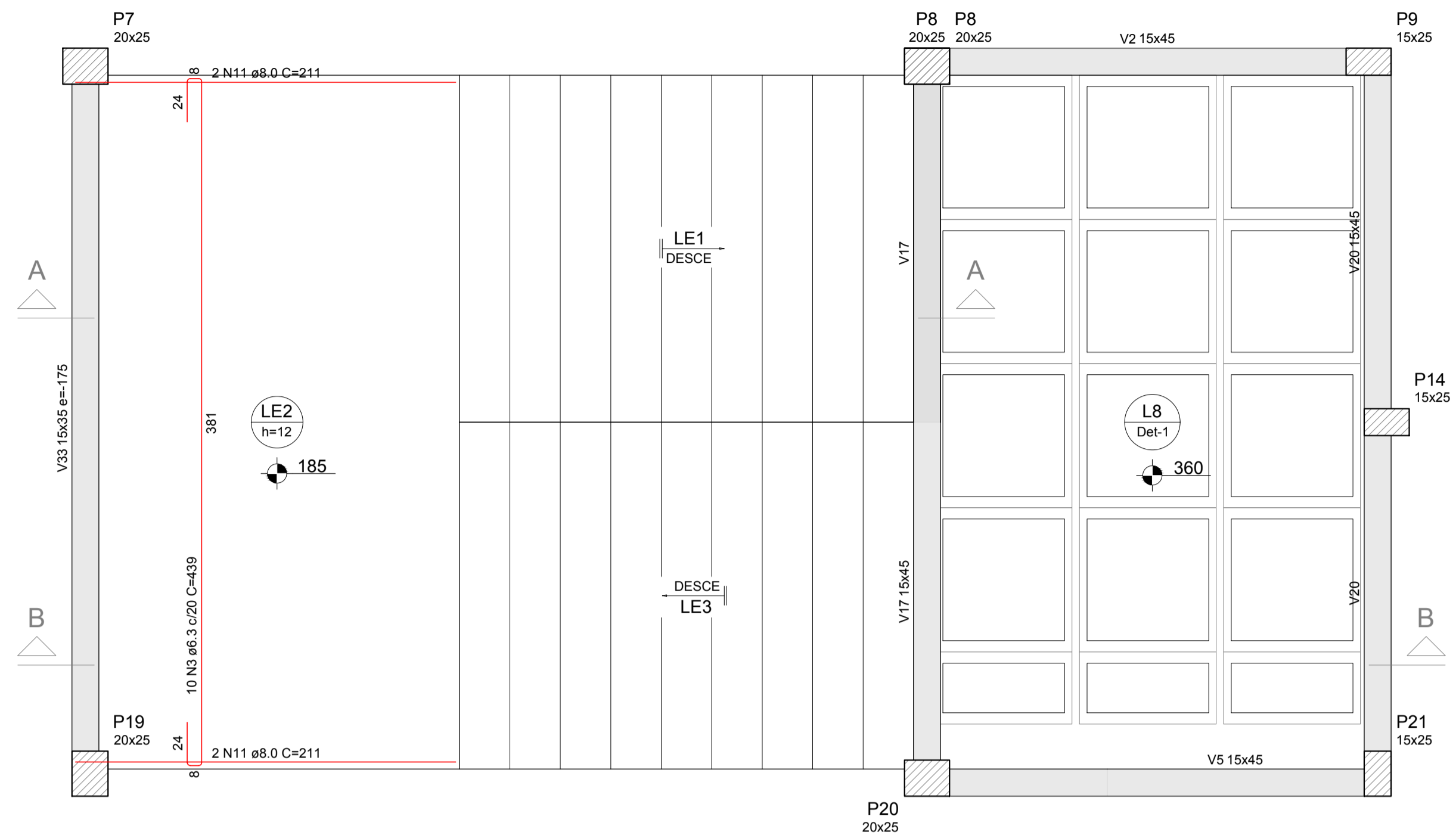
ADMINISTRAÇÃO: DORLEI FONTÃO
 Prefeito Municipal de Presidente Kennedy Secretário Municipal

RESPONSÁVEL TÉCNICO: TIPO: PROJETO ESTRUTURAL
 ESCALA: INDICADA

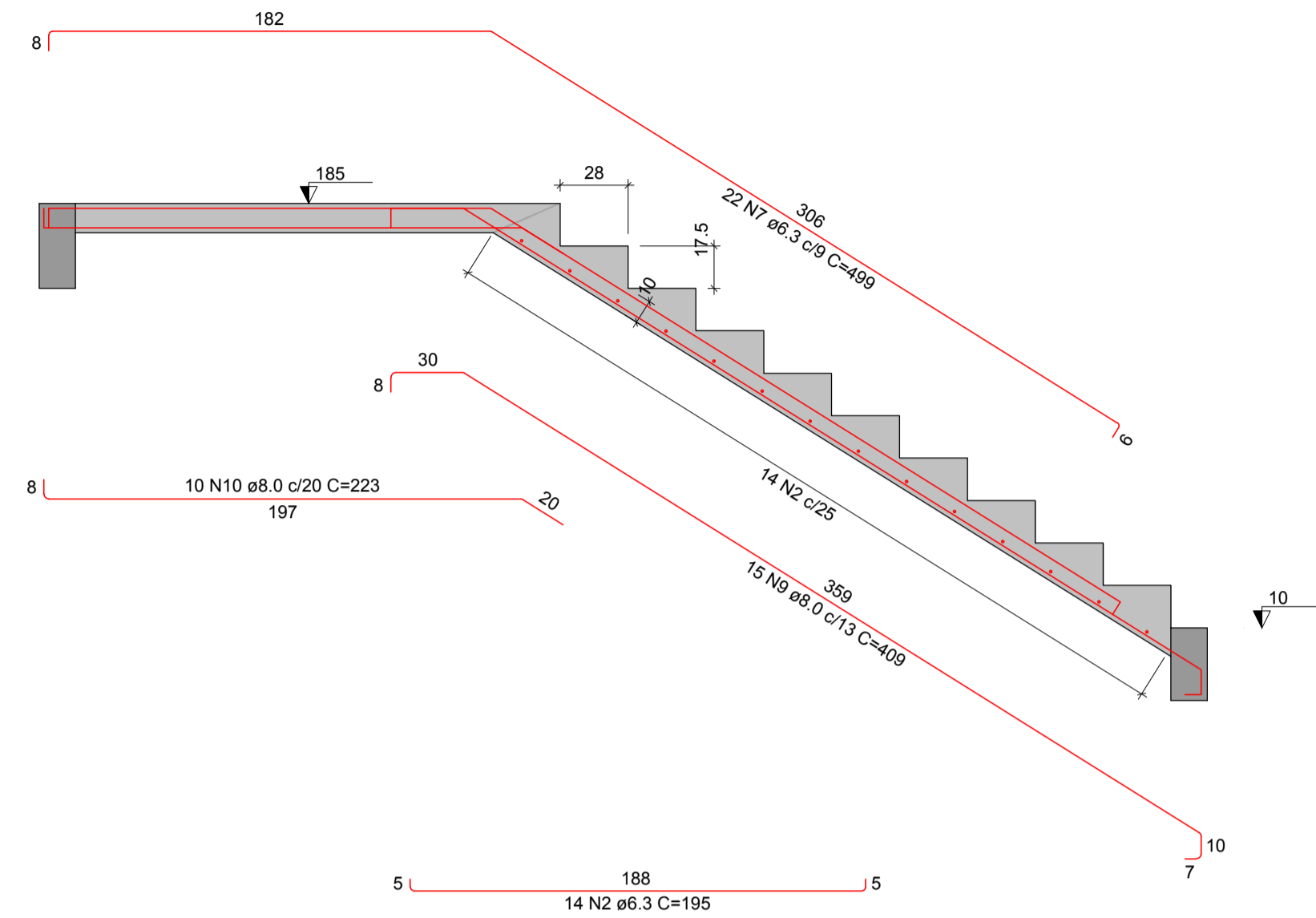
CONTEÚDO: **PLANTA COM A ARMAÇÃO NEGATIVA DA LAJE DO PAVIMENTO TÉRREO**

DATA: Novembro / 2021 FOLHA: 15 / 26

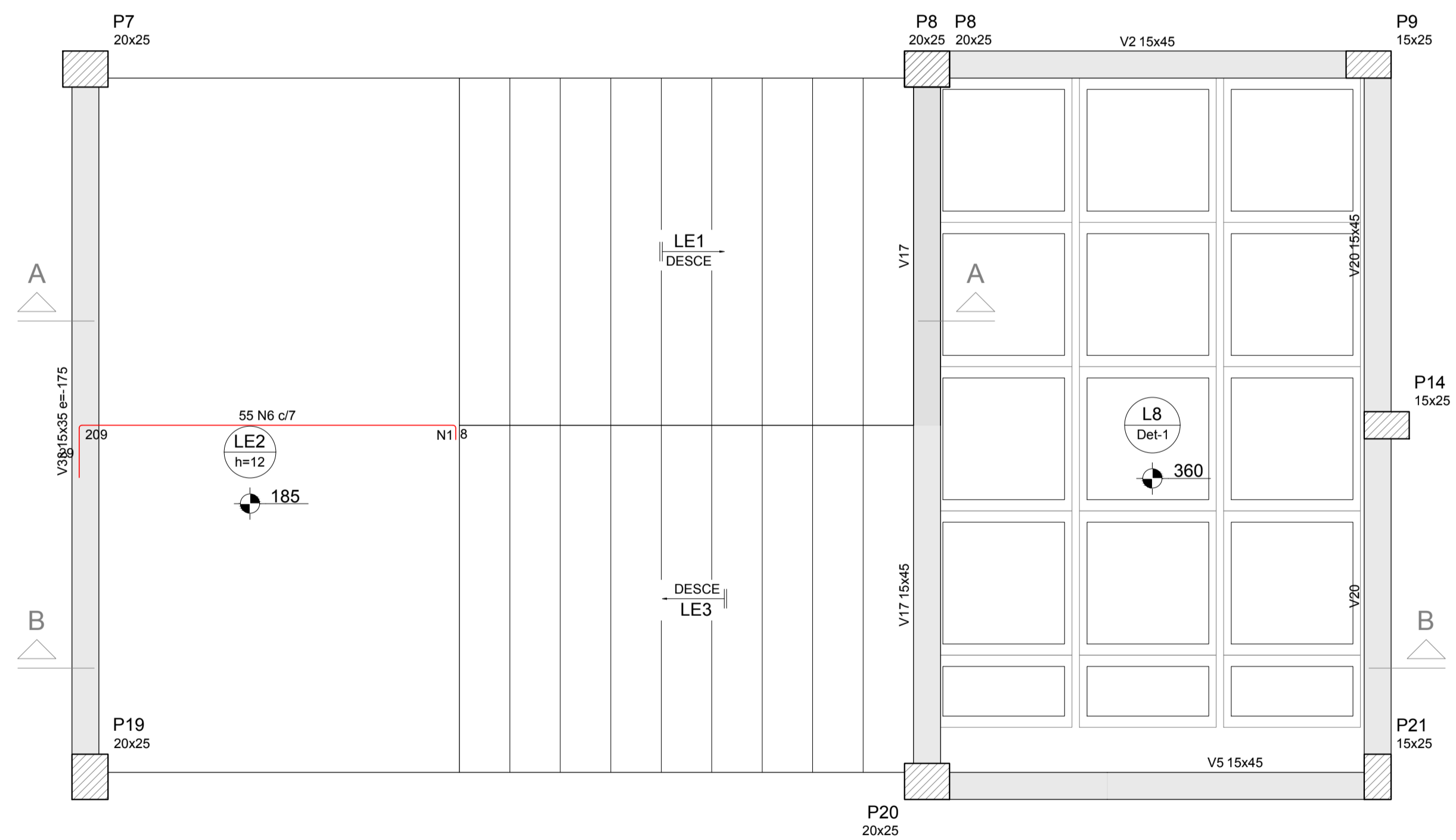
REVISÃO:



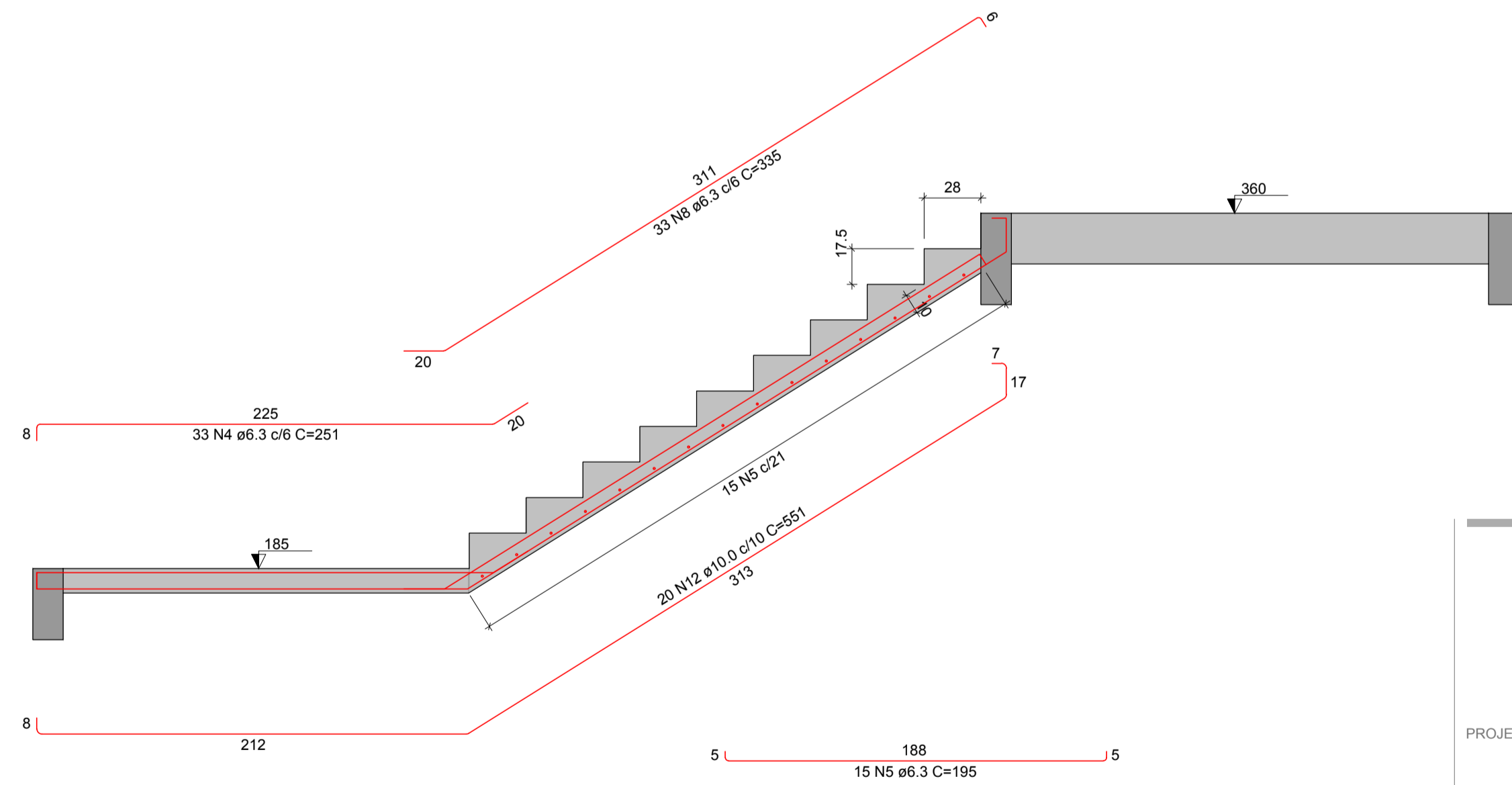
ARMAÇÃO POSITIVA DA ESCADA E1
ESC 1:25



CORTE A-A (LE1)
ESC 1:25



ARMAÇÃO NEGATIVA DA ESCADA E1
ESC 1:25



CORTE B-B (LE3)
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

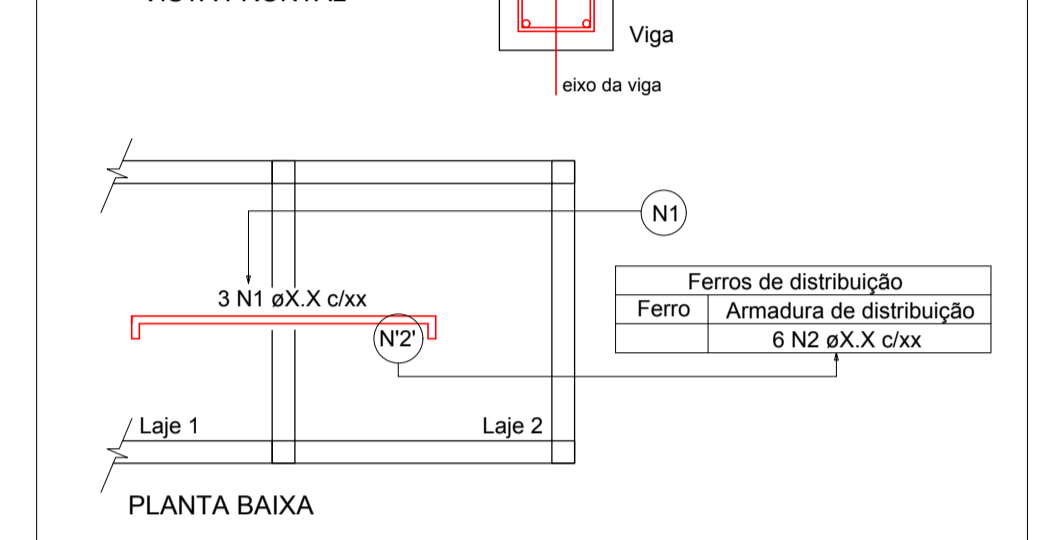
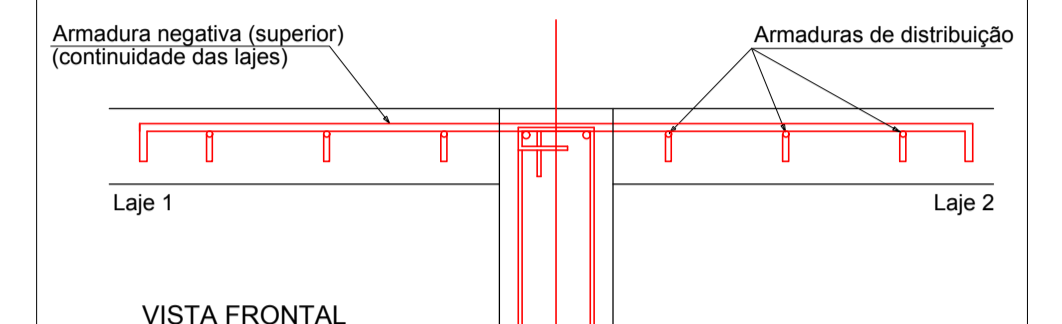
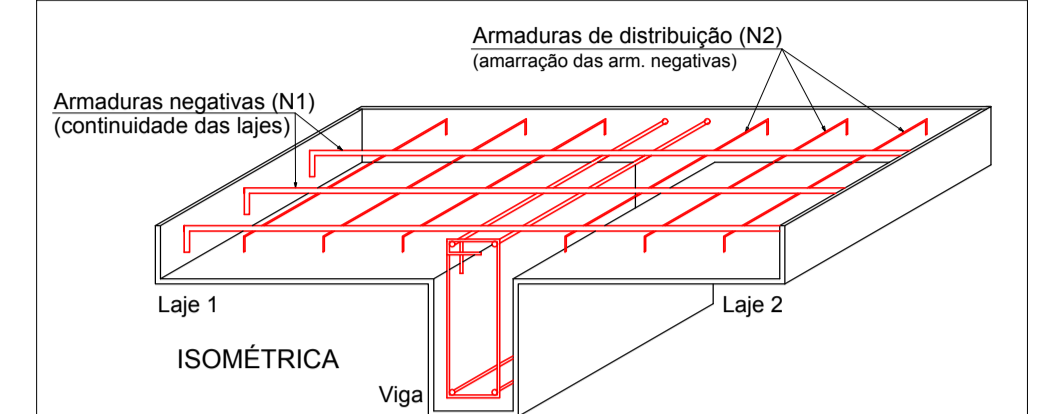
LE1	LE2	LE3			
Negativos					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	11	VAR	VAR
	2	6.3	14	195	2730
	3	6.3	10	439	4390
	4	6.3	33	251	8283
	5	6.3	15	195	2925
	6	6.3	55	243	13365
	7	6.3	22	499	10978
	8	6.3	33	335	11055
	9	8.0	15	409	6135
	10	8.0	10	223	2230
	11	8.0	4	211	844
	12	10.0	20	551	11020

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	537.3	144.6
	8.0	92.1	40
	10.0	110.2	74.7
	5.0	42.4	7.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50		259.3	
CA60		7.2	

Volume de concreto (C-30) = 2.97 m³
Área de forma = 30.09 m²

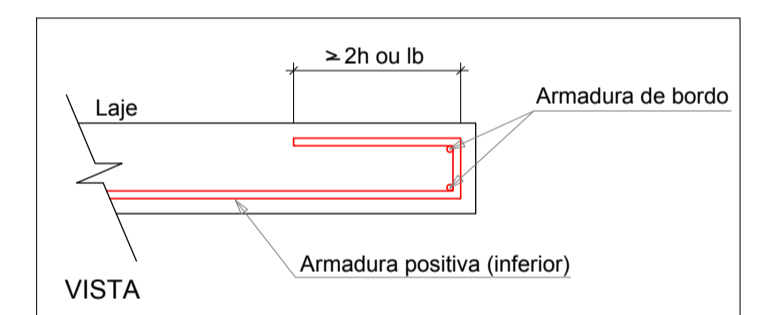
DETALHE DA ARMADURA SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



NOTA: A ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONTINUIDADES DEVE SER ININTERRUPTA E COM TRASPASSE (CASO HAJA EMENDAS).

Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N6	11 N1 ø5.0 c/20 C=VAR

DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Secretaria Municipal de Obras, Serviços Públicos e Habitação - SEMOBH

PROJETO

SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

ENDEREÇO
Avenida Orestes Baiense - Centro

CIDADE
Presidente Kennedy

ESTADO
Espírito Santo

ADMINISTRAÇÃO

DORLEI FONTÃO

Prefeito Municipal de Presidente Kennedy

Secretário Municipal

RESPONSÁVEL TÉCNICO

TIPO:
PROJETO ESTRUTURAL

ESCALA
INDICADA

CONTEÚDO

DETALHES ESCADA DO TÉRREO

DATA

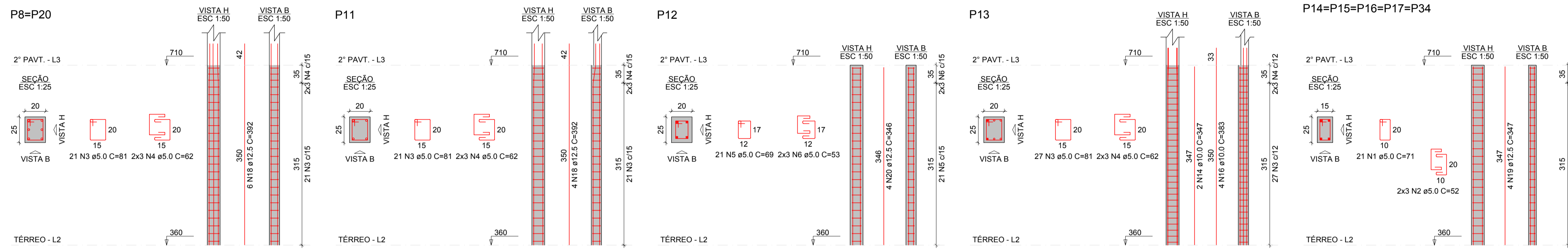
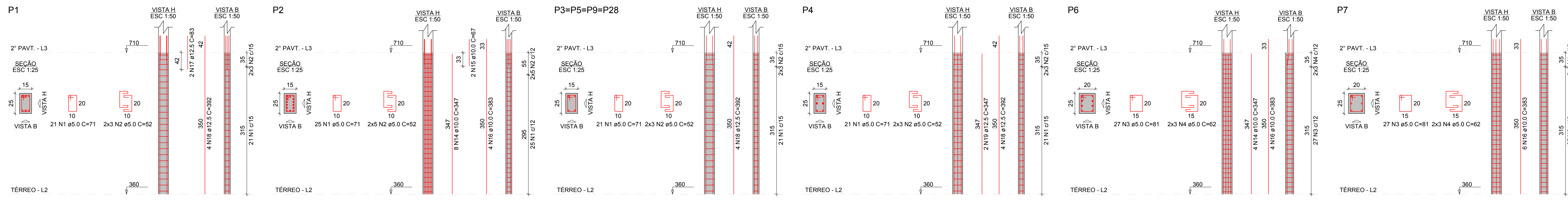
Novembro / 2021

ÁREAS

FOLHA

REVISÃO

16 / 26



RELAÇÃO DO AÇO

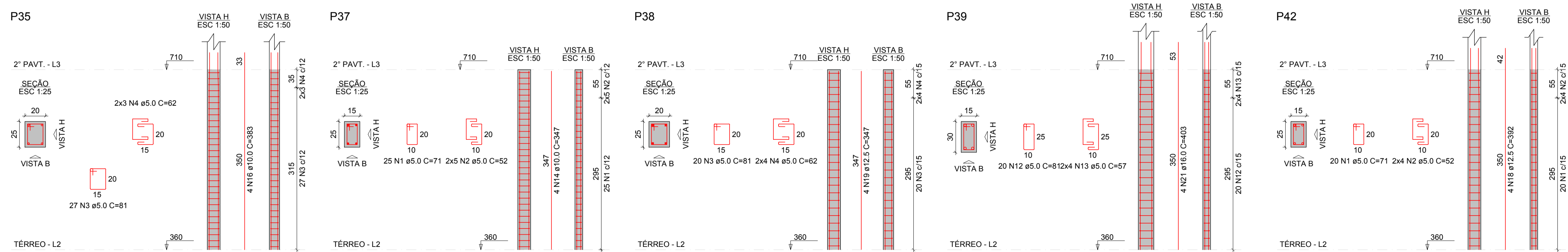
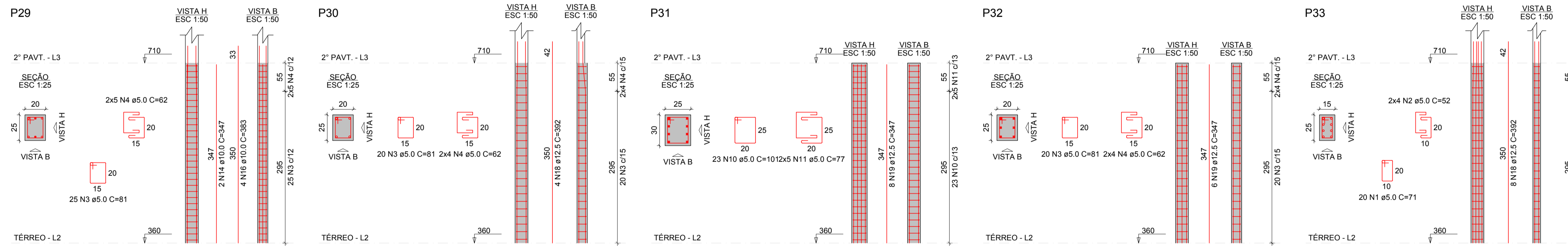
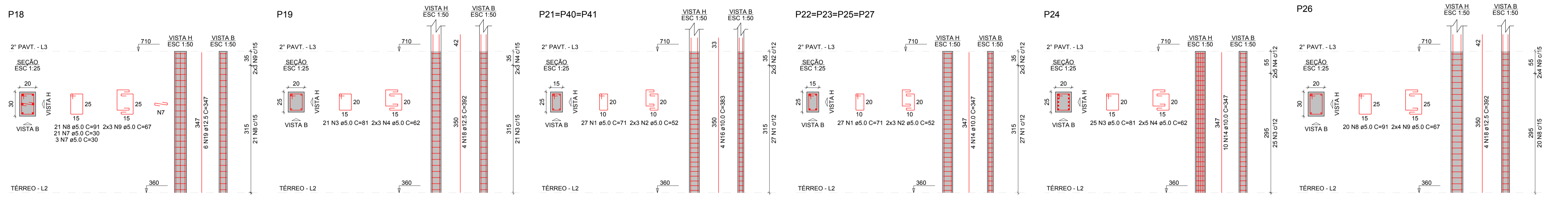
P1	P2	4xP3
P4	P6	P7
P8=P20	P11	P12
P13	P14	5xP14
P15	P16	3xP21
P17	P18	4xP22
P19	P20	P21
P22	P23	P24
P25	P26	P27
P28	P29	P30
P31	P32	P33
P34	P35	P36
P37	P38	P39

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA60	10.0	306.5	207.9
CA50	12.5	426	451.4
CA60	16.0	16.1	28
CA60	5.0	861.9	146.1

PESO TOTAL (kg): 687.3
 CA50: 687.3
 CA60: 146.1

Volume de concreto (C-30) = 6.18 m³
 Área de forma = 119.70 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
 Secretaria Municipal de Obras, Serviços Públicos e Habitação - SEMOBH

PROJETO: **SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL**

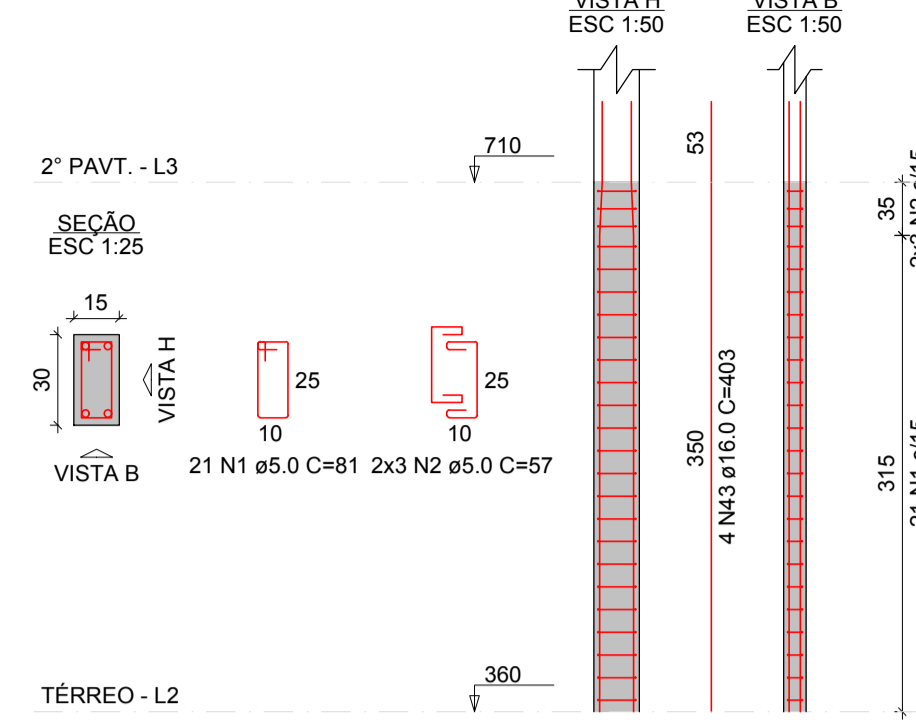
ENDEREÇO: Avenida Orestes Baiense - Centro
 CIDADE: Presidente Kennedy ESTADO: Espírito Santo
 ADMINISTRAÇÃO: DORLEI FONTÃO, Prefeito Municipal de Presidente Kennedy; Secretário Municipal

RESPONSÁVEL TÉCNICO: TIPO: PROJETO ESTRUTURAL
 ESCALA: INDICADA

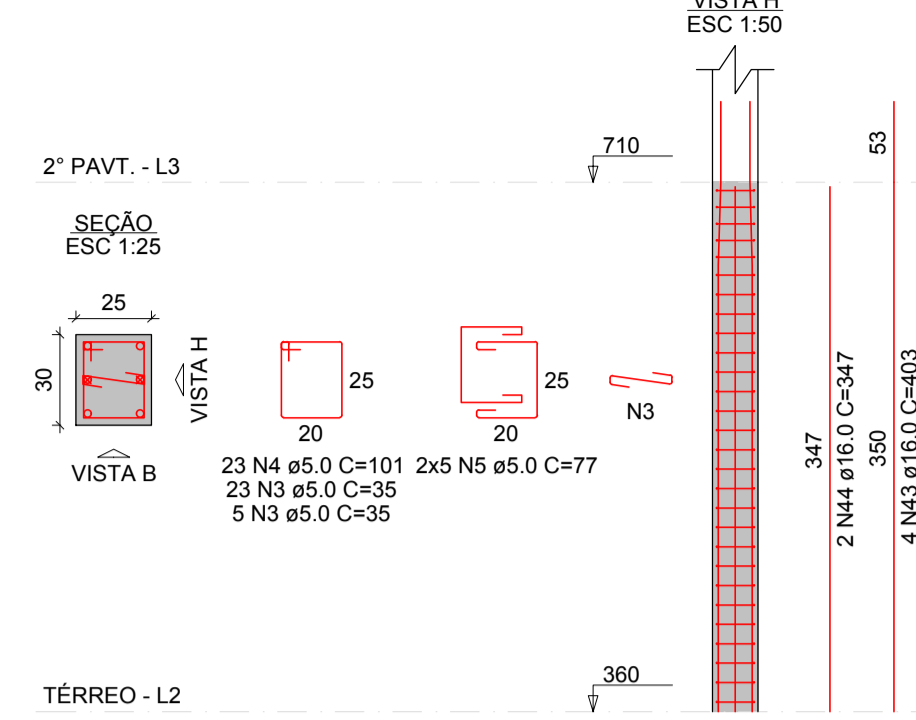
CONTEÚDO: **DETALHES DOS PILARES DO 2º PAVIMENTO**

DATA: Novembro / 2021
 REVISÃO: FOLHA: **17 / 26**

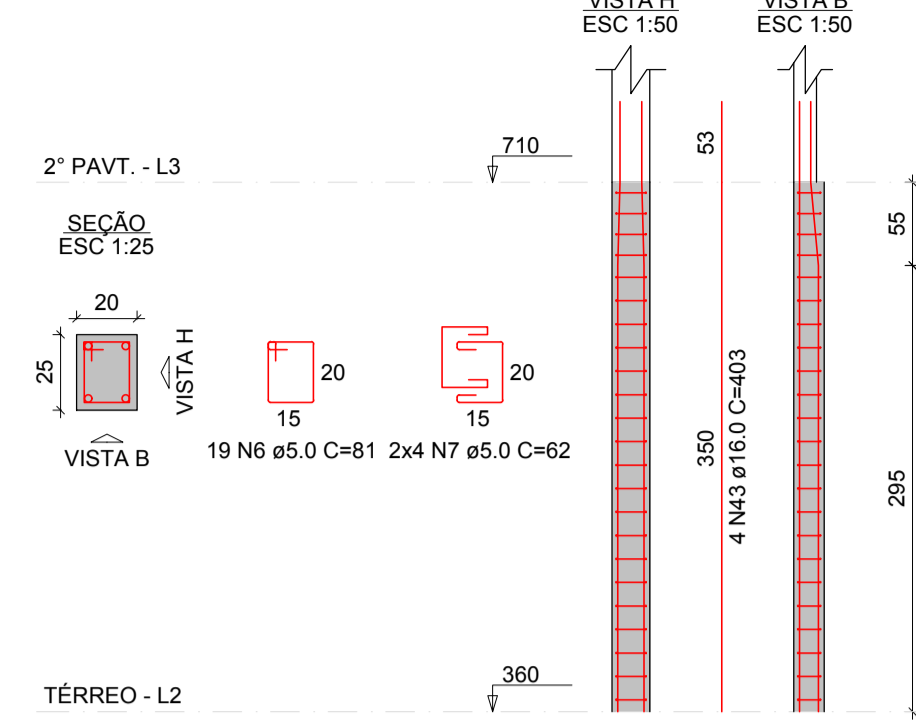
P43



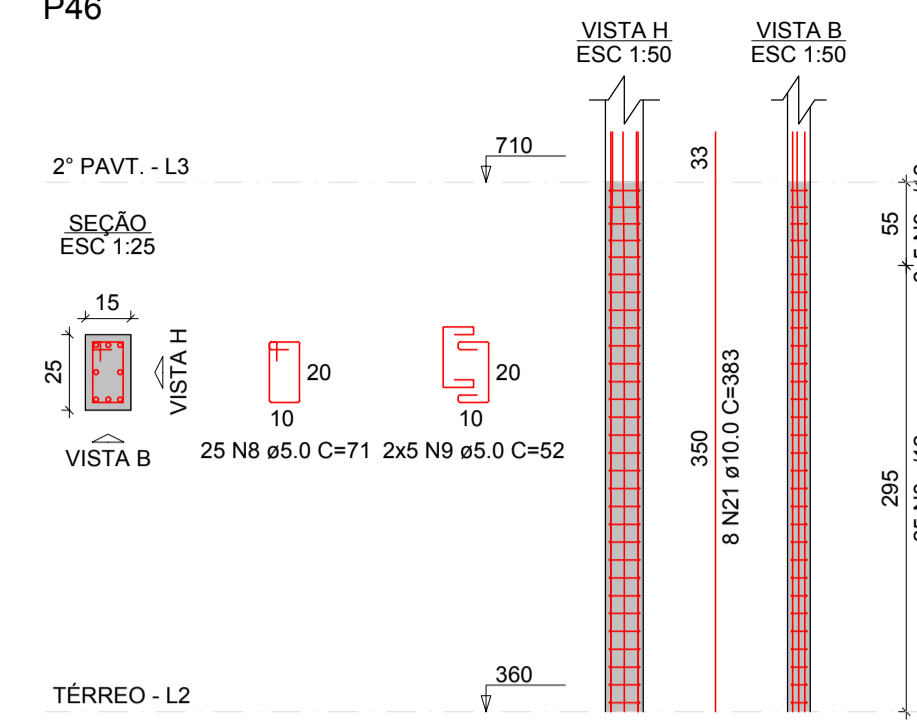
P44



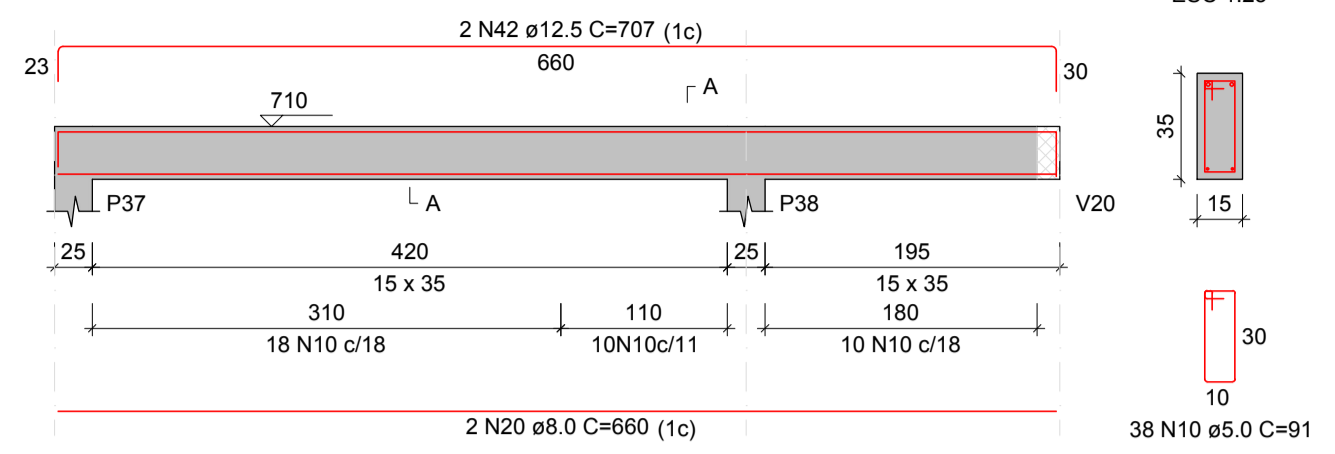
P45



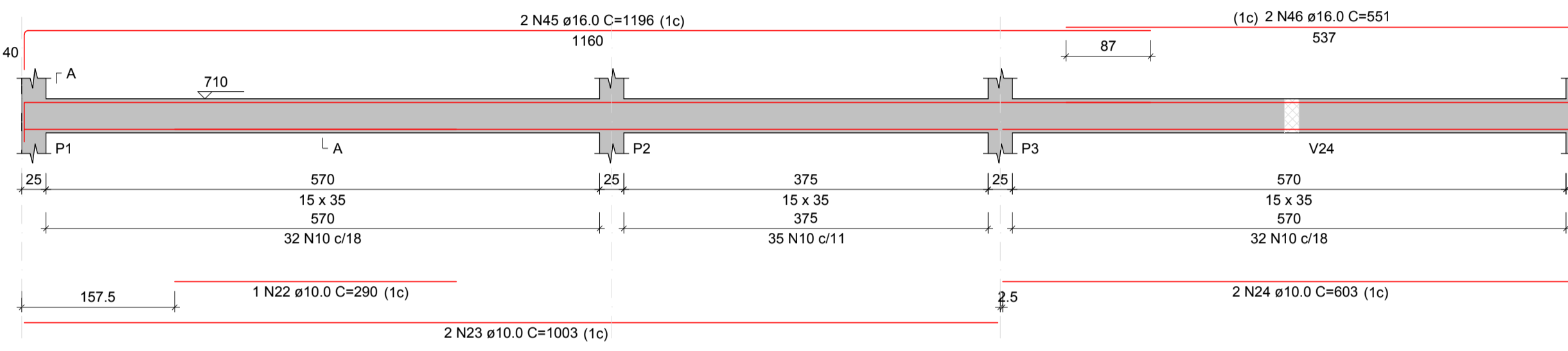
P46



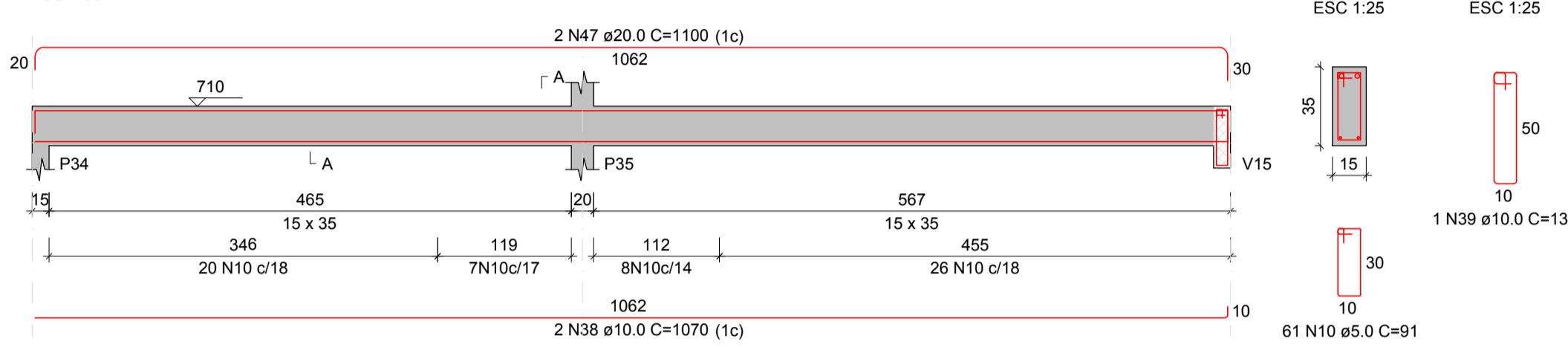
V8



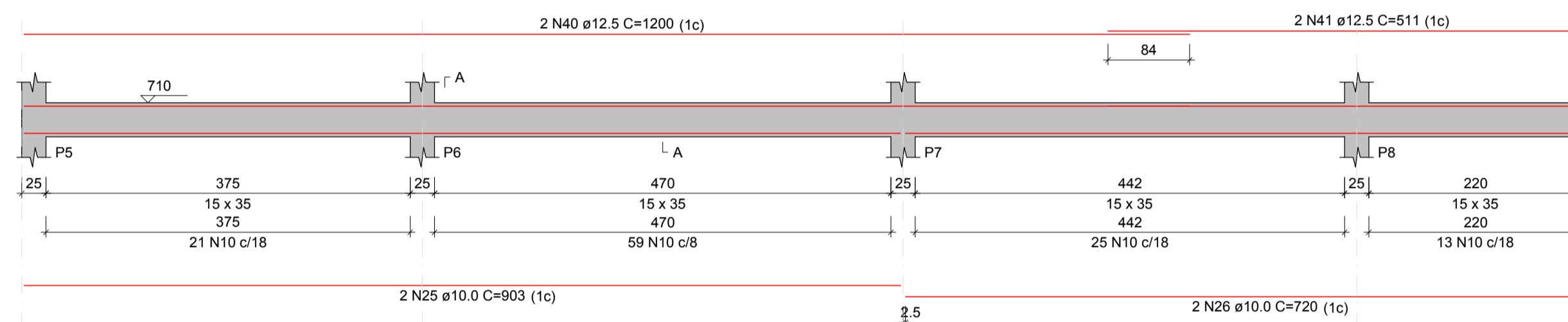
V1



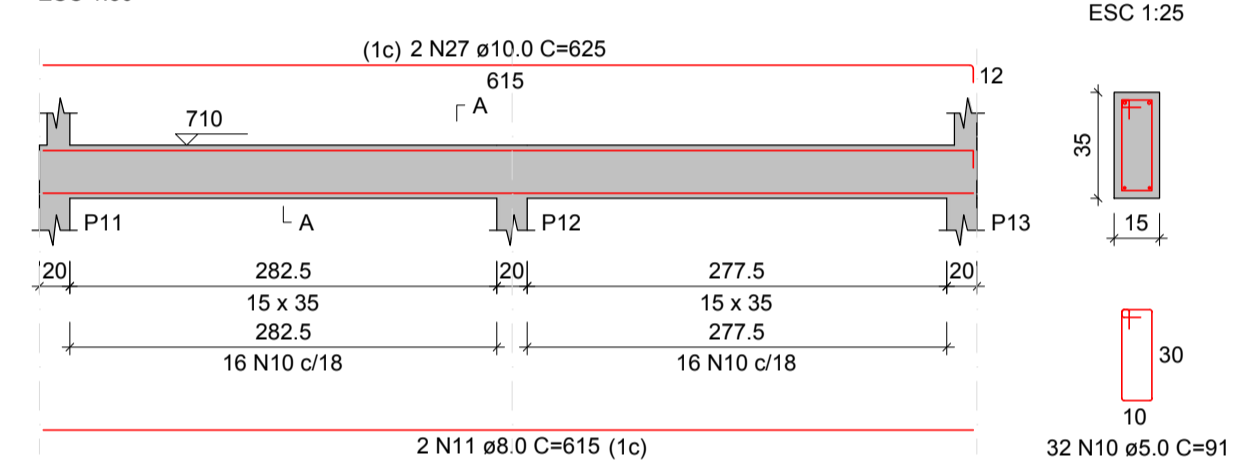
V7



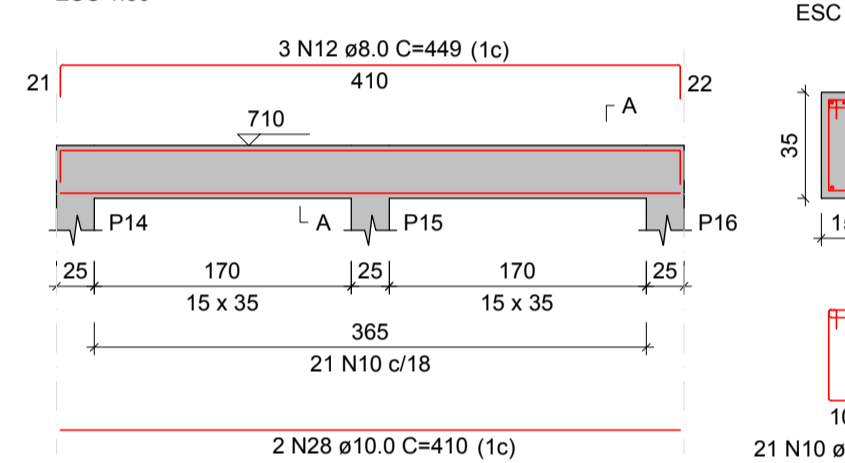
V2



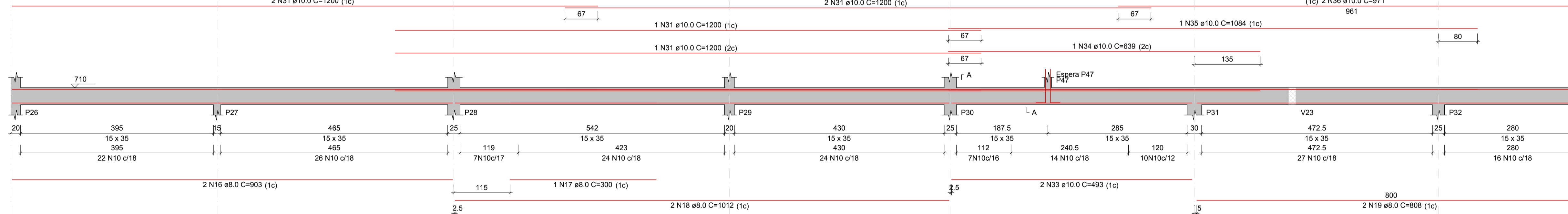
V3



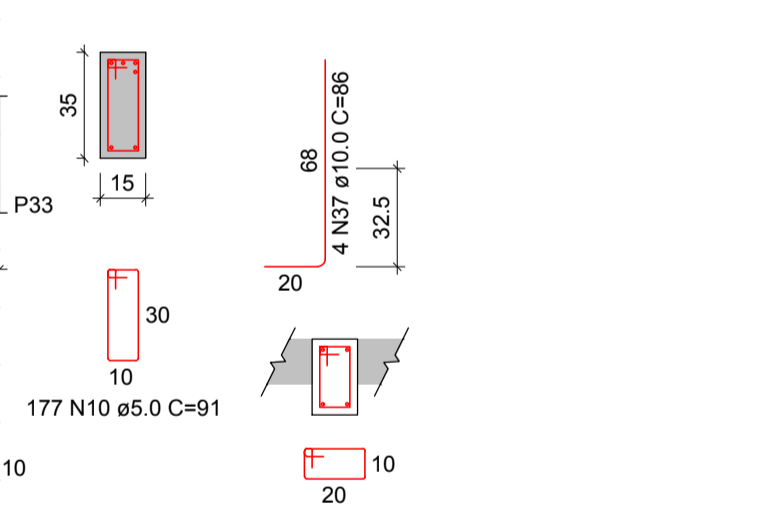
V4



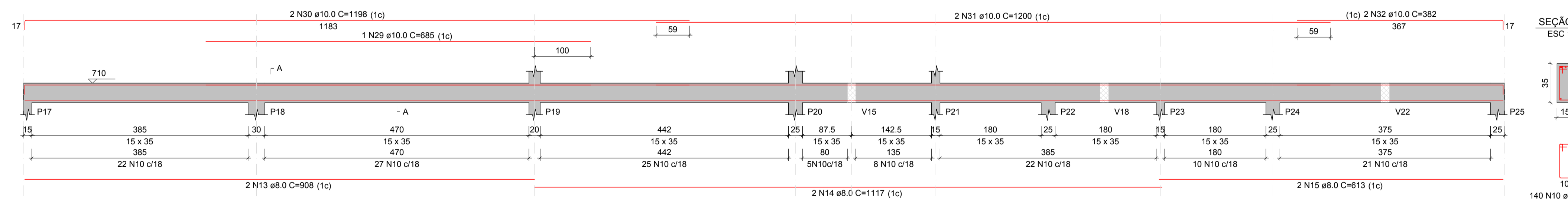
V6



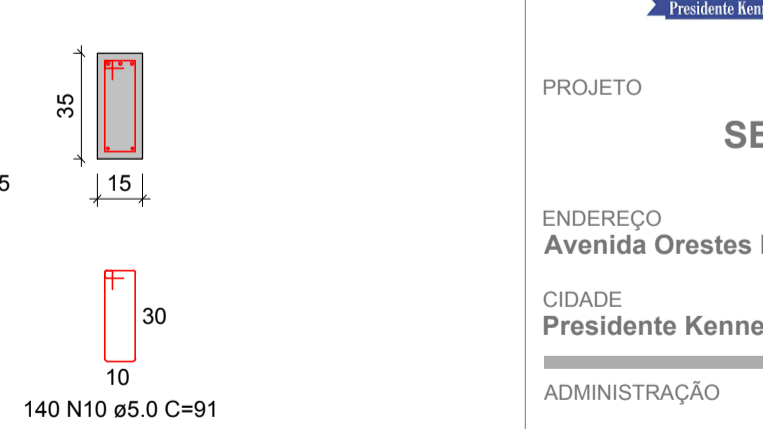
SEÇÃO A-A ESC 1:25



V5



SEÇÃO A-A ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	21	81	1701
	2	5.0	57	81	342
	3	5.0	28	35	980
	4	5.0	23	101	2323
	5	5.0	10	77	770
	6	5.0	19	81	1539
	7	5.0	8	62	496
	8	5.0	28	71	1988
	9	5.0	10	52	520
	10	5.0	686	91	62426
	11	8.0	2	615	1230
	12	8.0	3	449	1347
	13	8.0	2	908	1816
	14	8.0	2	1117	2234
	15	8.0	2	613	1226
	16	8.0	2	903	1806
	17	8.0	1	300	300
	18	8.0	2	1012	2024
	19	8.0	2	806	1616
	20	8.0	2	660	1320
	21	10.0	8	383	3064
	22	10.0	1	290	290
	23	10.0	2	1003	2006
	24	10.0	2	603	1206
	25	10.0	2	903	1806
	26	10.0	2	720	1440
	27	10.0	2	625	1250
	28	10.0	2	410	820
	29	10.0	1	605	605
	30	10.0	2	1198	2396
	31	10.0	8	1200	9600
	32	10.0	2	382	764
	33	10.0	2	493	986
	34	10.0	1	639	639
	35	10.0	1	1084	1084
	36	10.0	12	971	11652
	37	10.0	4	86	344
	38	10.0	2	1070	2140
	39	10.0	1	133	133
	40	12.5	2	1200	2400
	41	12.5	2	511	1022
	42	12.5	2	707	1414
	43	16.0	12	403	4836
	44	16.0	2	347	694
	45	16.0	2	1196	2392
	46	16.0	2	551	1102
	47	20.0	2	1100	2200

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	149.2	64.8
	10.0	325.9	221.1
	12.5	48.4	51.2
	16.0	90.2	156.7
	20.0	22	53.7
CA60	5.0	730.8	123.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50		553.4	
CA60		123.9	

Volume de concreto (C-30) = 6.96 m³
Área de forma = 113.96 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Secretaria Municipal de Obras, Serviços Públicos e Habitação - SEMOBH

PROJETO

SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

ENDEREÇO Avenida Orestes Baiense - Centro

CIDADE Presidente Kennedy

ESTADO Espírito Santo

ADMINISTRAÇÃO

DORLEI FONTÃO
Prefeito Municipal de Presidente Kennedy

Secretário Municipal

RESPONSÁVEL TÉCNICO

TIPO: PROJETO ESTRUTURAL

ESCALA INDICADA

CONTEÚDO

DETALHES DOS PILARES E DAS VIGAS DO 2º PAVIMENTO

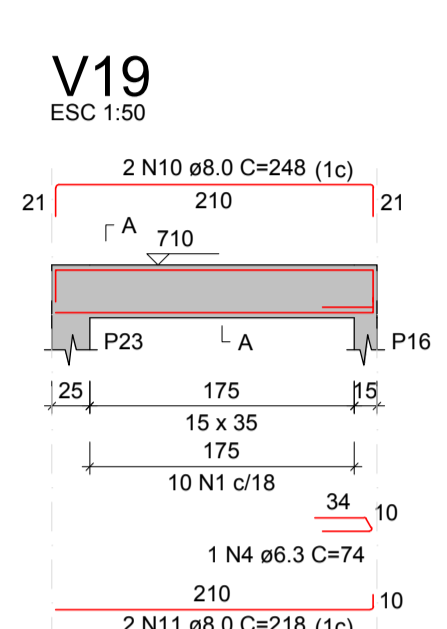
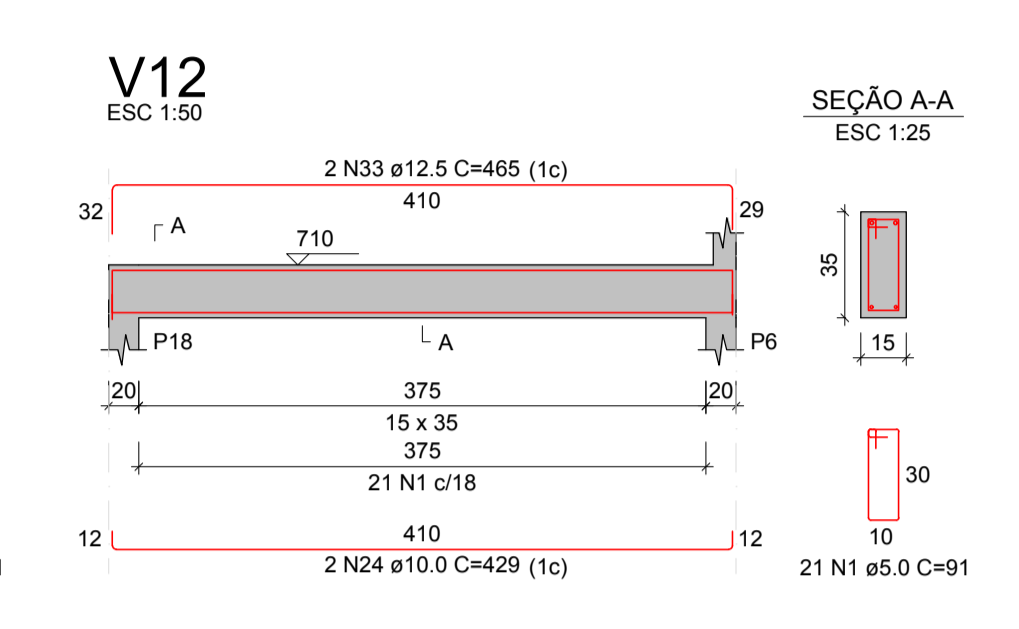
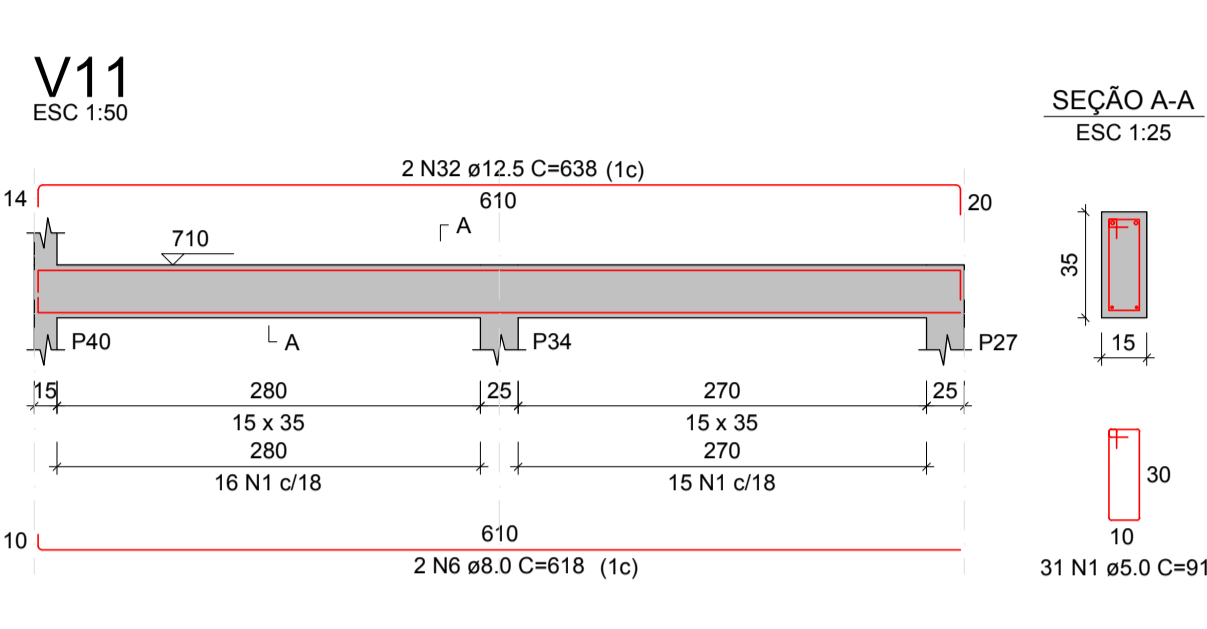
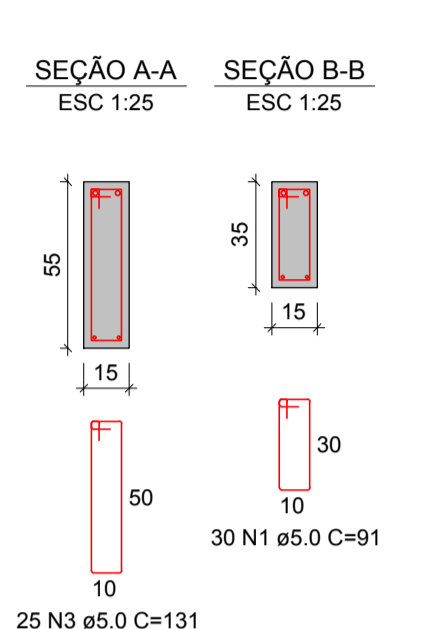
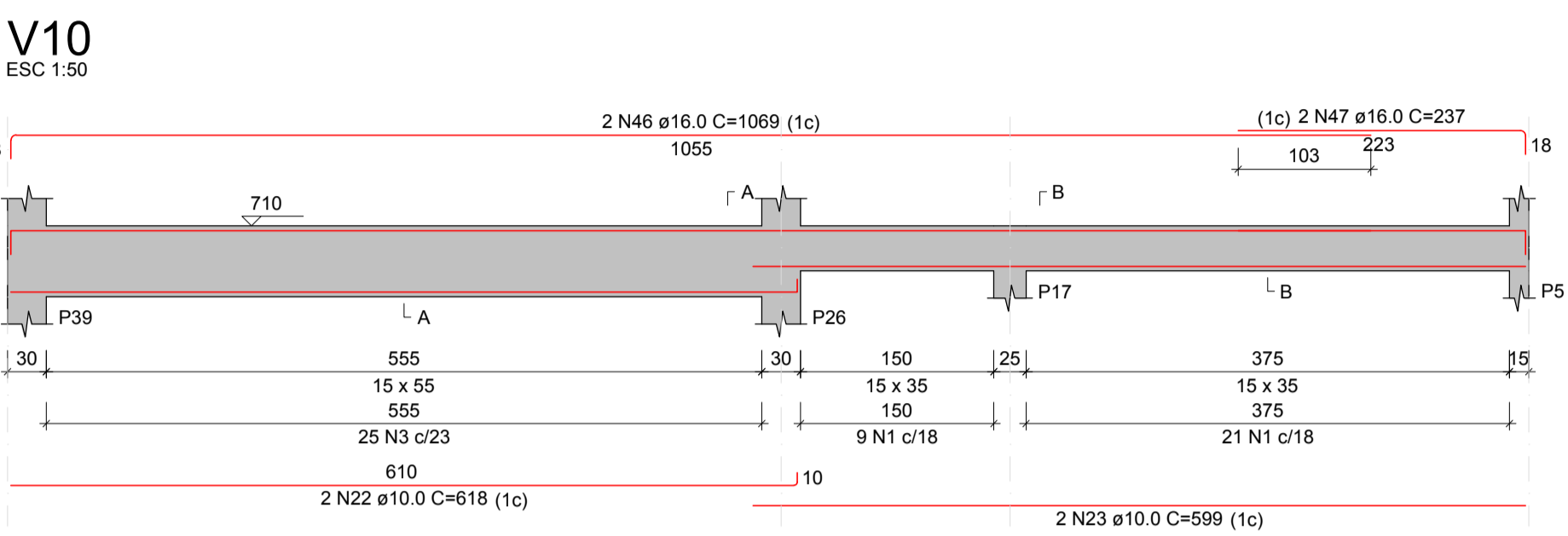
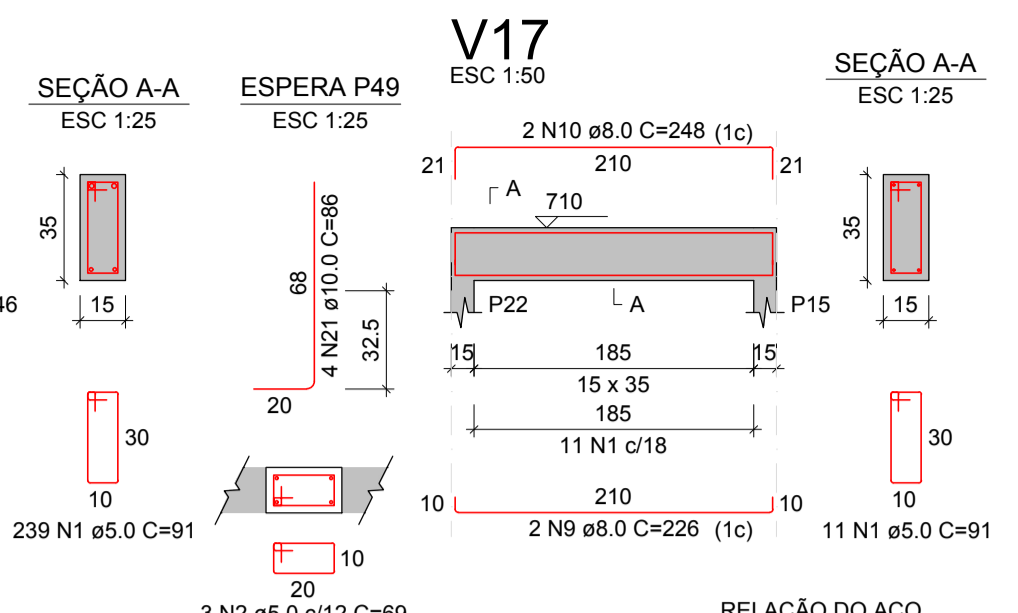
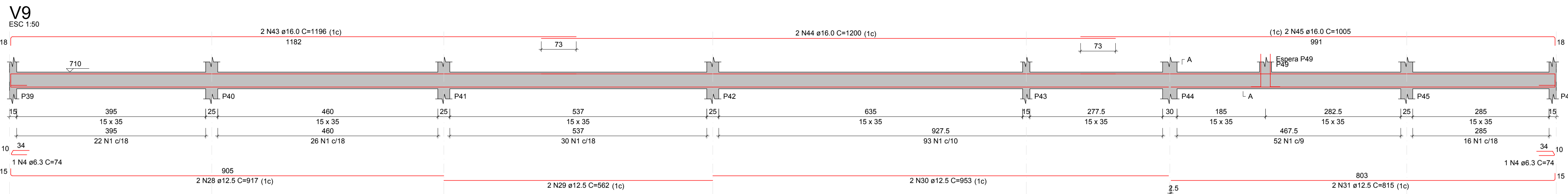
DATA Novembro / 2021

ÁREAS

FOLHA

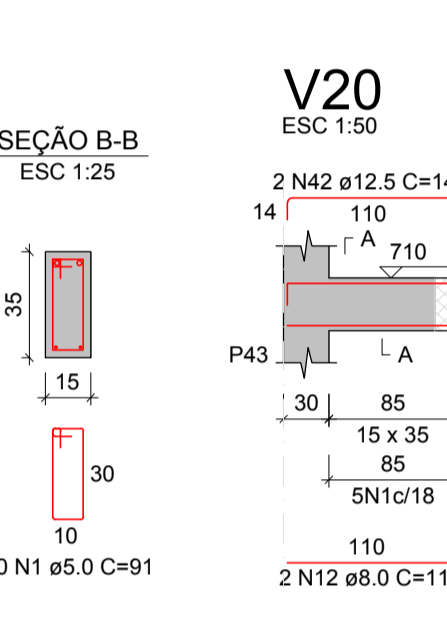
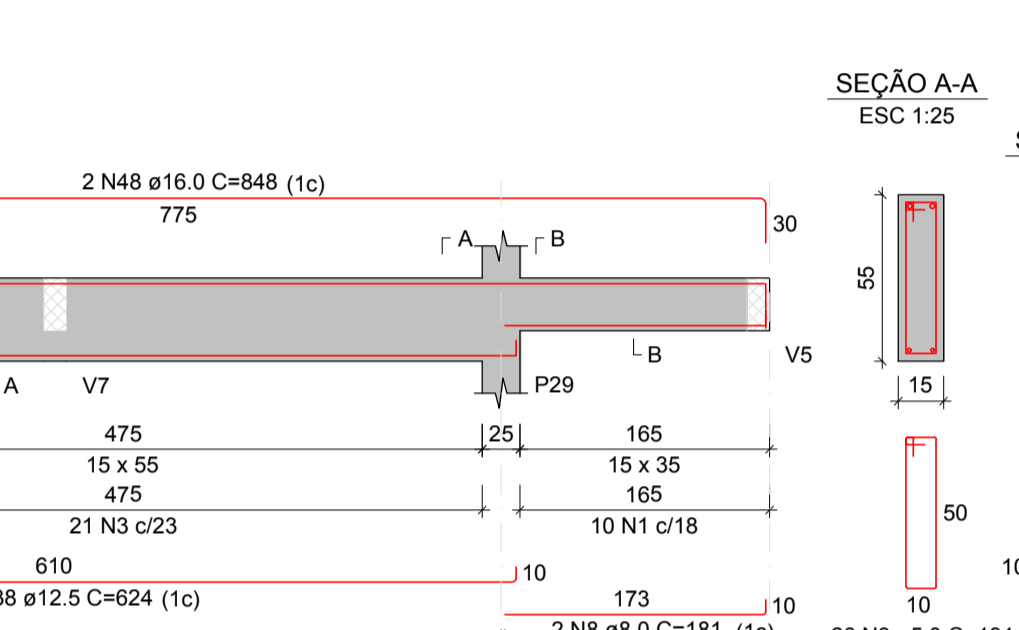
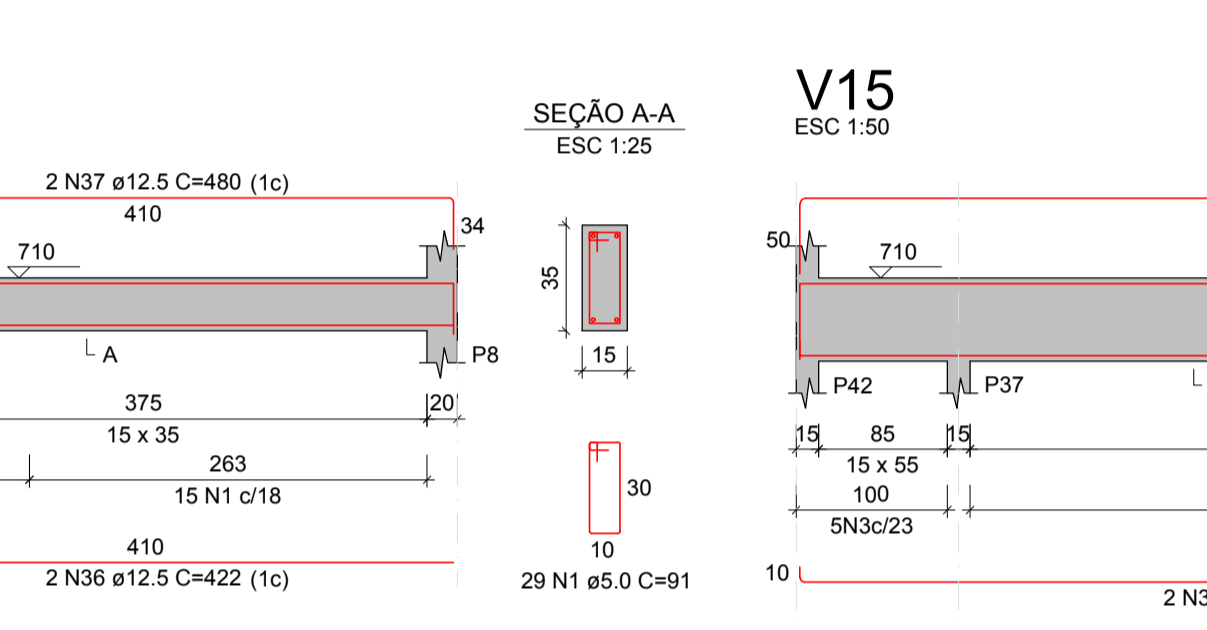
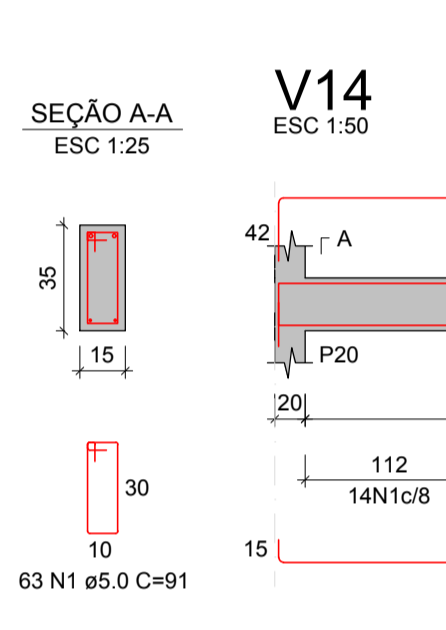
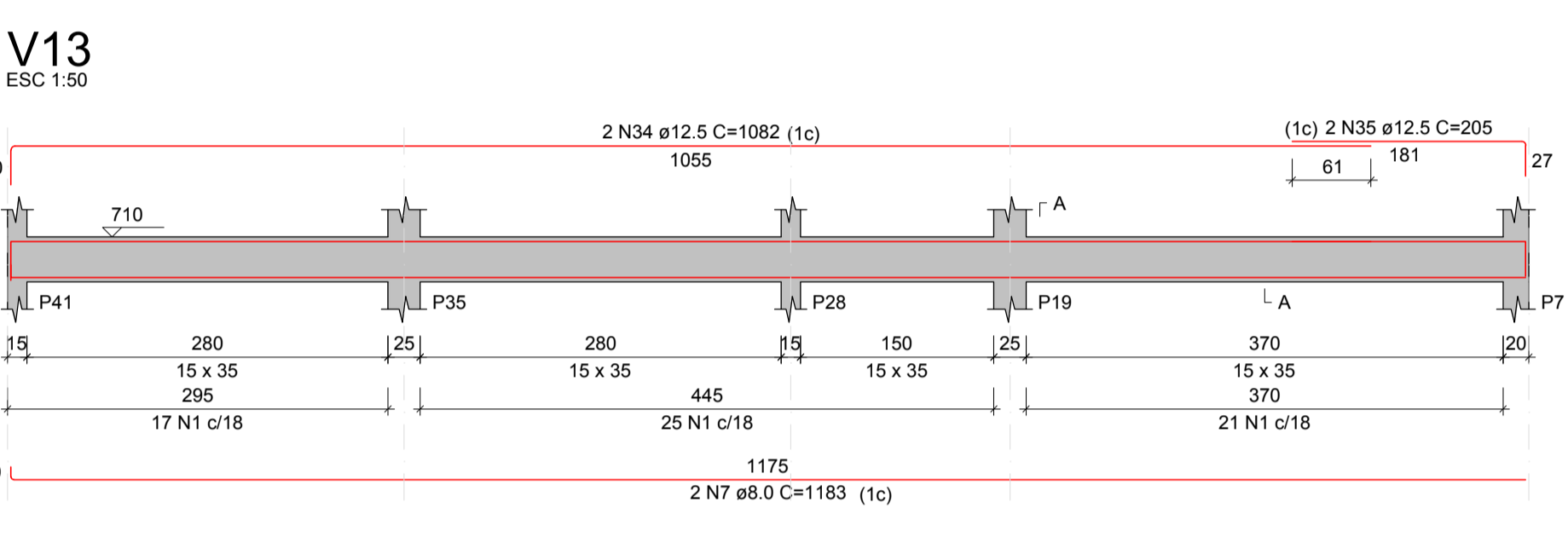
REVISÃO

18 / 26



RELAÇÃO DO AÇO

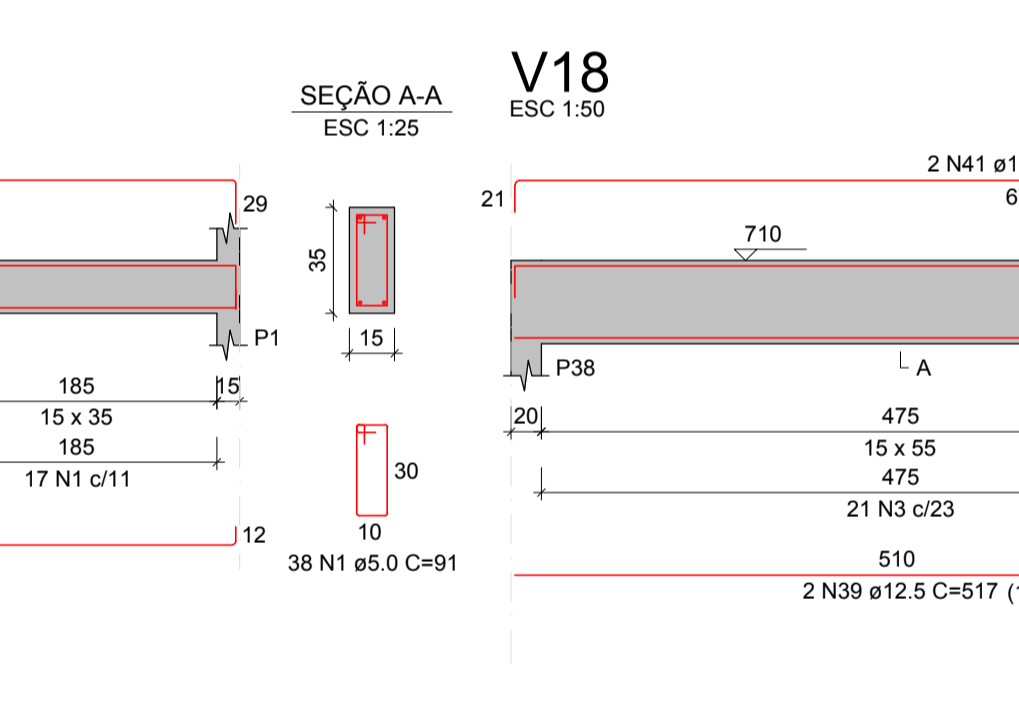
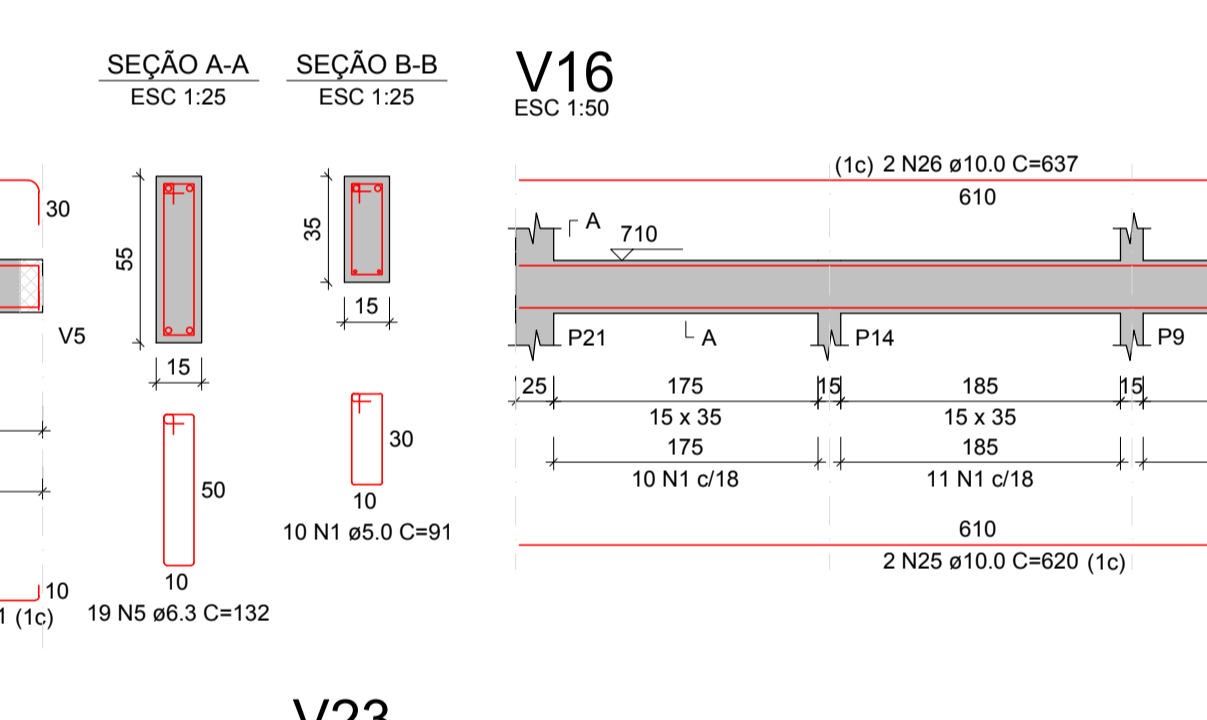
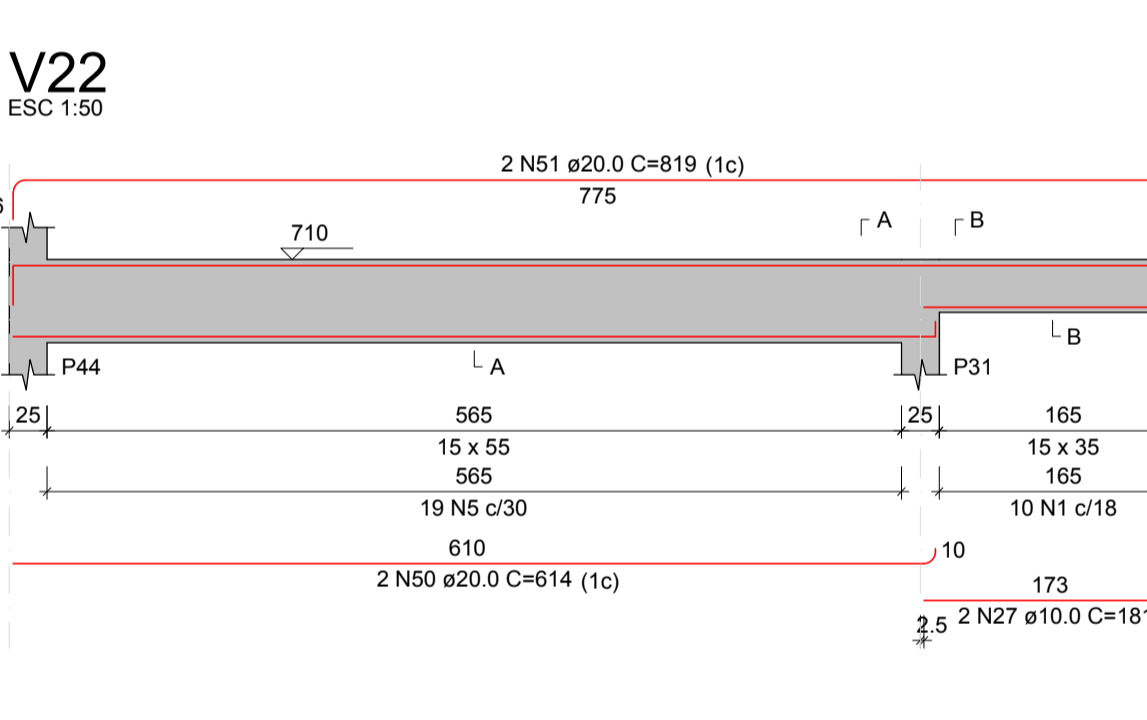
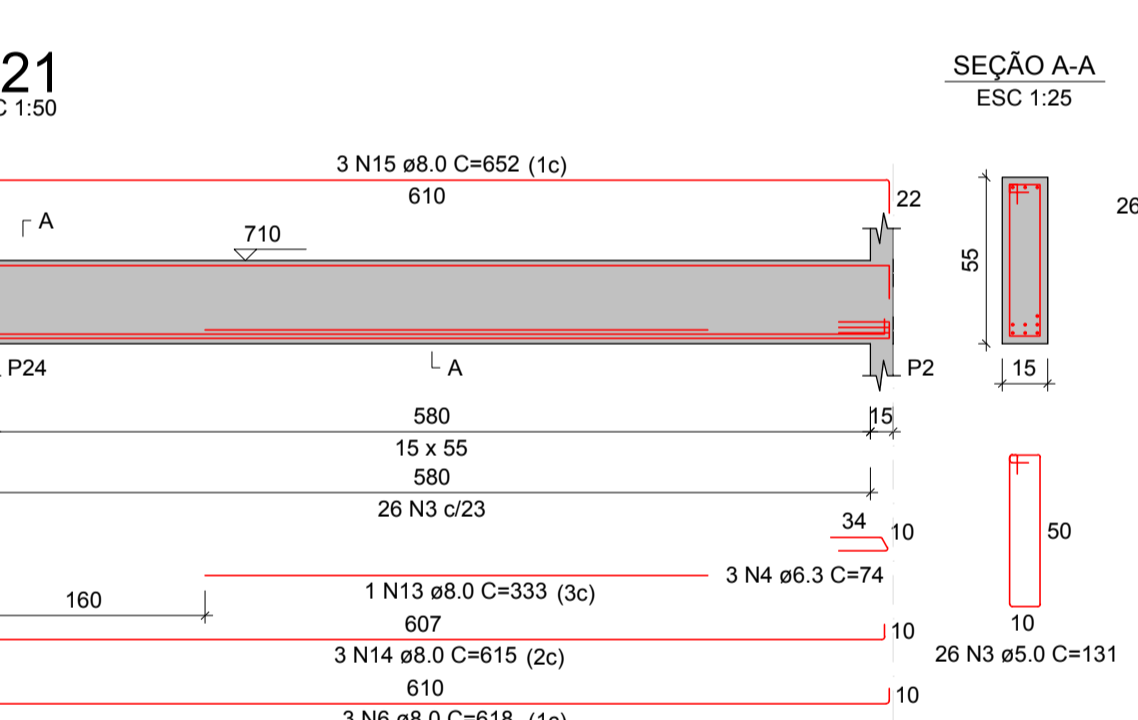
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	589	91	53599
CA60	2	5.0	6	69	414
CA60	3	5.0	123	131	16113
CA60	4	6.3	6	74	444
CA50	5	6.3	19	132	2508
CA50	6	8.0	5	618	3090
CA50	7	8.0	2	1183	2366
CA50	8	8.0	2	181	362
CA50	9	8.0	2	226	452
CA50	10	8.0	4	248	992
CA50	11	8.0	2	218	436
CA50	12	8.0	2	118	236
CA50	13	8.0	1	333	333
CA50	14	8.0	3	615	1845
CA50	15	8.0	2	181	362
CA50	16	8.0	2	791	1582
CA50	17	8.0	1	295	295
CA50	18	8.0	2	568	1136
CA50	19	8.0	2	822	1644
CA50	20	8.0	2	781	1562
CA50	21	10.0	10	36	360
CA50	22	10.0	2	618	1236
CA50	23	10.0	2	599	1198
CA50	24	10.0	2	429	858
CA50	25	10.0	2	620	1240
CA50	26	10.0	2	637	1274
CA50	27	10.0	2	181	362
CA50	28	12.5	2	917	1834
CA50	29	12.5	2	562	1124
CA50	30	12.5	2	953	1906
CA50	31	12.5	2	815	1630
CA50	32	12.5	2	638	1276
CA50	33	12.5	2	465	930
CA50	34	12.5	2	1082	2164
CA50	35	12.5	2	205	410
CA50	36	12.5	2	422	844
CA50	37	12.5	2	480	960
CA50	38	12.5	2	624	1248
CA50	39	12.5	2	517	1034
CA50	40	12.5	2	187	374
CA50	41	12.5	2	720	1440
CA50	42	12.5	2	148	296
CA50	43	16.0	2	1196	2392
CA50	44	16.0	2	1200	2400
CA50	45	16.0	2	1005	2010
CA50	46	16.0	2	1069	2138
CA50	47	16.0	2	237	474
CA50	48	16.0	2	648	1296
CA50	49	16.0	2	616	1232
CA50	50	20.0	2	614	1228
CA50	51	20.0	2	819	1638
CA50	52	20.0	2	1194	2388
CA50	53	20.0	2	344	688



RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	29.5	7.9
CA50	8.0	177.2	76.9
CA50	10.0	70.3	47.7
CA50	12.5	174.7	185.1
CA50	16.0	123.4	214.3
CA50	20.0	59.4	161.2
CA50	5.0	701.3	118.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50		693.1	
CA60		118.9	

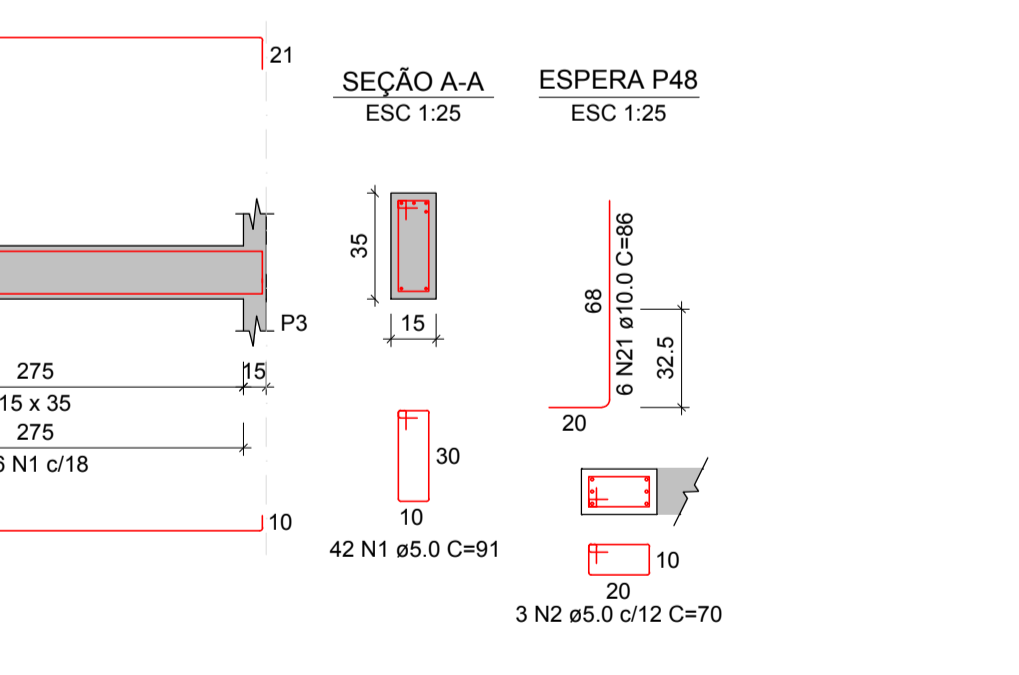
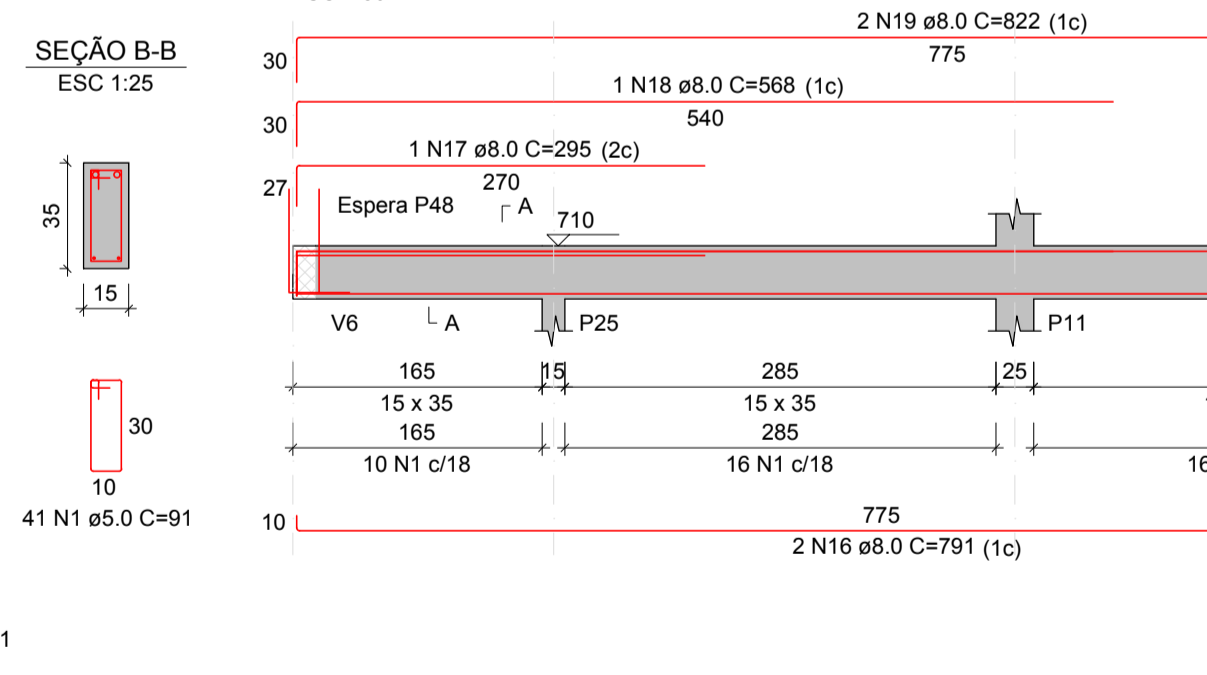
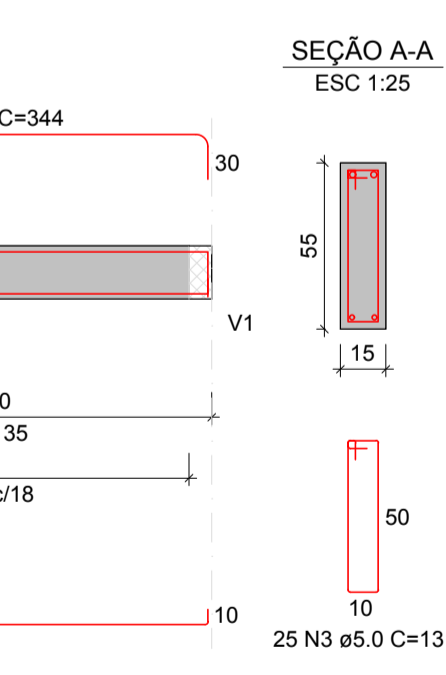
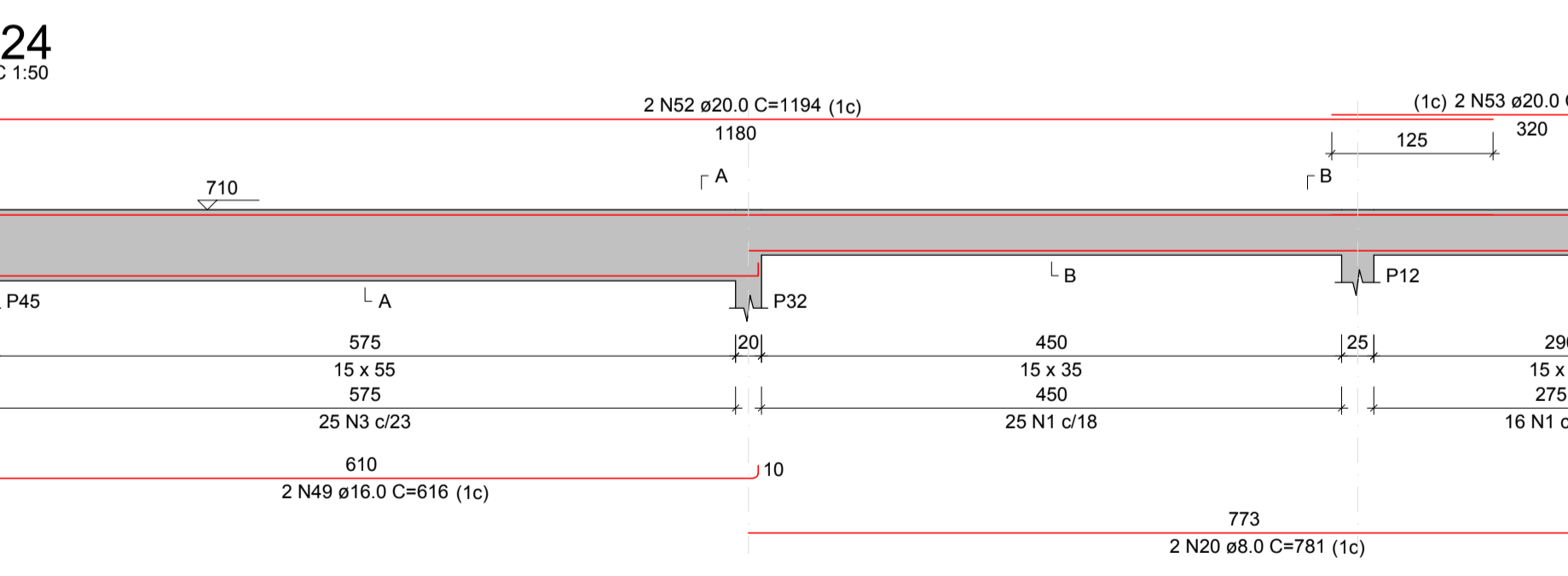
Volume de concreto (C-30) = 8.00 m³
Área de forma = 126.42 m²



RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	29.5	7.9
CA50	8.0	177.2	76.9
CA50	10.0	70.3	47.7
CA50	12.5	174.7	185.1
CA50	16.0	123.4	214.3
CA50	20.0	59.4	161.2
CA50	5.0	701.3	118.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50		693.1	
CA60		118.9	

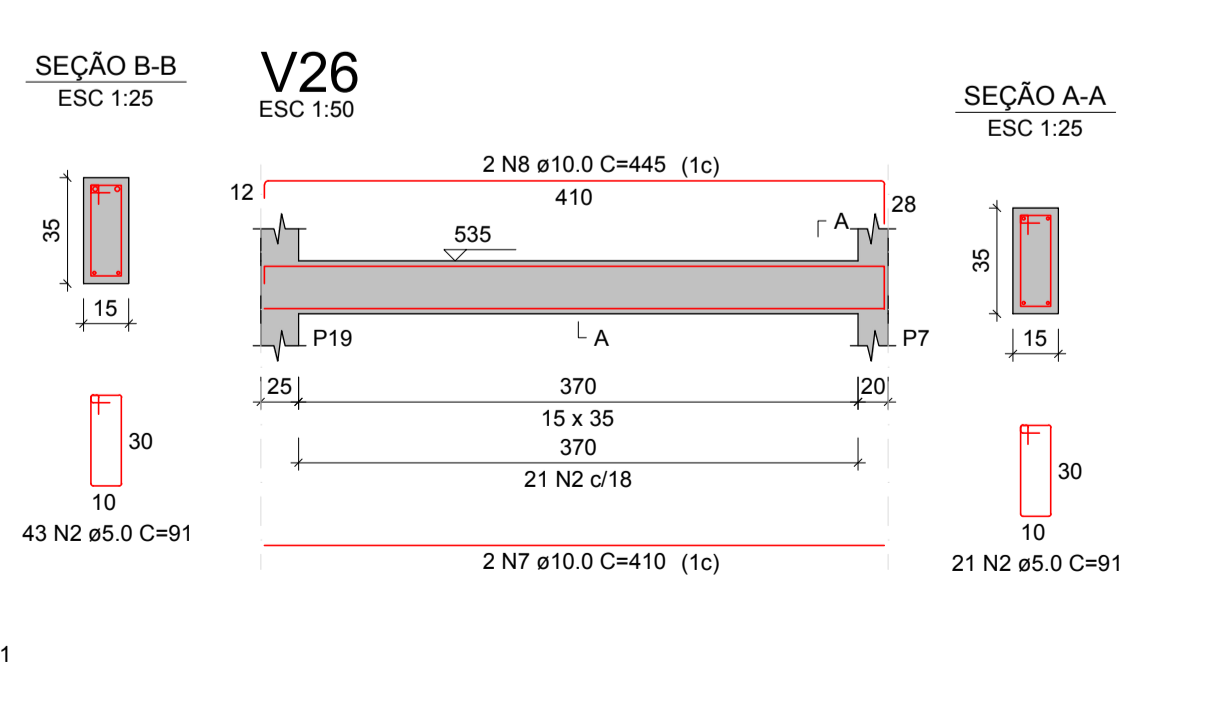
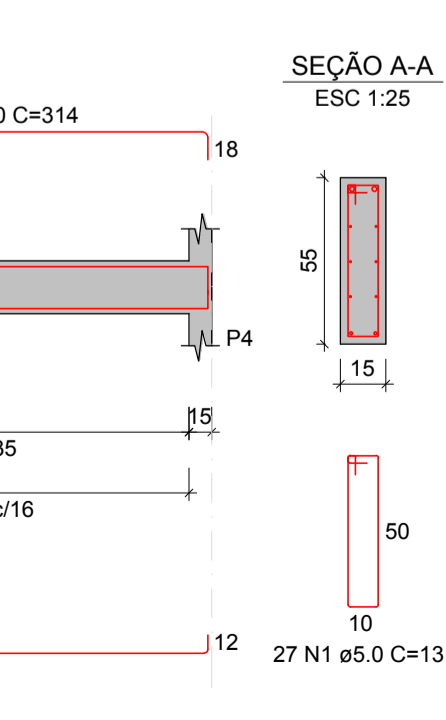
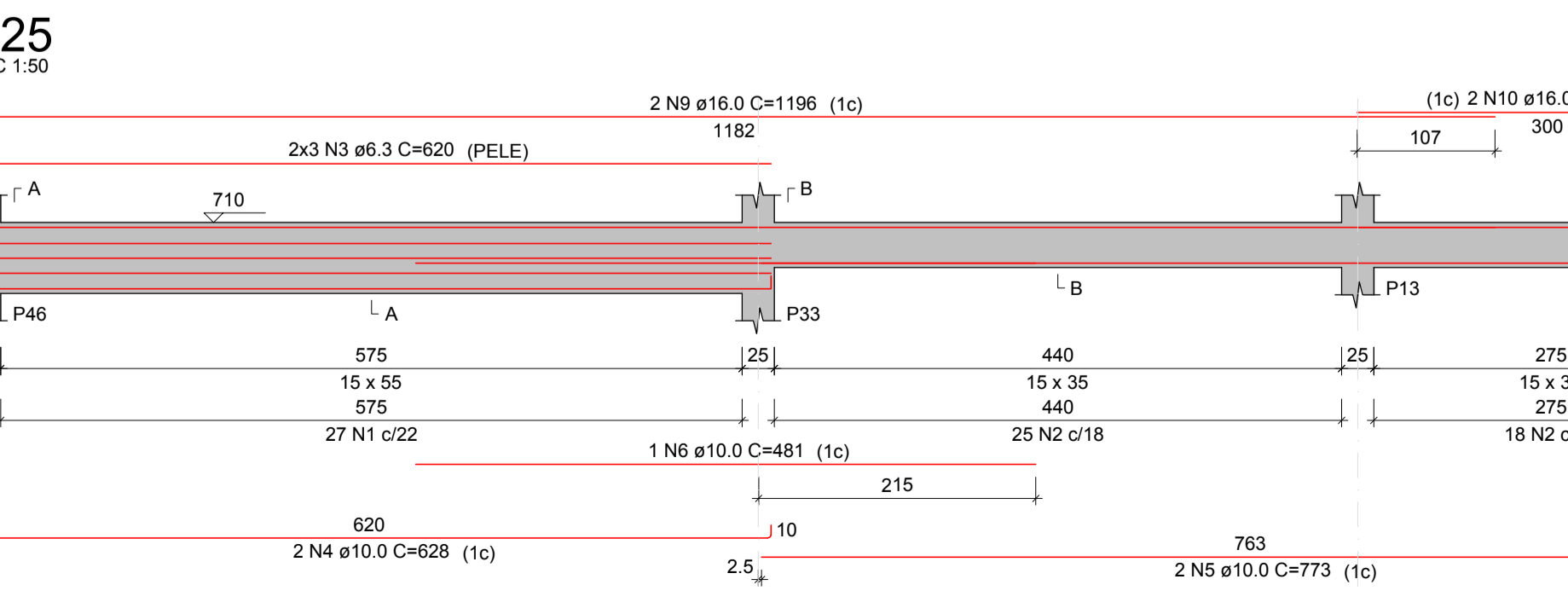
Volume de concreto (C-30) = 8.00 m³
Área de forma = 126.42 m²



RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	37.2	10.3
CA50	10.0	49.9	33.9
CA60	5.0	93.6	15.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50		96.3	
CA60		15.9	

Volume de concreto (C-30) = 1.13 m³
Área de forma = 17.71 m²



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	27	131	3537
CA50	2	5.0	64	91	5824
CA50	3	6.3	6	620	3720
CA50	4	10.0	2	628	1256
CA50	5	10.0	2	773	1546
CA50	6	10.0	1	481	481
CA50	7	10.0	2	410	820
CA50	8	10.0	2	445	890
CA50	9	16.0	2	1196	2392
CA50	10	16.0	2	314	628
RESUMO DO AÇO					
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)		
CA50	6.3	37.2	10.3		
CA50	10.0	49.9	33.9		
CA60	5.0	93.6	15.9		
PESO TOTAL (kg)					
CA50		96.3			
CA60		15.9			

Volume de concreto (C-30) = 1.13 m³
Área de forma = 17.71 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
Secretaria Municipal de Obras, Serviços Públicos e Habitação - SEMOBH

PROJETO: **SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL**

ENDEREÇO: Avenida Orestes Baiense - Centro

CIDADE: Presidente Kennedy

ADMINISTRAÇÃO: DORLEI FONTÃO - Prefeito Municipal de Presidente Kennedy

RESPONSÁVEL TÉCNICO: [] TIPO: PROJETO ESTRUTURAL

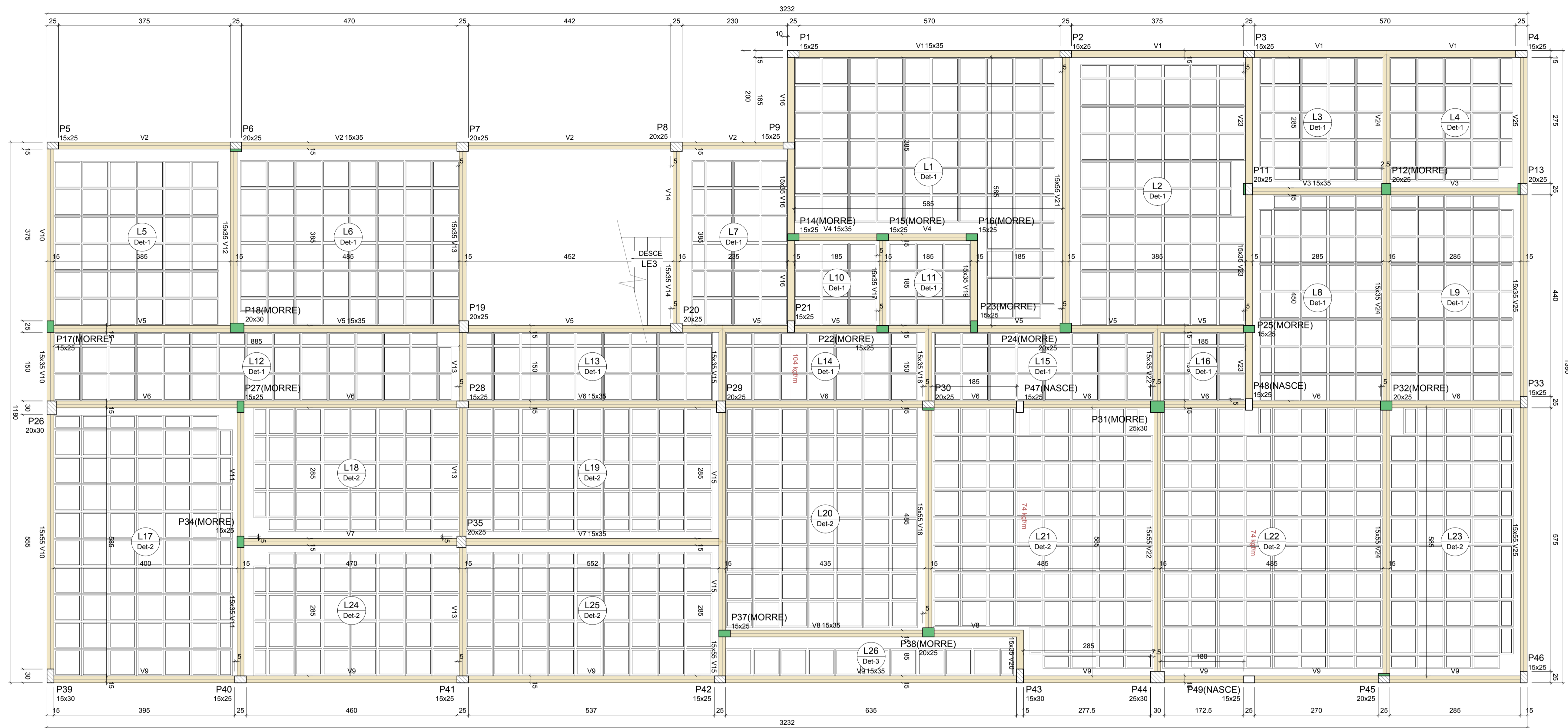
ESCALA: INDICADA

CONTEÚDO: **DETALHES DAS VIGAS DO 2º PAVIMENTO**

DATA: Novembro / 2021

REVISÃO: []

ÁREAS: [] FOLHA: **19 / 26**



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x35	0	710
V2	15x35	0	710
V3	15x35	0	710
V4	15x35	0	710
V5	15x35	0	710
V6	15x35	0	710
V7	15x35	0	710
V8	15x35	0	710
V9	15x35	0	710
V10	15x35	0	710
V11	15x35	0	710
V12	15x35	0	710
V13	15x35	0	710
V14	15x35	0	710
V15	15x35	0	710
V16	15x35	0	710
V17	15x35	0	710
V18	15x35	0	710
V19	15x35	0	710
V20	15x35	0	710
V21	15x35	0	710
V22	15x35	0	710
V23	15x35	0	710
V24	15x35	0	710
V25	15x35	0	710

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x25	0	710
P2	15x25	0	710
P3	15x25	0	710
P4	15x25	0	710
P5	15x25	0	710
P6	20x25	0	710
P7	20x25	0	710
P8	20x25	0	710
P9	15x25	0	710
P10	20x25	0	710
P11	20x25	0	710
P12	20x25	0	710
P13	20x25	0	710
P14	15x25	0	710
P15	15x25	0	710
P16	15x25	0	710
P17	15x25	0	710
P18	20x30	0	710
P19	20x25	0	710
P20	20x25	0	710
P21	15x25	0	710
P22	15x25	0	710
P23	15x25	0	710
P24	20x25	0	710
P25	15x25	0	710
P26	20x30	0	710
P27	15x25	0	710
P28	15x25	0	710
P29	20x25	0	710
P30	20x25	0	710
P31	25x30	0	710
P32	20x25	0	710
P33	15x25	0	710
P34	15x25	0	710
P35	20x25	0	710
P36	15x25	0	710
P37	15x25	0	710
P38	20x25	0	710
P39	15x30	0	710
P40	15x25	0	710
P41	15x25	0	710
P42	15x25	0	710
P43	15x30	0	710
P44	25x30	0	710
P45	20x25	0	710
P46	15x25	0	710
P47	15x25	0	710
P48	15x25	0	710
P49	15x25	0	710

FORMA DO PAVIMENTO 2º PAVT. (NÍVEL 710)

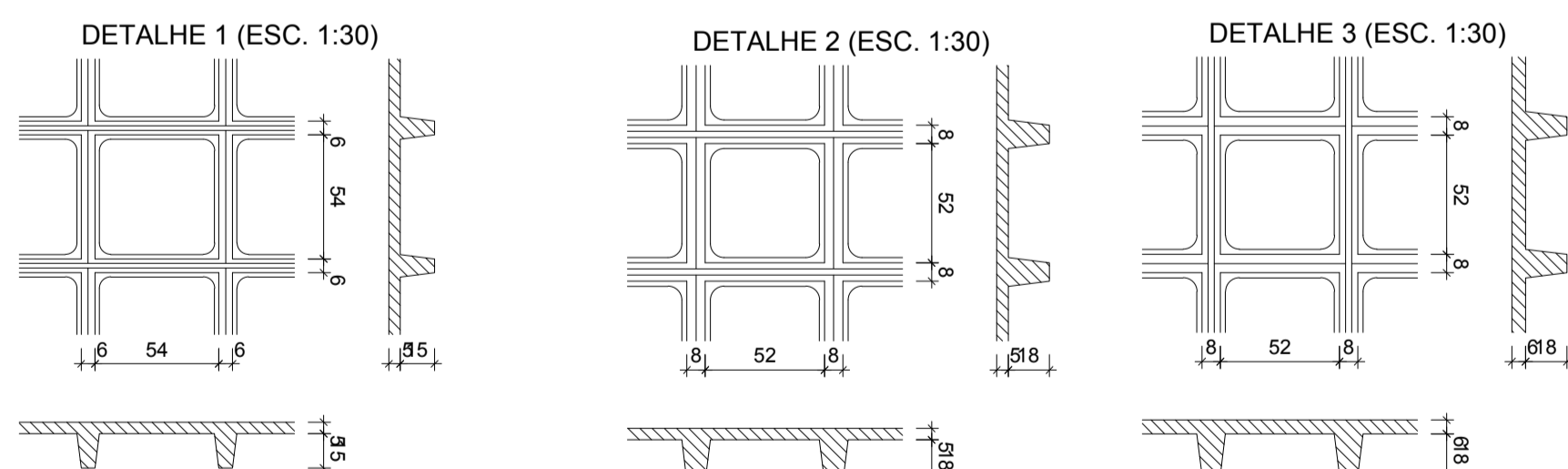
escala 1:50

Detalhe	Tipo	Blocos de enchimento			
		Nome	Dimensões (cm)	Quantidade	
1	Cubetas	B15/60/60	15 60 60	401	
		B15/30/60	15 30 60	68	
		B15/60/30	15 60 30	39	
		B18/60/60	18 60 60	420	
2/3	Cubetas	B18/30/60	18 30 60	55	
		B18/60/30	18 60 30	31	

Características dos materiais		
fck	Ecs	
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)	
300	268384	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Lajes							
Nome	Tipo	Dados			Sobrecarga (kgf/m²)		Localizada
		Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Adicional	Acidental	
L1	Nervurada	20	0	710	182	100	-
L2	Nervurada	20	0	710	182	100	-
L3	Nervurada	20	0	710	182	100	-
L4	Nervurada	20	0	710	182	100	-
L5	Nervurada	20	0	710	182	100	-
L6	Nervurada	20	0	710	182	100	-
L7	Nervurada	20	0	710	182	100	-
L8	Nervurada	20	0	710	182	100	-
L9	Nervurada	20	0	710	182	100	-
L10	Nervurada	20	0	710	182	100	-
L11	Nervurada	20	0	710	182	100	-
L12	Nervurada	20	0	710	182	100	-
L13	Nervurada	20	0	710	182	100	-
L14	Nervurada	20	0	710	182	100	sim
L15	Nervurada	20	0	710	182	100	-
L16	Nervurada	20	0	710	182	100	-
L17	Nervurada	23	0	710	265	182	-
L18	Nervurada	23	0	710	265	182	-
L19	Nervurada	23	0	710	265	182	-
L20	Nervurada	23	0	710	265	182	-
L21	Nervurada	23	0	710	265	182	sim
L22	Nervurada	23	0	710	265	182	sim
L23	Nervurada	23	0	710	265	182	-
L24	Nervurada	23	0	710	265	182	-
L25	Nervurada	23	0	710	265	182	-
L26	Nervurada	24	0	710	290	182	-
LE3	Macia	10	0	710	525	300	-



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

Legenda das vigas e paredes	
	Viga



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
Secretaria Municipal de Obras, Serviços Públicos e Habitação - SEMOBH

PROJETO: **SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL**

ENDEREÇO: Avenida Orestes Baiense - Centro

CIDADE: Presidente Kennedy ESTADO: Espírito Santo

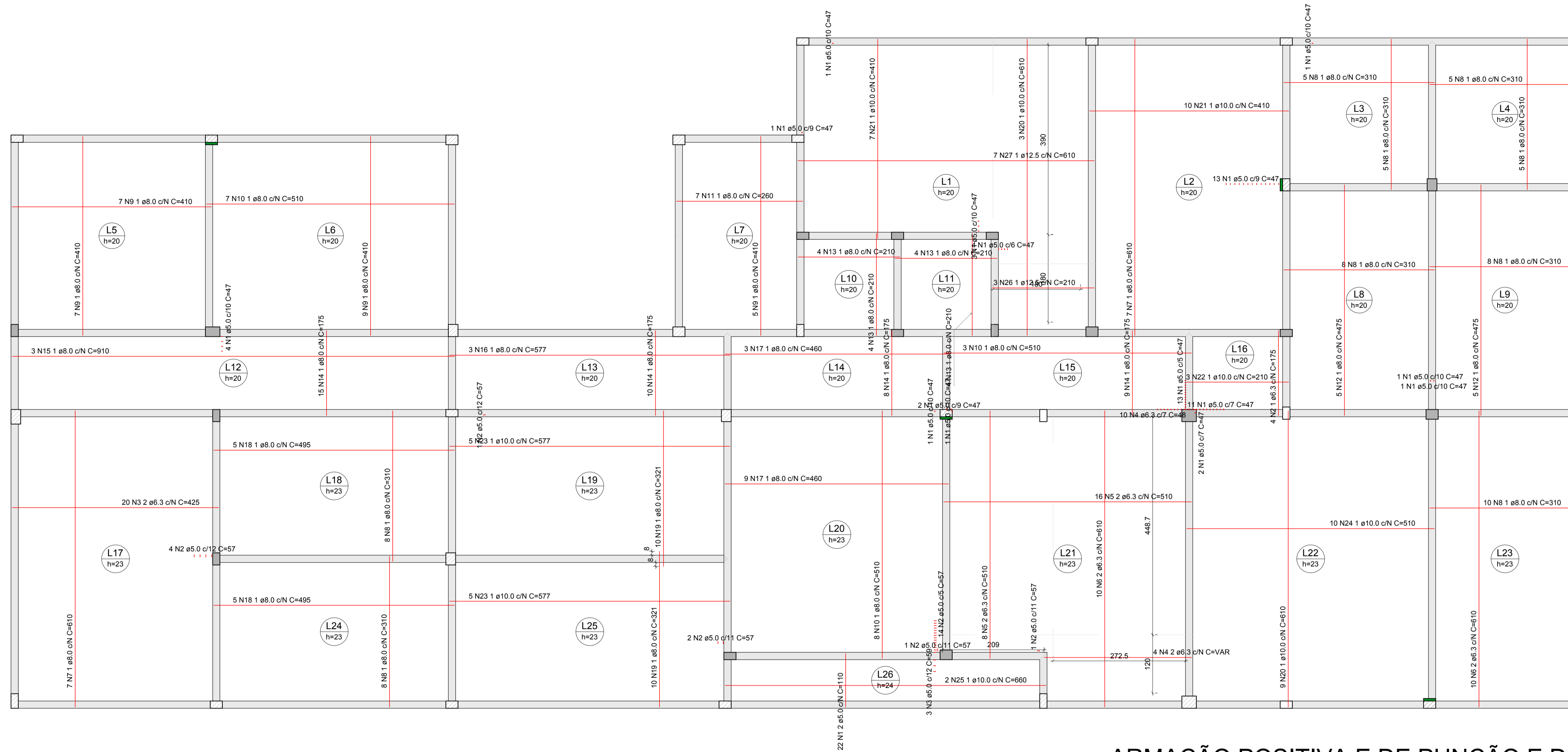
ADMINISTRAÇÃO: DORLEI FONTÃO, Prefeito Municipal de Presidente Kennedy, Secretário Municipal

RESPONSÁVEL TÉCNICO: TIPO: PROJETO ESTRUTURAL

ESCALA: INDICADA

CONTEÚDO: **PLANTA DE FORMA DA LAJE DO 2º PAVIMENTO**

DATA: Novembro / 2021 ÁREAS: FOLHA: **20 / 26**



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	22	110	2420
CA50	2	6.3	4	175	700
	3	6.3	20	425	8500
	4	6.3	4	VAR	VAR
	5	6.3	24	510	12240
	6	6.3	20	610	12200
	7	8.0	14	610	8540
	8	8.0	62	310	19220
	9	8.0	28	410	11480
	10	8.0	18	510	9180
	11	8.0	7	290	1820
	12	8.0	10	475	4750
	13	8.0	16	210	3360
	14	8.0	42	175	7350
	15	8.0	3	910	2730
	16	8.0	3	577	1731
	17	8.0	12	480	5760
	18	8.0	10	495	4950
	19	8.0	20	321	6420
	20	10.0	12	610	7320
	21	10.0	17	410	6970
	22	10.0	3	210	630
	23	10.0	10	577	5770
	24	10.0	10	510	5100
	25	10.0	2	660	1320
	26	12.5	3	210	630
	27	12.5	7	610	4270

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	348.6	93.8
	8.0	870.5	377.8
	10.0	271.1	183.9
	12.5	49	51.9
	5.0	24.2	4.1

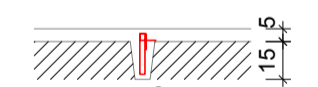
PESO TOTAL (kg)
 CA50 707.4
 CA60 4.1
 Volume de concreto (C-30) = 34.64 m³
 Área de forma = 0.00 m²

ARMAÇÃO POSITIVA E DE PUNÇÃO E DE CISCALHAMENTO DA LAJE DO PAVIMENTO 2º PAVT.

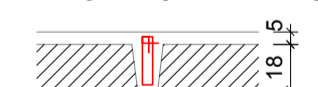
ESCALA 1:50

DETALHAMENTO DE PUNÇÃO E CISCALHAMENTO DA LAJES DO 2º PAVIMENTO

Detalhe dos estribos (esc.1:30)
 L1=L2=L3=L8=L9=L12=L14=L15=L16



L17=L19=L20=L21=L25



L26



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	59	47	2773
	2	5.0	23	57	1311
	3	5.0	3	59	177
CA50	4	6.3	10	48	480

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	4.8	1.3
CA60	5.0	42.6	7.2

Volume de concreto (C-30) = 0.00 m³
 Área de forma = 0.00 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Secretaria Municipal de Obras, Serviços Públicos e Habitação - SEMOBH

PROJETO

SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

ENDEREÇO
Avenida Orestes Baiense - Centro

CIDADE
Presidente Kennedy

ESTADO
Espírito Santo

ADMINISTRAÇÃO

DORLEI FONTÃO

Prefeito Municipal de Presidente Kennedy

Secretário Municipal

RESPONSÁVEL TÉCNICO

TIPO:
PROJETO ESTRUTURAL

ESCALA

INDICADA

CONTEÚDO

PLANTA COM A ARMAÇÃO POSITIVA, DE PUNÇÃO E DE CISCALHAMENTO DA LAJE DO 2º PAVIMENTO

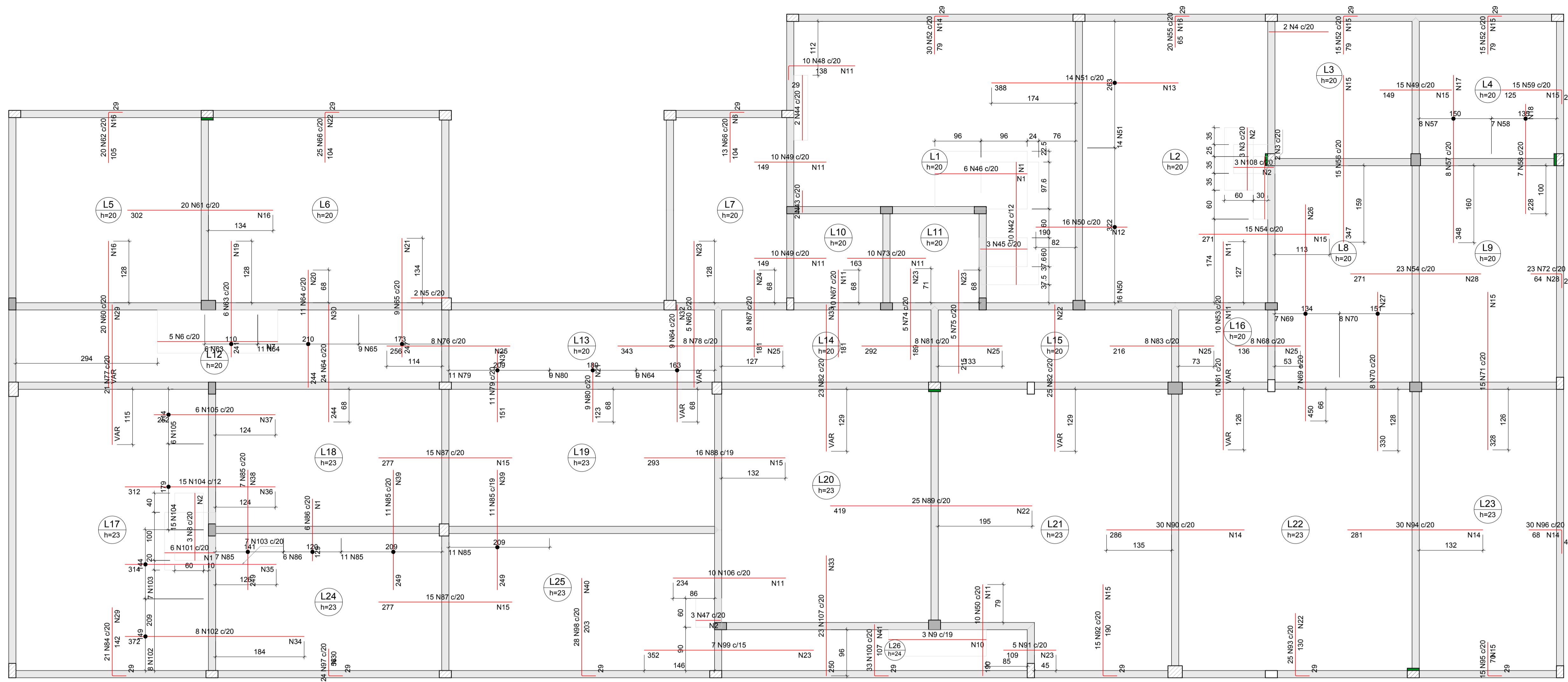
DATA

Novembro / 2021

ÁREAS

FOLHA

REVISÃO

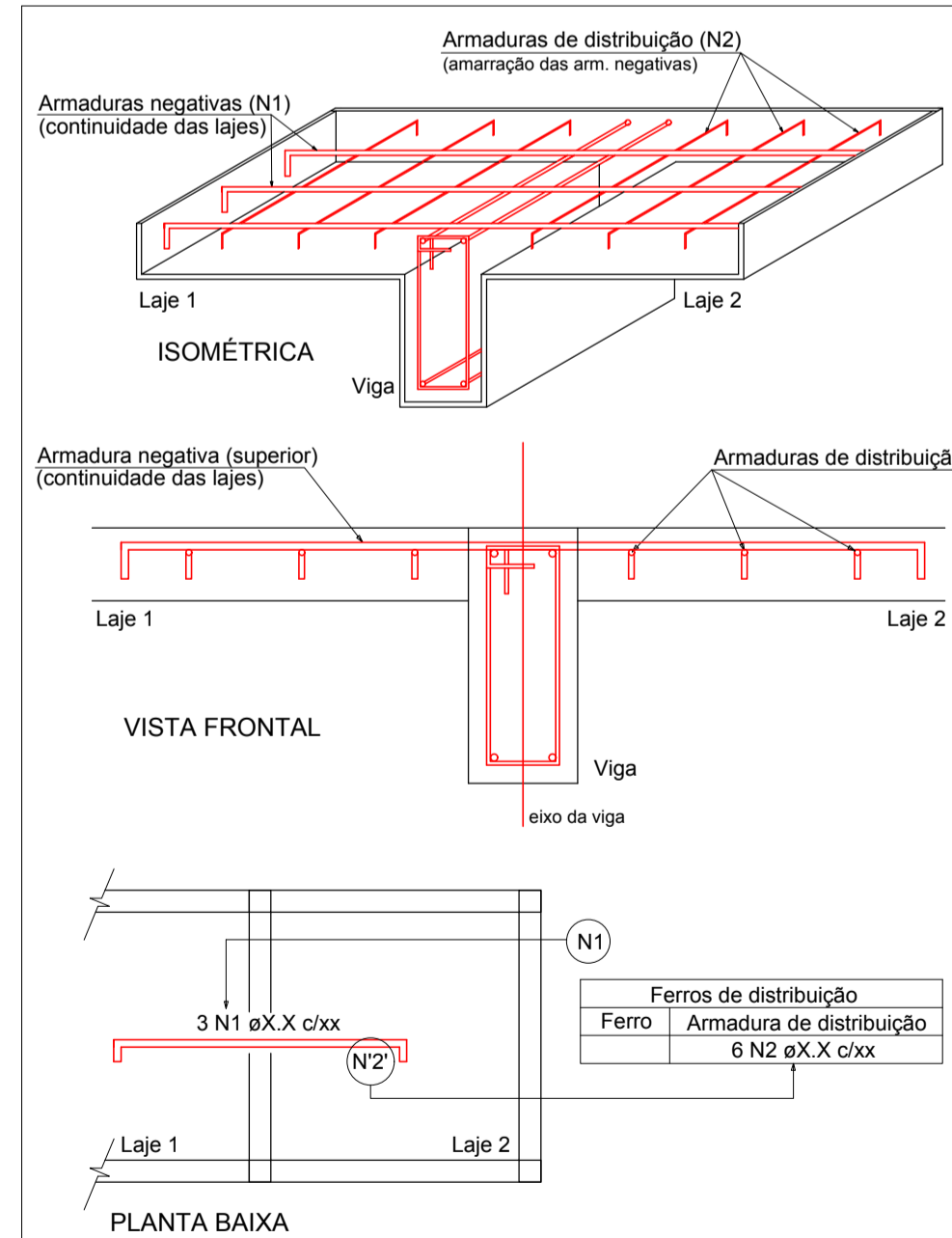


CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	36	120	4320
CA60	2	5.0	22	60	1320
CA60	3	5.0	22	130	650
CA60	4	5.0	2	124	248
CA60	5	5.0	2	77	154
CA60	6	5.0	2	250	2750
CA60	7	5.0	13	90	1170
CA60	8	5.0	3	140	420
CA60	9	5.0	3	203	609
CA60	10	5.0	11	55	605
CA60	11	5.0	20	95	1900
CA60	12	5.0	10	330	3300
CA60	13	5.0	21	110	2310
CA60	14	5.0	37	600	22200
CA60	15	5.0	129	300	38700
CA60	16	5.0	42	46	1680
CA60	17	5.0	18	157	2826
CA60	18	5.0	12	143	1716
CA60	19	5.0	12	110	1320
CA60	20	5.0	13	210	2730
CA60	21	5.0	20	180	3600
CA60	22	5.0	50	500	25000
CA60	23	5.0	61	VAR	VAR
CA60	24	5.0	9	150	1350
CA60	25	5.0	64	165	10560
CA60	26	5.0	23	142	3266
CA60	27	5.0	17	158	2686
CA60	28	5.0	18	465	8370
CA60	29	5.0	23	VAR	VAR
CA60	30	5.0	23	VAR	VAR
CA60	31	5.0	8	217	1736
CA60	32	5.0	13	VAR	VAR
CA60	33	5.0	29	VAR	VAR
CA60	34	5.0	19	157	2983
CA60	35	5.0	16	143	2288
CA60	36	5.0	16	179	2864
CA60	37	5.0	12	121	1573
CA60	38	5.0	13	149	1937
CA60	39	5.0	26	216	5616
CA60	40	5.0	11	167	1837
CA60	41	5.0	6	VAR	VAR
CA60	42	6.3	10	255	2550
CA60	43	6.3	4	46	92
CA60	44	6.3	2	135	270
CA60	45	6.3	3	98	294
CA60	46	6.3	6	192	1152
CA60	47	6.3	1	52	52
CA60	48	6.3	10	166	1660
CA60	49	6.3	35	149	5215
CA60	50	6.3	20	190	4900
CA60	51	6.3	14	388	5432
CA60	52	6.3	60	107	6420
CA60	53	6.3	10	VAR	VAR
CA60	54	6.3	36	271	10296
CA60	55	6.3	20	93	1860
CA60	56	6.3	15	347	5205
CA60	57	6.3	6	348	2088
CA60	58	6.3	7	228	1596
CA60	59	6.3	15	153	2295
CA60	60	6.3	25	VAR	VAR
CA60	61	6.3	30	302	9060
CA60	62	6.3	20	133	2660
CA60	63	6.3	6	241	1446
CA60	64	6.3	44	244	10736
CA60	65	6.3	9	247	2223
CA60	66	6.3	38	132	5016
CA60	67	6.3	18	181	3258
CA60	68	6.3	8	136	1088
CA60	69	6.3	7	450	3150
CA60	70	6.3	6	330	2640
CA60	71	6.3	15	328	4920
CA60	72	6.3	23	92	2116
CA60	73	6.3	10	163	1630
CA60	74	6.3	4	189	756
CA60	75	6.3	5	215	1075
CA60	76	6.3	8	256	2048
CA60	77	6.3	2	VAR	VAR
CA60	78	6.3	8	343	2744
CA60	79	6.3	11	151	1661
CA60	80	6.3	9	123	1107
CA60	81	6.3	5	292	1460
CA60	82	6.3	48	VAR	VAR
CA60	83	6.3	8	216	1728
CA60	84	6.3	21	170	3570
CA60	85	6.3	29	249	7221
CA60	86	6.3	6	129	774
CA60	87	6.3	30	277	8310
CA60	88	6.3	16	293	4688
CA60	89	6.3	25	419	10475
CA60	90	6.3	30	286	8580
CA60	91	6.3	5	109	545
CA60	92	6.3	15	218	3270
CA60	93	6.3	25	158	3950
CA60	94	6.3	30	281	8430
CA60	95	6.3	15	88	1470
CA60	96	6.3	30	116	3480
CA60	97	6.3	24	84	2016
CA60	98	6.3	28	231	6468
CA60	99	6.3	7	352	2464
CA60	100	6.3	33	135	4455
CA50	6.3	2273.5	612		
CA50	10.0	2.5	1.7		
CA60	5.0	2489	422		
CA60	7.0	200.8	66.7		
PESO TOTAL (kg)					
CA50	613.7				
CA60	488.7				

ARMAÇÃO NEGATIVA DA LAJE DO PAVIMENTO 2º PAVT.

ESCALA 1:50

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



NOTA: A ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONTINUIDADES DEVE SER ININTERRUPTA E COM TRASPASSE (CASO HAJA EMENDAS).

Armaduras de distribuição			
Armadura	Armadura de distribuição	Armadura	Armadura de distribuição
N42	13 N1 ø5.0 c/20 C=120	N73	9 N11 ø5.0 c/20 C=200
N46	10 N1 ø5.0 c/20 C=120	N74	10 N23 ø5.0 c/20 C=100
N108	5 N2 ø5.0 c/20 C=60	N75	11 N23 ø5.0 c/20 C=100
N3	7 N2 ø5.0 c/20 C=60	N76	13 N25 ø5.0 c/20 C=165
N6	13 N7 ø5.0 c/20 C=90	N77	15 N29 ø5.0 c/20 C=VAR
N101	6 N1 ø5.0 c/20 C=120	N64	13 N30 ø5.0 c/20 C=485
N8	7 N2 ø5.0 c/20 C=60	N78	18 N25 ø5.0 c/20 C=165
N47	3 N2 ø5.0 c/20 C=60	N79	8 N31 ø5.0 c/20 C=217
N9	11 N10 ø5.0 c/20 C=55	N80	7 N21 ø5.0 c/20 C=180
N48	7 N11 ø5.0 c/20 C=200	N64	13 N32 ø5.0 c/20 C=VAR
N49	8 N11 ø5.0 c/20 C=200	N81	15 N25 ø5.0 c/20 C=165
N50	10 N12 ø5.0 c/20 C=330	N82	16 N33 ø5.0 c/20 C=VAR
N51	20 N13 ø5.0 c/20 C=271	N82	16 N22 ø5.0 c/20 C=VAR
N52	4 N14 ø5.0 c/20 C=600	N83	11 N25 ø5.0 c/20 C=165
N53	16 N11 ø5.0 c/20 C=VAR	N61	16 N11 ø5.0 c/20 C=VAR
N54	14 N15 ø5.0 c/20 C=300	N102	19 N34 ø5.0 c/20 C=157
N55	4 N16 ø5.0 c/20 C=400	N103	16 N35 ø5.0 c/20 C=143
N49	8 N15 ø5.0 c/20 C=300	N104	16 N36 ø5.0 c/20 C=179
N52	4 N15 ø5.0 c/20 C=300	N105	13 N37 ø5.0 c/20 C=121
N56	18 N15 ø5.0 c/20 C=300	N84	8 N29 ø5.0 c/20 C=415
N57	18 N17 ø5.0 c/20 C=157	N85	13 N38 ø5.0 c/20 C=149
N58	12 N18 ø5.0 c/20 C=143	N86	7 N1 ø5.0 c/20 C=120
N59	7 N15 ø5.0 c/20 C=300	N85	13 N39 ø5.0 c/20 C=216
N52	4 N15 ø5.0 c/20 C=300	N87	14 N15 ø5.0 c/20 C=300
N60	16 N16 ø5.0 c/20 C=VAR	N85	13 N39 ø5.0 c/20 C=216
N61	16 N16 ø5.0 c/20 C=400	N88	15 N15 ø5.0 c/20 C=300
N62	6 N16 ø5.0 c/20 C=400	N89	21 N22 ø5.0 c/20 C=500
N63	12 N19 ø5.0 c/20 C=110	N106	12 N11 ø5.0 c/20 C=200
N64	13 N20 ø5.0 c/20 C=210	N107	13 N33 ø5.0 c/20 C=450
N65	13 N21 ø5.0 c/20 C=180	N90	15 N14 ø5.0 c/20 C=600
N66	6 N22 ø5.0 c/20 C=500	N50	10 N11 ø5.0 c/20 C=200
N60	16 N23 ø5.0 c/20 C=VAR	N91	6 N23 ø5.0 c/20 C=100
N67	9 N24 ø5.0 c/20 C=150	N92	10 N15 ø5.0 c/20 C=300
N49	8 N11 ø5.0 c/20 C=200	N93	7 N22 ø5.0 c/20 C=500
N66	6 N6 ø5.0 c/20 C=250	N94	14 N14 ø5.0 c/20 C=600
N68	7 N25 ø5.0 c/20 C=165	N95	4 N15 ø5.0 c/20 C=300
N69	23 N26 ø5.0 c/20 C=142	N96	4 N14 ø5.0 c/20 C=600
N70	17 N27 ø5.0 c/20 C=158	N97	3 N30 ø5.0 c/20 C=485
N54	14 N28 ø5.0 c/20 C=465	N87	14 N15 ø5.0 c/20 C=300
N71	17 N15 ø5.0 c/20 C=300	N98	11 N40 ø5.0 c/20 C=567
N72	4 N28 ø5.0 c/20 C=465	N99	18 N23 ø5.0 c/20 C=100
N67	9 N11 ø5.0 c/20 C=200	N100	6 N41 ø5.0 c/20 C=VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	2273.5	612
CA50	10.0	2.5	1.7
CA60	5.0	2489	422
CA60	7.0	200.8	66.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	613.7		
CA60	488.7		

Volume de concreto (C-30) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY

Secretaria Municipal de Obras, Serviços Públicos e Habitação - SEMOBH

PROJETO

SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

ENDEREÇO: Avenida Orestes Baiense - Centro

CIDADE: Presidente Kennedy

ESTADO: Espírito Santo

ADMINISTRAÇÃO

DORLEI FONTÃO
Prefeito Municipal de Presidente Kennedy

Secretário Municipal

RESPONSÁVEL TÉCNICO

TIPO: PROJETO ESTRUTURAL

ESCALA: INDICADA

CONTEÚDO

PLANTA COM A ARMAÇÃO NEGATIVA DA LAJE DO 2º PAVIMENTO

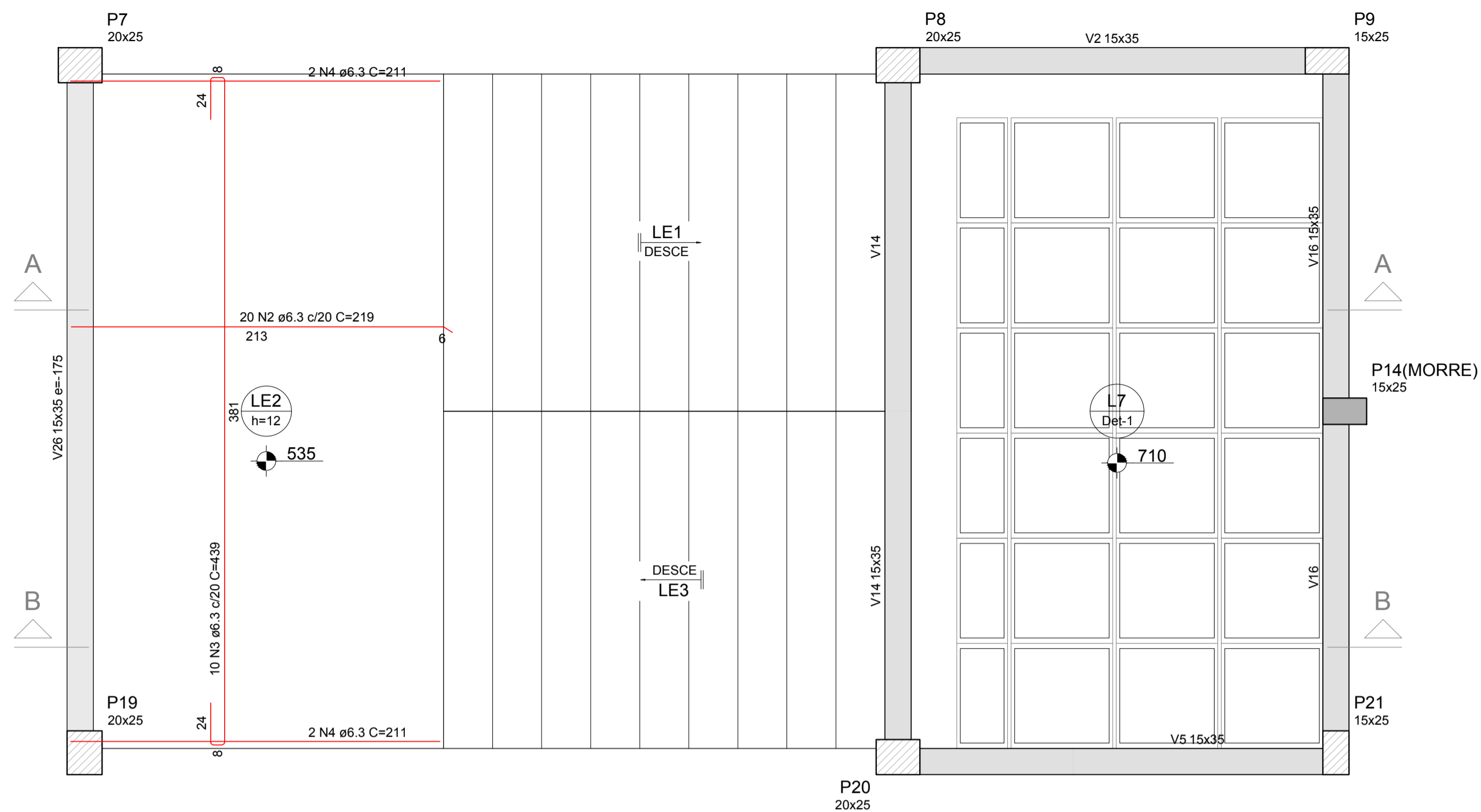
DATA: Novembro / 2021

REVISÃO

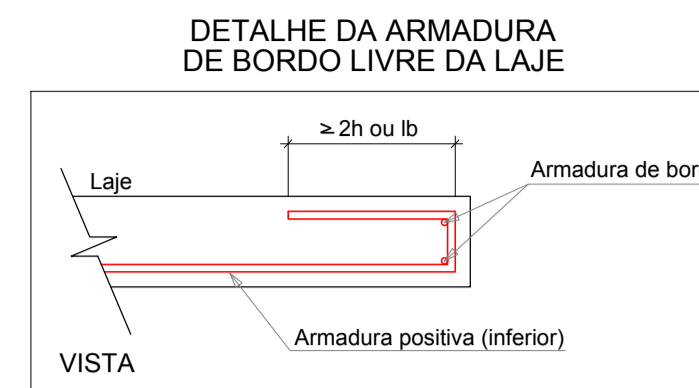
ÁREAS

FOLHA

22 / 26



ARMAÇÃO POSITIVA DA ESCADA E2
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

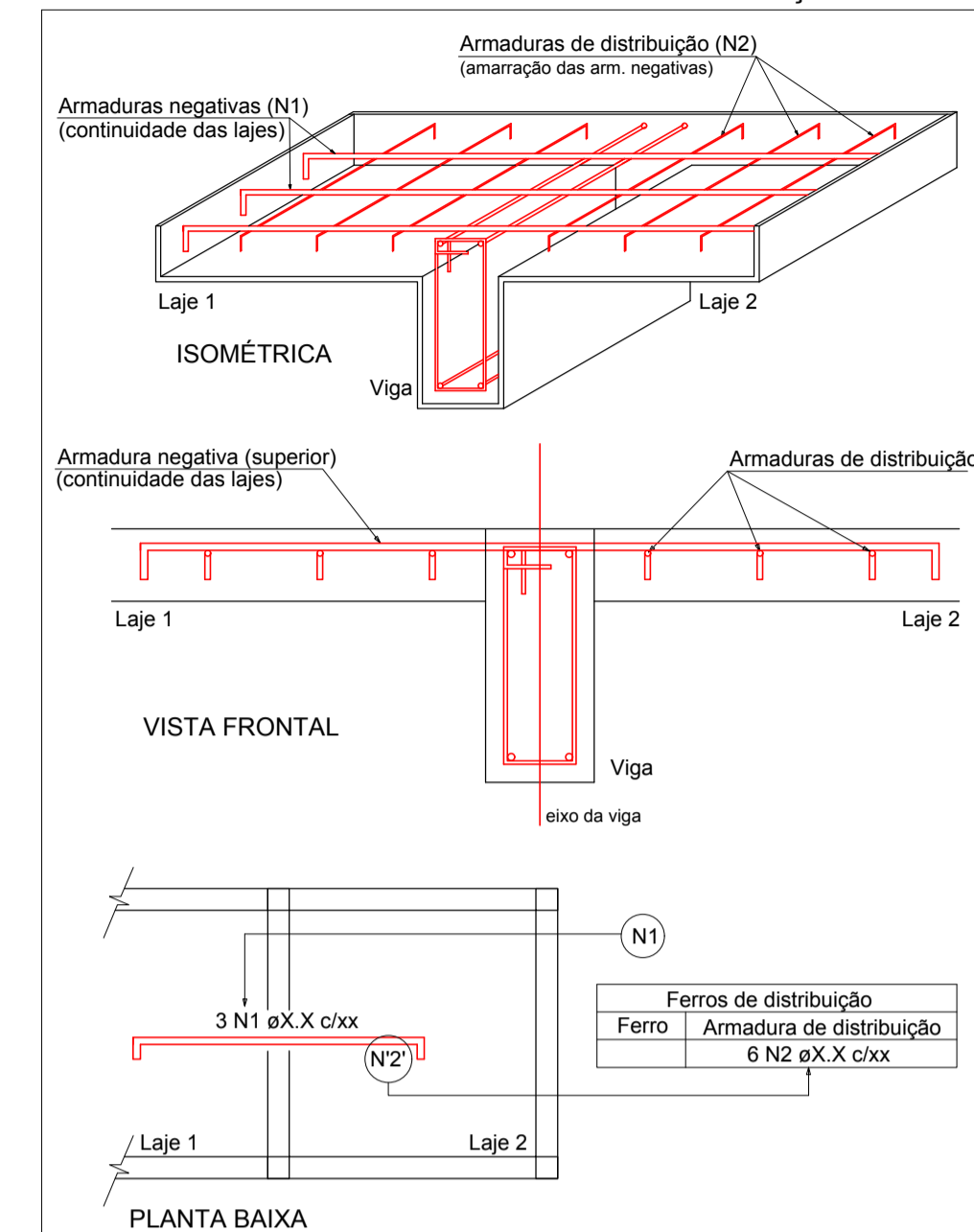
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	14	195	2730
	2	6.3	20	219	4380
	3	6.3	10	439	4390
CA60	4	6.3	4	211	844
	5	7.0	14	194	2716
	6	8.0	15	411	6165
	7	8.0	25	251	6275
	8	8.0	33	386	12738
	9	8.0	22	521	11462
	10	8.0	25	335	8375

RESUMO DO AÇO

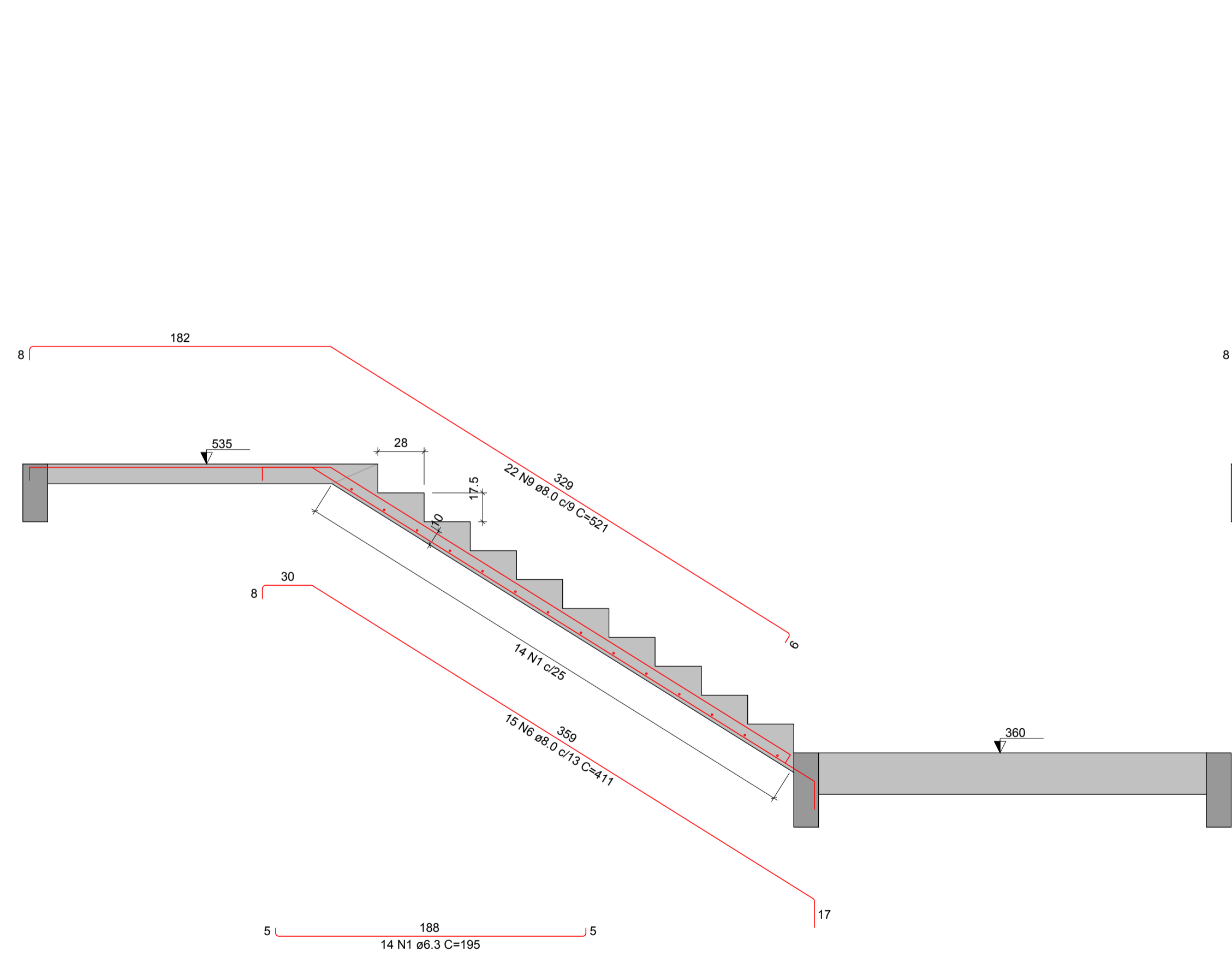
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	123.4	33.2
CA60	8.0	450.2	195.4
CA60	7.0	27.2	9
PESO TOTAL (kg)			
CA50		228.6	
CA60		9	

Volume de concreto (C-30) = 2.97 m³
Área de forma = 30.08 m²

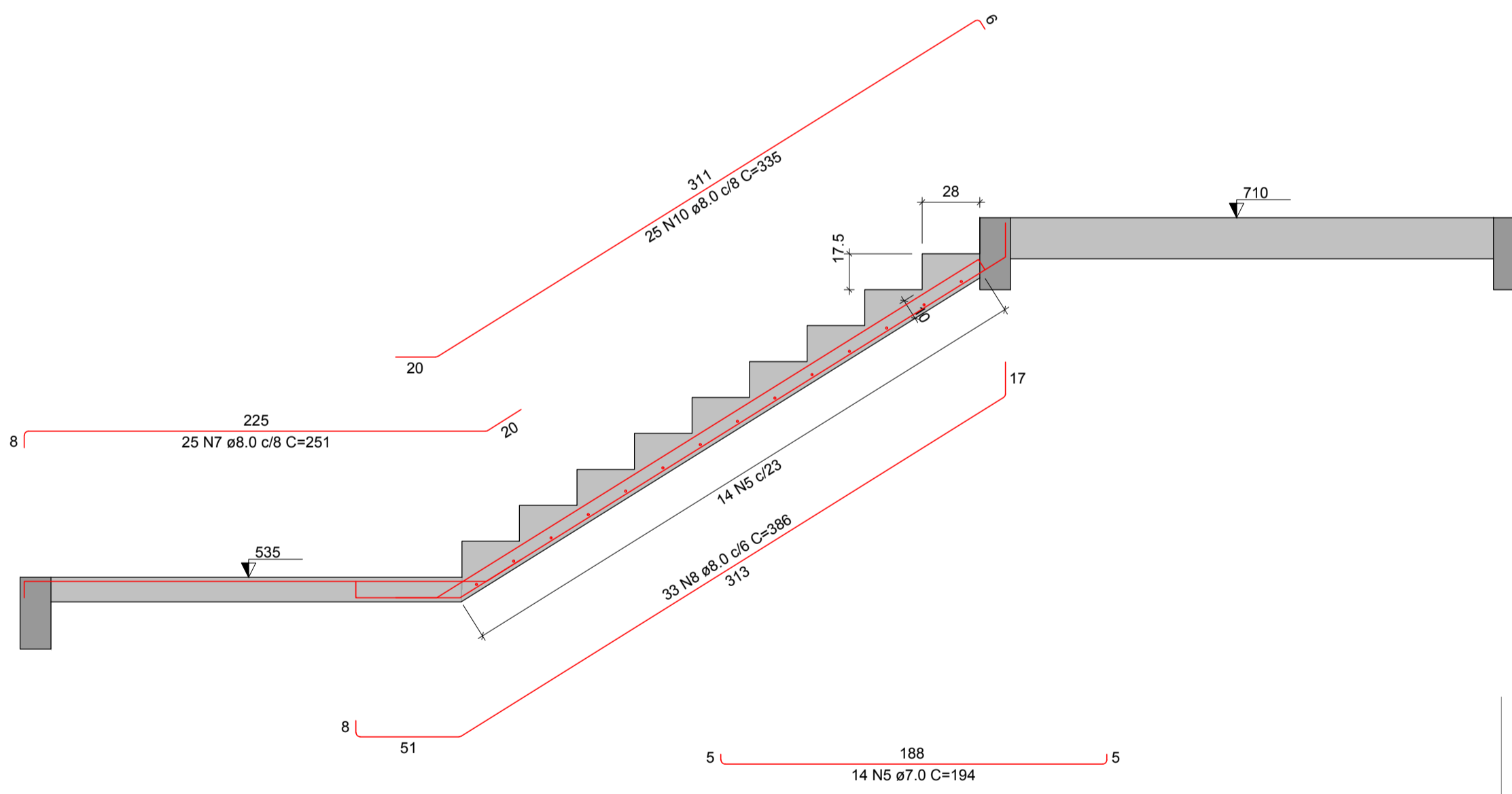
DETALHE DA ARMADURA SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



NOTA: A ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONTINUIDADES DEVE SER ININTERRUPTA E COM TRASPASSE (CASO HAJA EMENDAS).



CORTE A-A (LE1)
ESC 1:25



CORTE B-B (LE3)
ESC 1:25



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
Secretaria Municipal de Obras, Serviços Públicos e Habitação - SEMOBH

PROJETO: **SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL**

ENDEREÇO: Avenida Orestes Baiense - Centro

CIDADE: Presidente Kennedy ESTADO: Espírito Santo

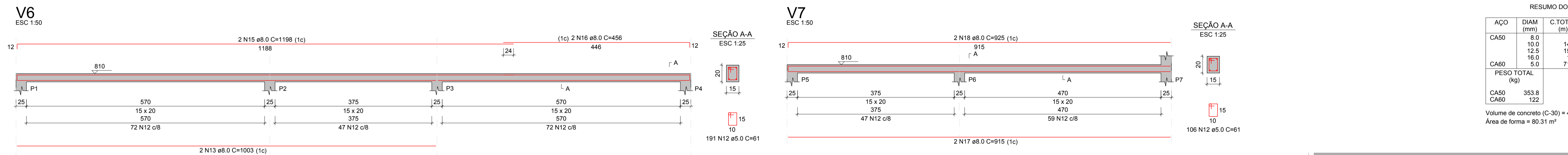
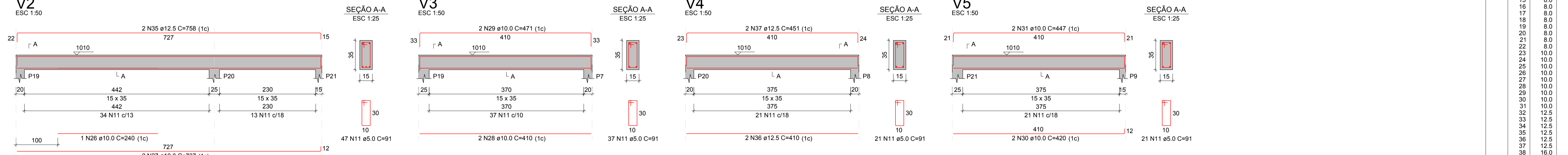
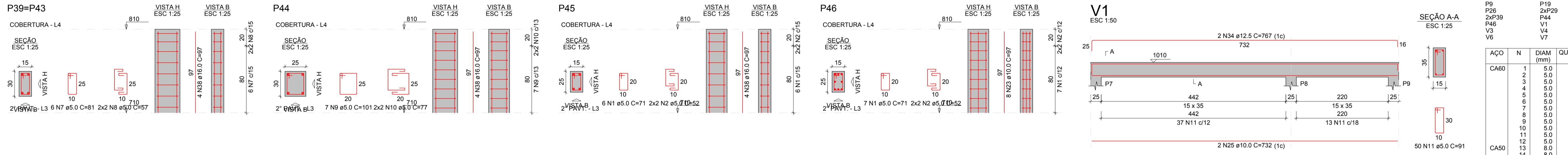
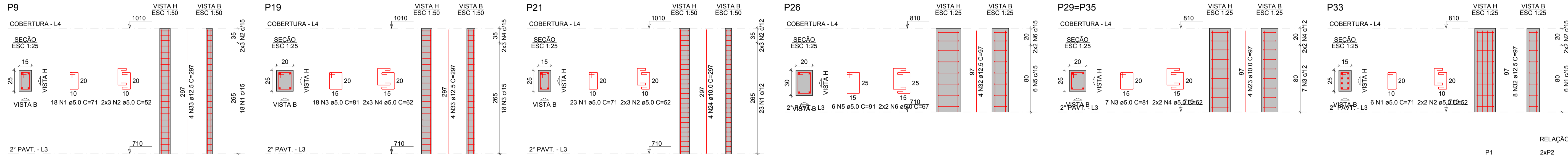
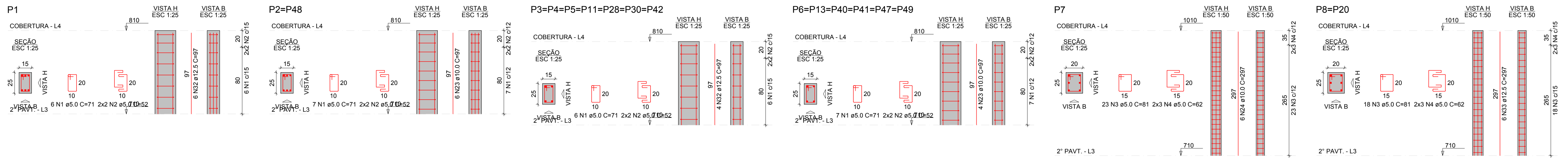
ADMINISTRAÇÃO: **DORLEI FONTÃO** (Prefeito Municipal de Presidente Kennedy) / **Secretário Municipal**

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____ TIPO: PROJETO ESTRUTURAL

ESCALA: INDICADA

CONTEÚDO: **DETALHES ESCADA DO 2º PAVIMENTO**

DATA: Novembro / 2021	ÁREAS: _____	FOLHA: 23 / 26
REVISÃO: _____		



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	164	71	11644
CA60	2	5.0	89	82	4576
CA60	3	5.0	91	81	7371
CA60	4	5.0	32	62	1984
CA60	5	5.0	6	6	546
CA60	6	5.0	4	67	268
CA60	7	5.0	12	81	972
CA60	8	5.0	8	57	456
CA60	9	5.0	7	101	707
CA60	10	5.0	4	77	308
CA60	11	5.0	176	91	16016
CA60	12	5.0	444	61	27084
CA50	13	8.0	2	1003	2006
CA50	14	8.0	2	603	1206
CA50	15	8.0	2	1198	2396
CA50	16	8.0	2	456	912
CA50	17	8.0	2	915	1830
CA50	18	8.0	2	925	1850
CA50	19	8.0	2	1041	2082
CA50	20	8.0	2	227	454
CA50	21	8.0	2	1122	2244
CA50	22	8.0	2	160	320
CA50	23	10.0	52	97	5044
CA50	24	10.0	10	297	2970
CA50	25	10.0	2	732	1464
CA50	26	10.0	1	240	240
CA50	27	10.0	2	737	1474
CA50	28	10.0	2	410	820
CA50	29	10.0	2	471	942
CA50	30	10.0	2	420	840
CA50	31	10.0	2	447	894
CA50	32	12.5	46	97	4462
CA50	33	12.5	20	297	5940
CA50	34	12.5	2	767	1534
CA50	35	12.5	2	758	1516
CA50	36	12.5	2	410	820
CA50	37	12.5	2	451	902
CA50	38	16.0	16	97	1552

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	153	66.4
CA50	10.0	148.9	90.6
CA50	12.5	151.7	160.8
CA60	5.0	719.3	26.9
CA60	5.0	719.3	122

PESO TOTAL (kg)
CA50 353.8
CA60 122

Volume de concreto (C-30) = 4.42 m³
Área de forma = 80.31 m²

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
Secretaria Municipal de Obras, Serviços Públicos e Habitação - SEMOBH

PROJETO SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

ENDEREÇO: Avenida Orestes Baiense - Centro
CIDADE: Presidente Kennedy
ESTADO: Espírito Santo

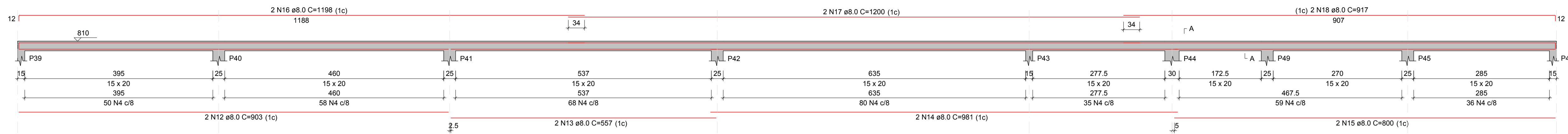
ADMINISTRAÇÃO
DORLEI FONTÃO - Prefeito Municipal de Presidente Kennedy
Secretário Municipal

RESPONSÁVEL TÉCNICO: TIPO: PROJETO ESTRUTURAL
ESCALA: INDICADA

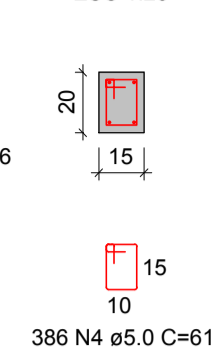
DETALHES DOS PILARES E DAS VIGAS DA COBERTURA

DATA: Novembro / 2021
REVISÃO: ÁREAS: FOLHA: 24 / 26

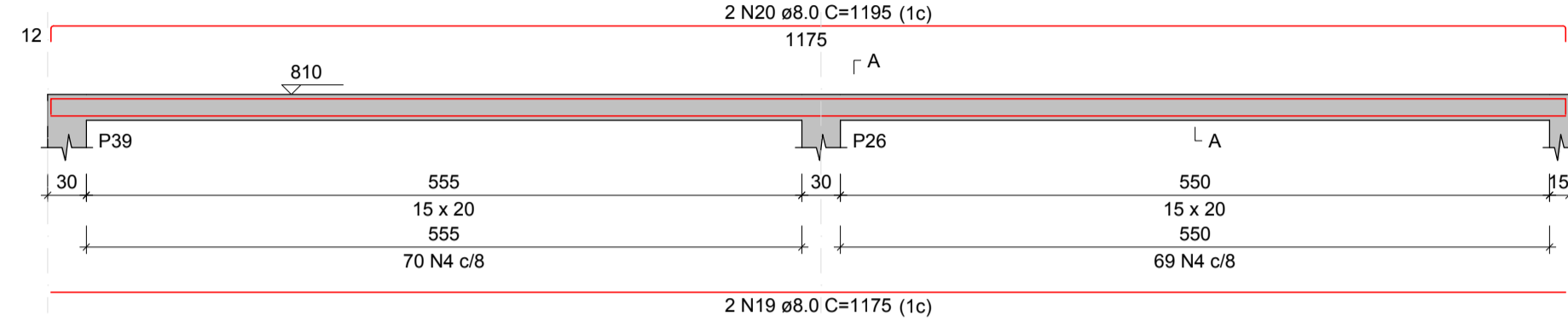
V9
ESC 1:50



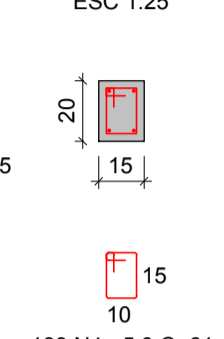
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



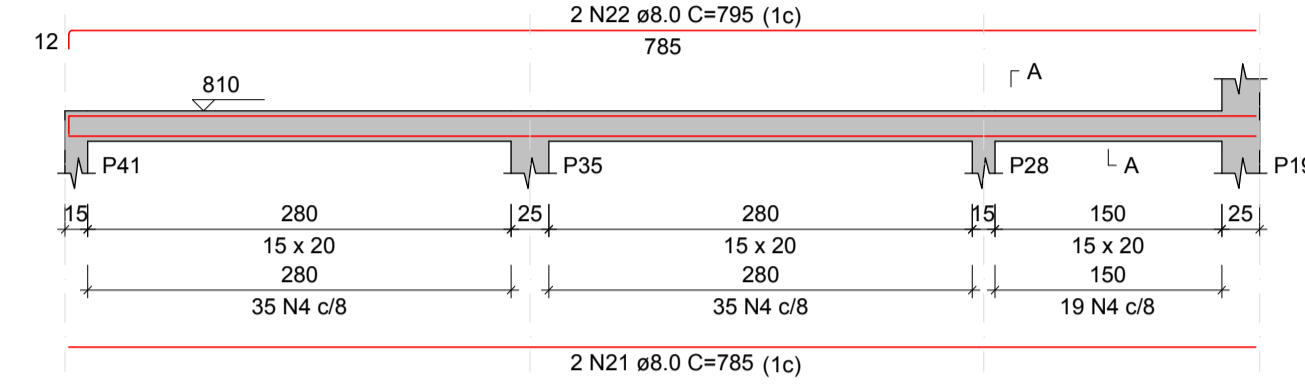
V10
ESC 1:50



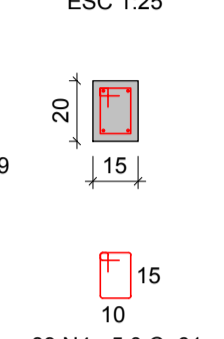
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



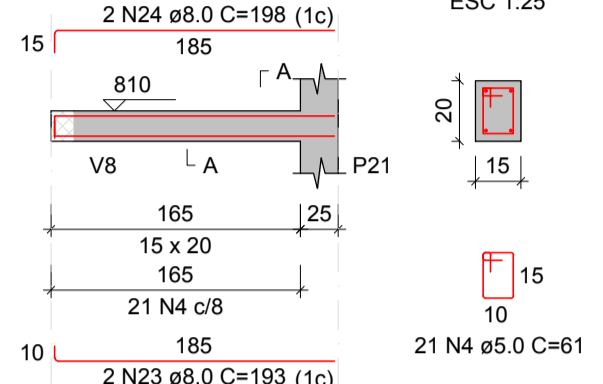
V11
ESC 1:50



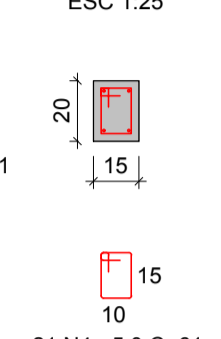
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



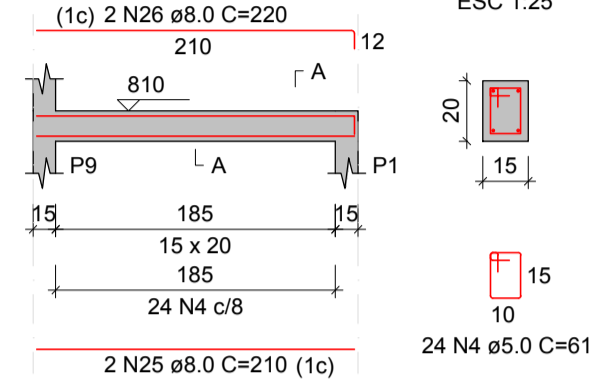
V12
ESC 1:50



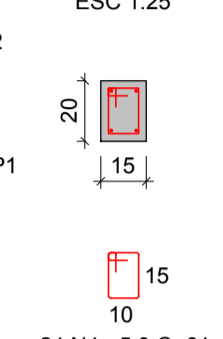
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V13
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

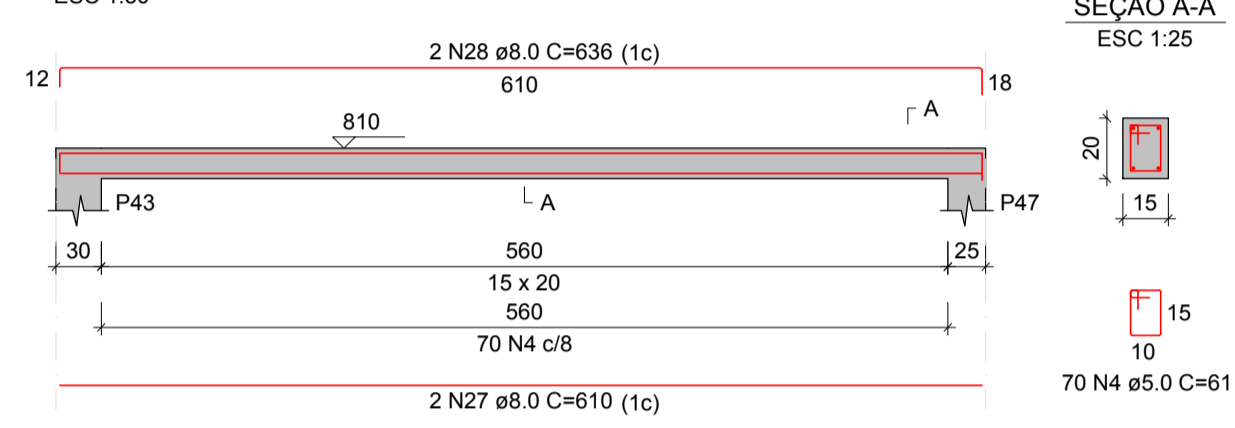
ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	18	400	7200
	2	5.0	8	457	3736
	3	5.0	8	250	2000
	4	5.0	1055	61	64355
	5	6.3	25	249	6225
	6	6.3	72	103	7416
	7	6.3	20	106	2120
	8	6.3	20	88	1360
	9	6.3	39	410	15960
	10	6.3	20	477	9540
	11	6.3	20	280	5200
	12	8.0	2	903	1806
	13	8.0	2	557	1114
	14	8.0	2	981	1962
	15	8.0	2	800	1600
	16	8.0	6	1198	7188
	17	8.0	2	1200	2400
	18	8.0	2	917	1834
	19	8.0	2	1175	2350
	20	8.0	2	1195	2390
	21	8.0	2	785	1570
	22	8.0	2	795	1590
	23	8.0	2	193	386
	24	8.0	2	198	396
	25	8.0	2	210	420
	26	8.0	2	220	440
	27	8.0	2	610	1220
	28	8.0	2	636	1272
	29	8.0	2	1089	2178
	30	8.0	2	298	596
	31	8.0	2	223	446
	32	8.0	2	1102	2204
	33	8.0	2	327	654
	34	8.0	2	222	444

RESUMO DO AÇO

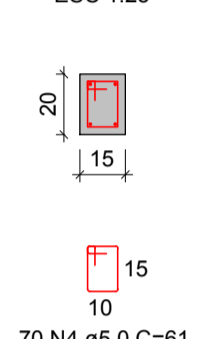
ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	478.5	128.8
CA60	8.0	364.6	158.3
CA60	5.0	772.9	131
PESO TOTAL (kg)			
CA50		287.1	
CA60		131	

Volume de concreto (C-30) = 5.34 m³
Área de forma = 75.89 m²

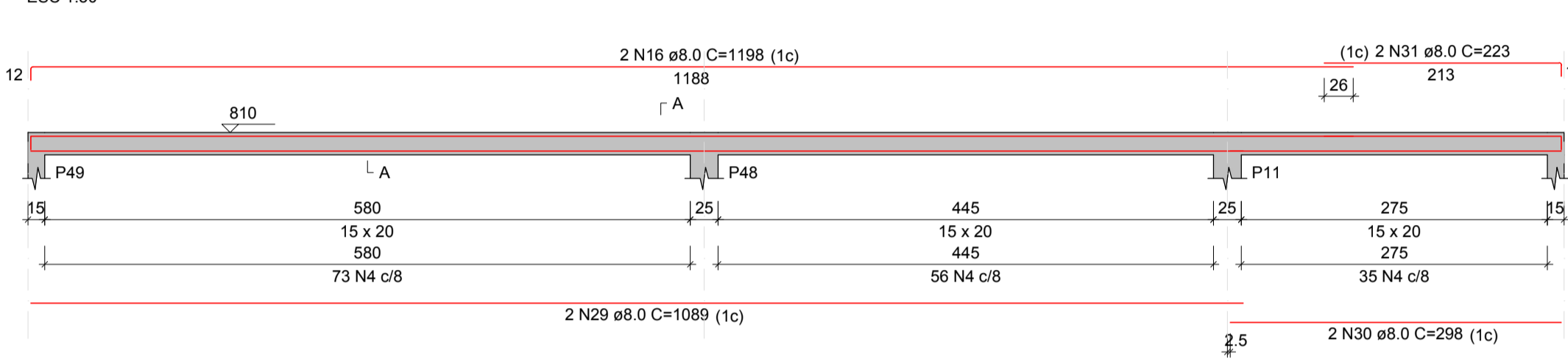
V14
ESC 1:50



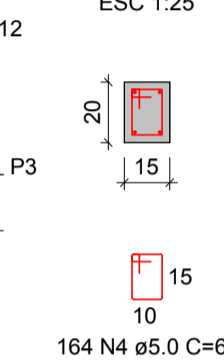
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



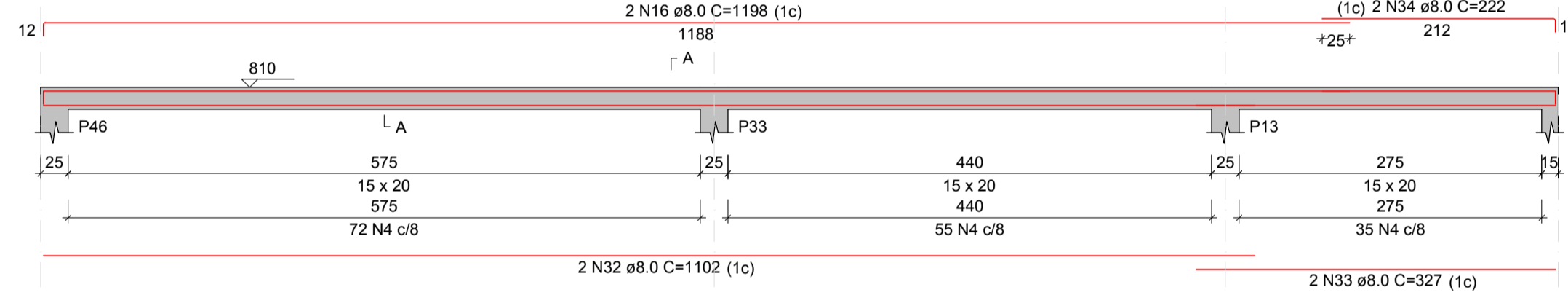
V15
ESC 1:50



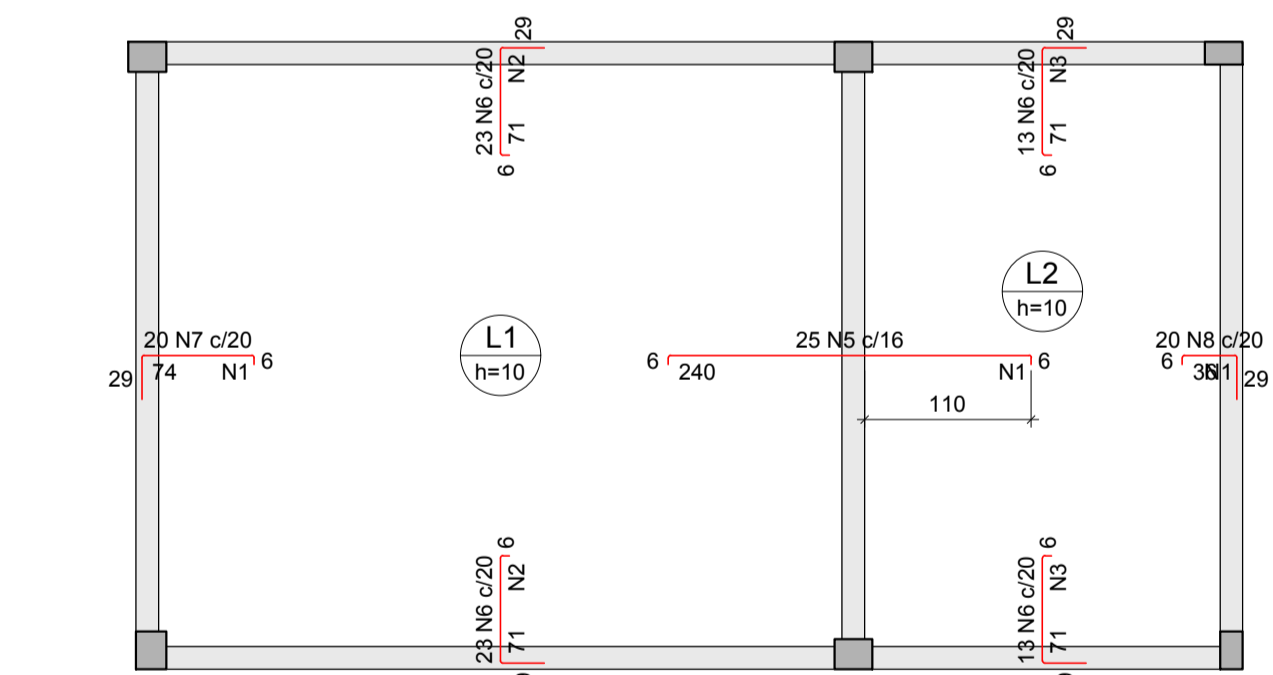
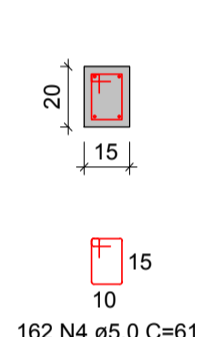
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



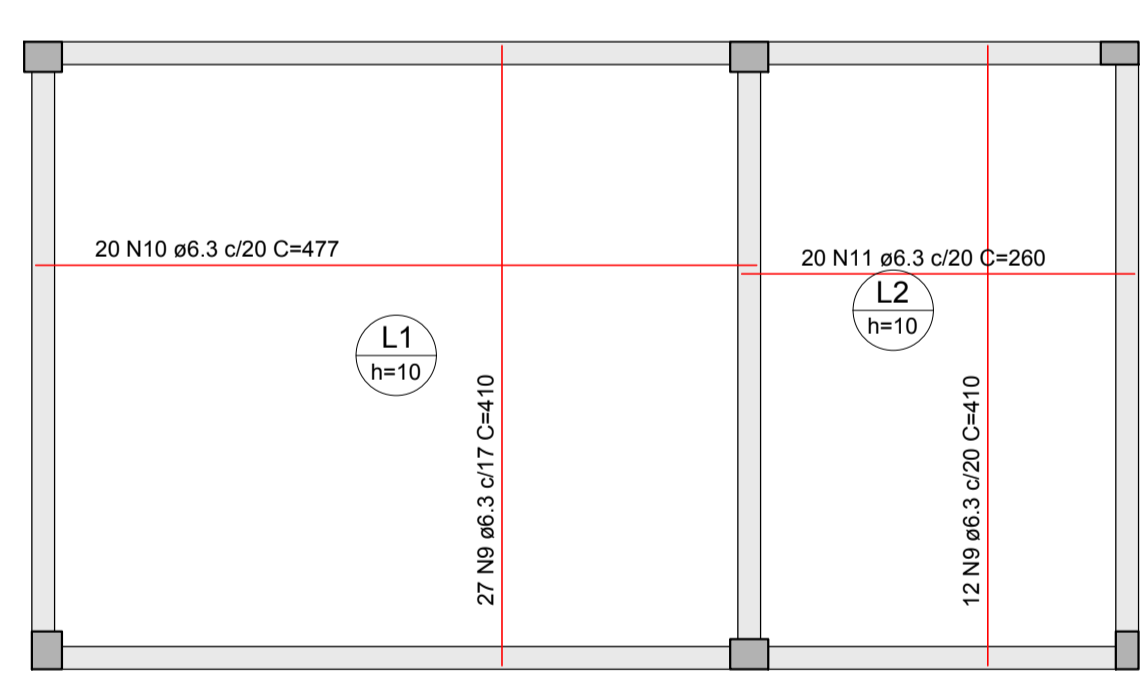
V16
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



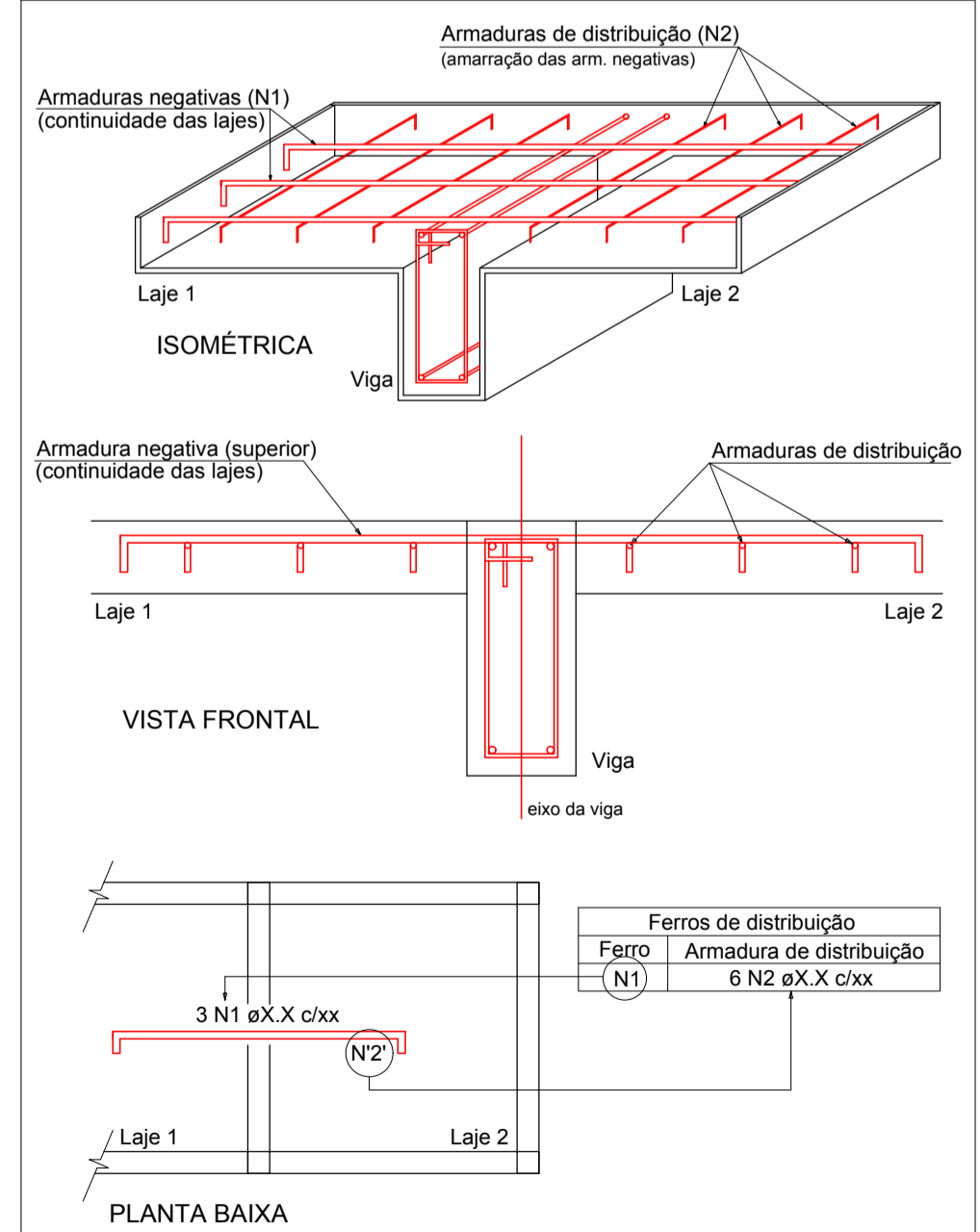
ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA
ESCALA 1:50



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA
ESCALA 1:50

Armadura	Armadura de distribuição
N5	12 N1 ø5.0 c/20 C=400
N6	4 N2 ø5.0 c/20 C=467
N7	4 N1 ø5.0 c/20 C=400
N8	4 N2 ø5.0 c/20 C=467
N9	4 N3 ø5.0 c/20 C=250
N8	2 N1 ø5.0 c/20 C=400
N6	4 N3 ø5.0 c/20 C=250

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



NOTA: A ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONTINUIDADES DEVE SER ININTERRUPTA E COM TRASPASSE (CASO HAJA EMENDAS).

PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
Secretaria Municipal de Obras, Serviços Públicos e Habitação - SEMOBH

SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

PROJETO: _____

ENDEREÇO: Avenida Orestes Baiense - Centro

CIDADE: Presidente Kennedy ESTADO: Espírito Santo

ADMINISTRAÇÃO: _____

DORLEI FONTÃO
Prefeito Municipal de Presidente Kennedy Secretário Municipal

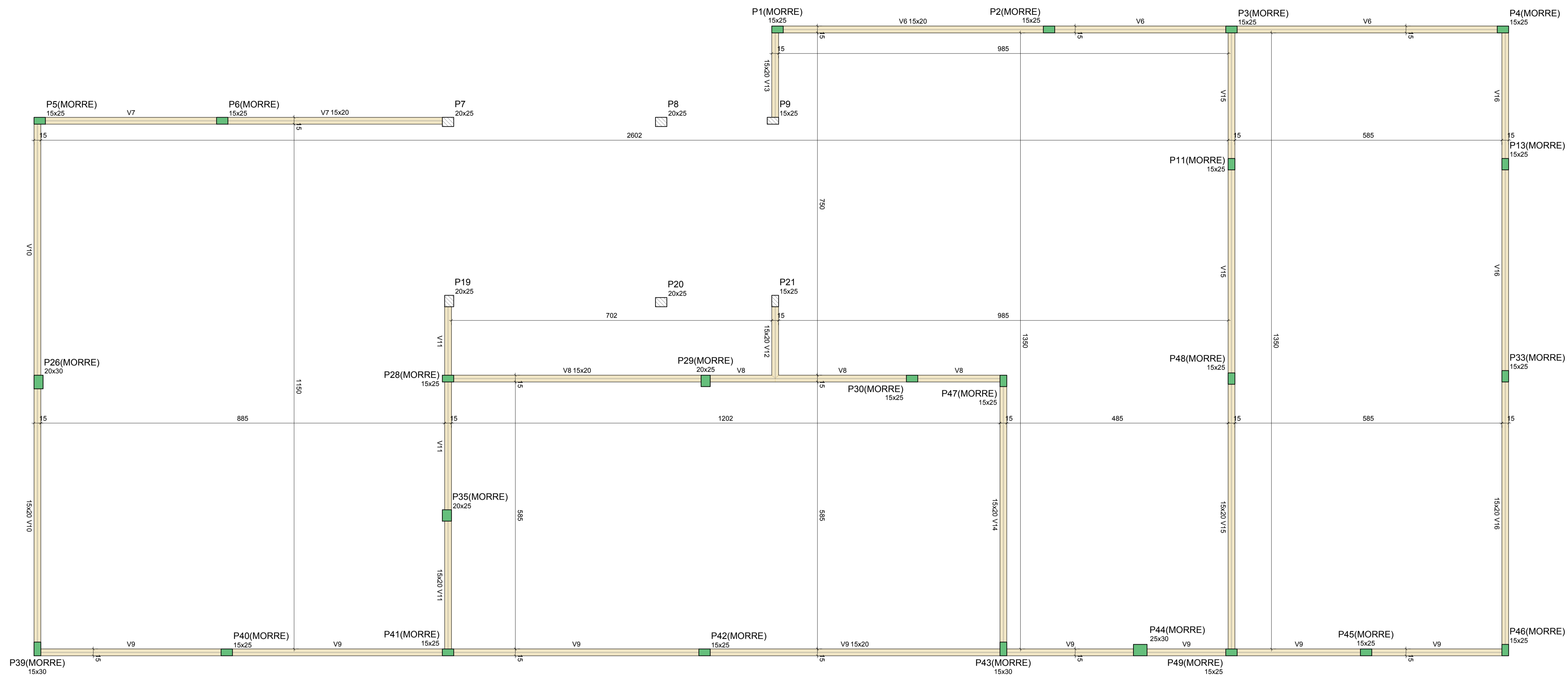
RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____ TIPO: PROJETO ESTRUTURAL

ESCALA: INDICADA

CONTEÚDO: _____

DETALHES DAS VIGAS E ARMAÇÃO DA LAJE DA COBERTURA

DATA: Novembro / 2021 ÁREAS: _____ FOLHA: 25 / 26

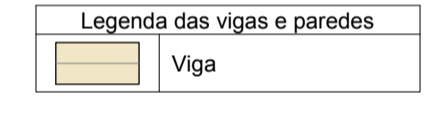
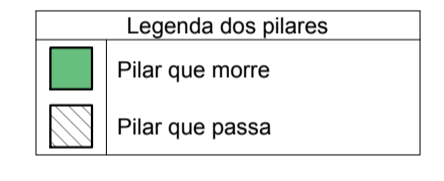


Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V6	15x20	0	810
V7	15x20	0	810
V8	15x20	0	810
V9	15x20	0	810
V10	15x20	0	810
V11	15x20	0	810
V12	15x20	0	810
V13	15x20	0	810
V14	15x20	0	810
V15	15x20	0	810
V16	15x20	0	810

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
300	2833/34

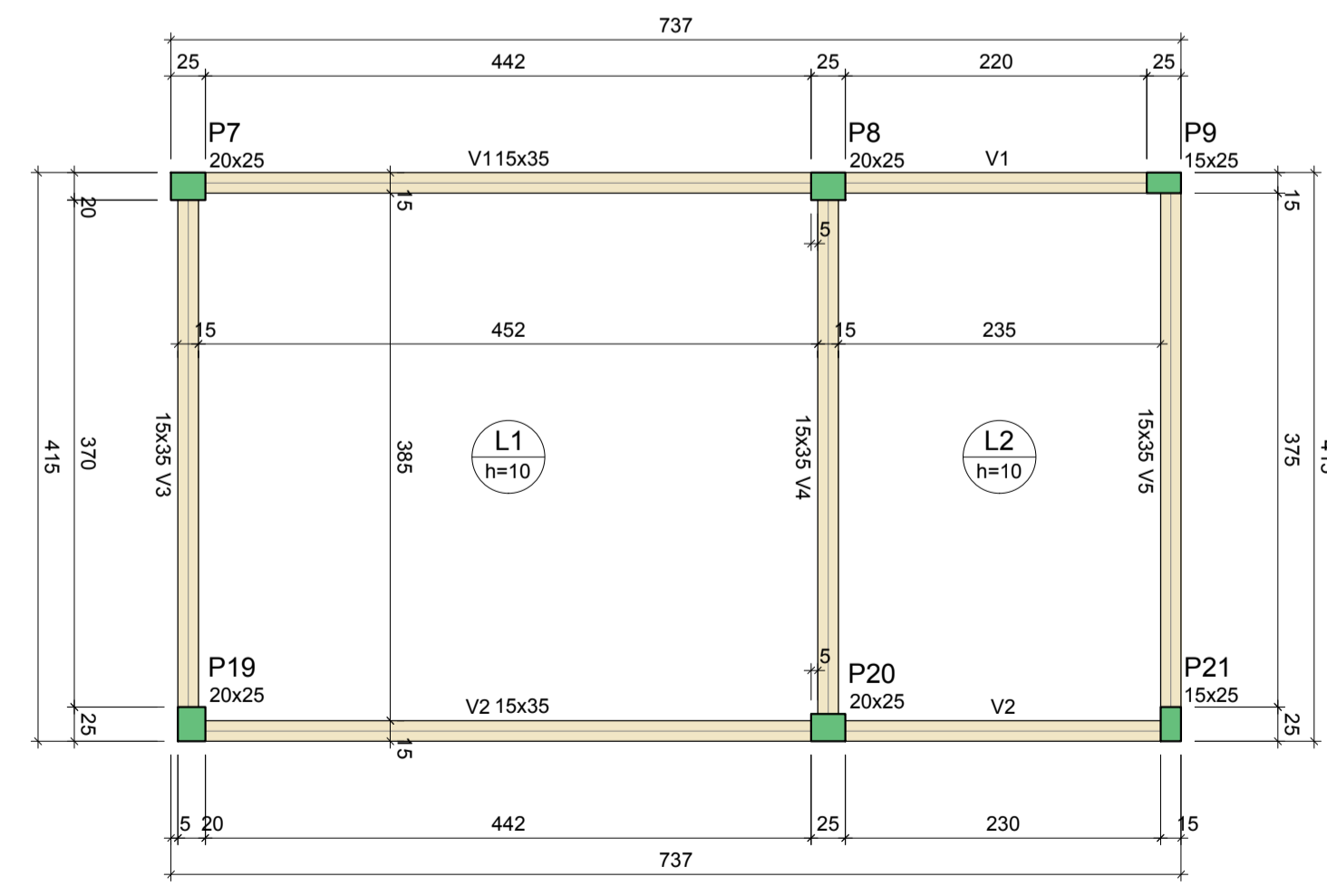
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x25	0	810
P2	15x25	0	810
P3	15x25	0	810
P4	15x25	0	810
P5	15x25	0	810
P6	15x25	0	810
P7	20x25	0	810
P8	20x25	0	810
P9	15x25	0	810
P11	15x25	0	810
P13	15x25	0	810
P19	20x25	0	810
P20	20x25	0	810
P21	15x25	0	810
P26	20x30	0	810
P28	15x25	0	810
P29	20x25	0	810
P30	15x25	0	810
P33	15x25	0	810
P35	20x25	0	810
P39	15x30	0	810
P40	15x25	0	810
P41	15x25	0	810
P42	15x25	0	810
P43	15x30	0	810
P44	25x30	0	810
P45	15x25	0	810
P46	15x25	0	810
P47	15x25	0	810
P48	15x25	0	810
P49	15x25	0	810



FORMA INTERMEDIÁRIA DO PAVIMENTO COBERTURA (NÍVEL 810)

ESCALA 1:50



FORMA DO PAVIMENTO COBERTURA (NÍVEL 1010)

ESCALA 1:50

Lajes								
Nome	Tipo	Altura (cm)	Dados			Sobrecarga (kgf/m²)		
			Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Maciça	10	0	1010	250	182	100	-
L2	Maciça	10	0	1010	250	182	100	-

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
300	2833/34

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x35	0	1010
V2	15x35	0	1010
V3	15x35	0	1010
V4	15x35	0	1010
V5	15x35	0	1010

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P7	20x25	0	1010
P8	20x25	0	1010
P9	15x25	0	1010
P19	20x25	0	1010
P20	20x25	0	1010
P21	15x25	0	1010



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
 Secretaria Municipal de Obras, Serviços Públicos e Habitação - SEMOBH

PROJETO: **SECRETARIA MUNICIPAL DE ASSISTÊNCIA SOCIAL**

ENDEREÇO: **Avenida Orestes Baiense - Centro**

CIDADE: **Presidente Kennedy** ESTADO: **Espírito Santo**

ADMINISTRAÇÃO: **DORLEI FONTÃO** Secretário Municipal

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____ TIPO: **PROJETO ESTRUTURAL**

ESCALA: **INDICADA**

CONTEÚDO: **PLANTA DE FOMAS DO PAVIMENTO DE COBERTURA**

DATA: **Novembro / 2021** ÁREAS: _____ FOLHA: **26 / 26**