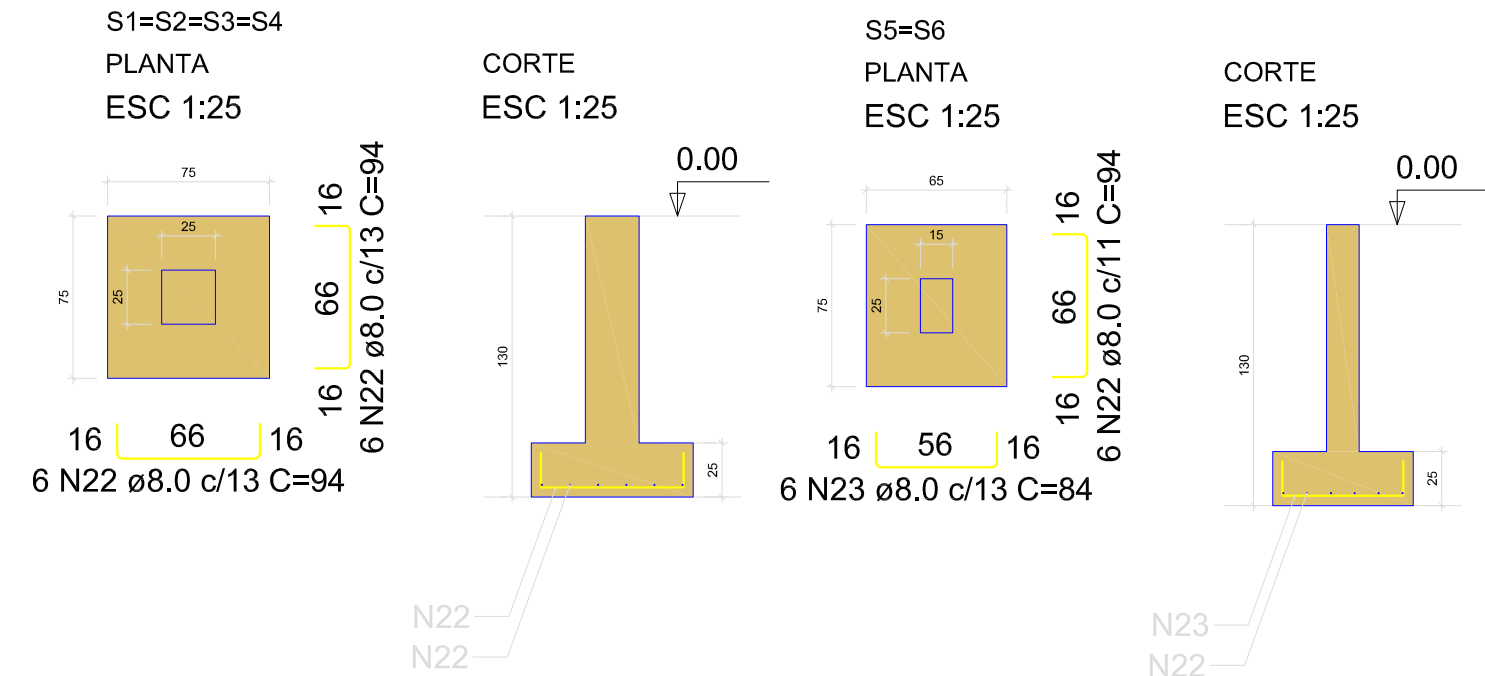
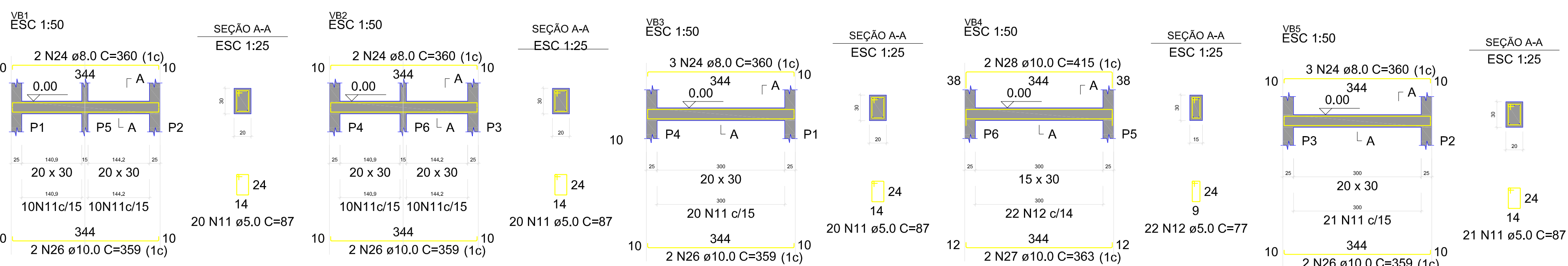


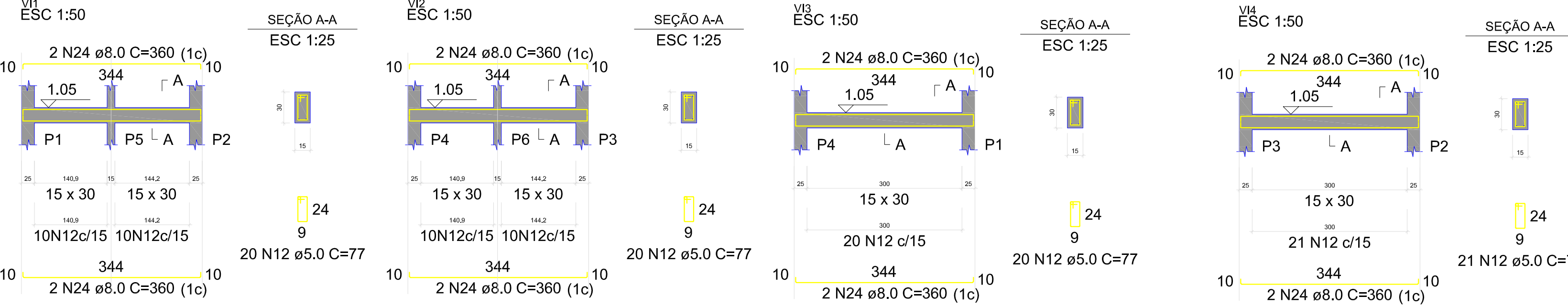
SAPATAS



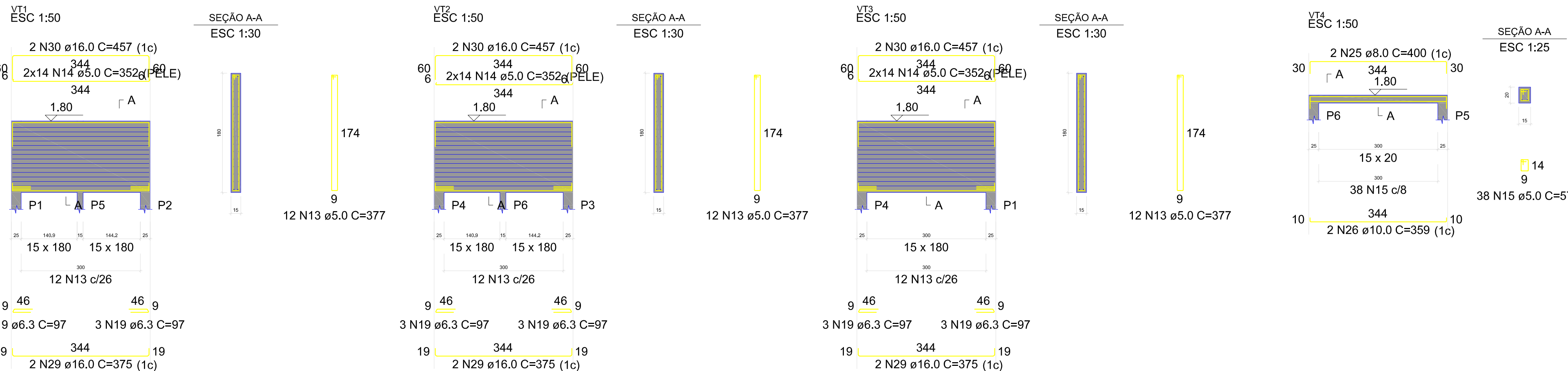
VIGAS BALDRAME



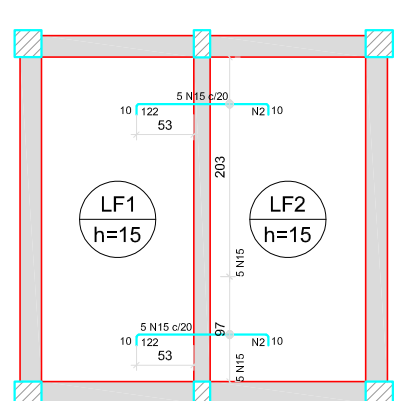
VIGAS INTERMEDIÁRIAS



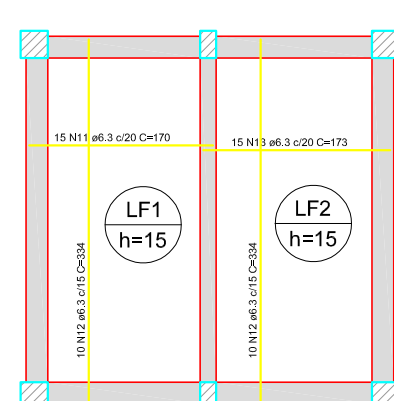
VIGAS RESPALDO



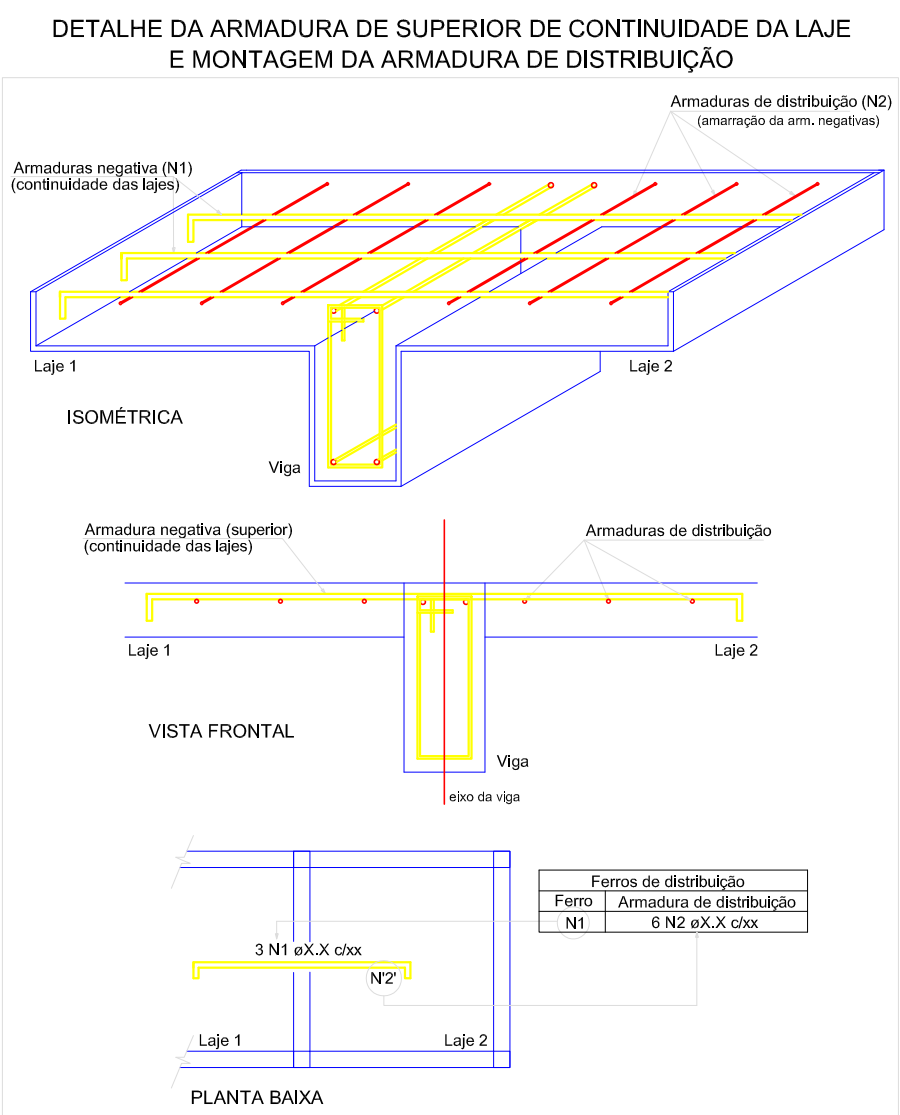
LAJE FUNDO



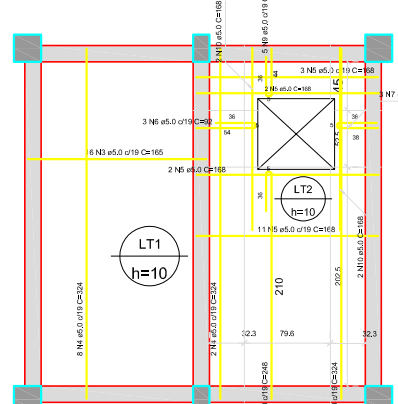
ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO FUNDAÇÃO



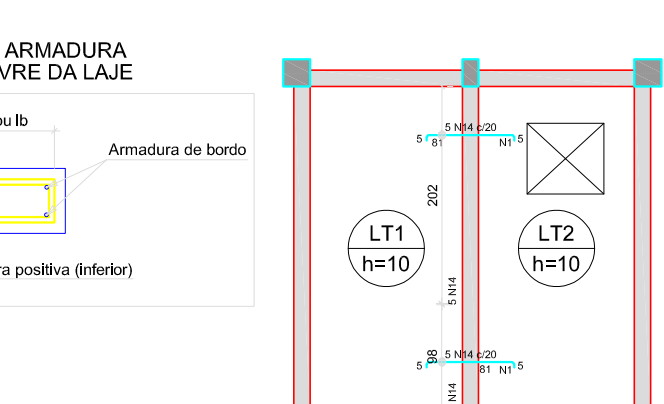
ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO FUNDAÇÃO



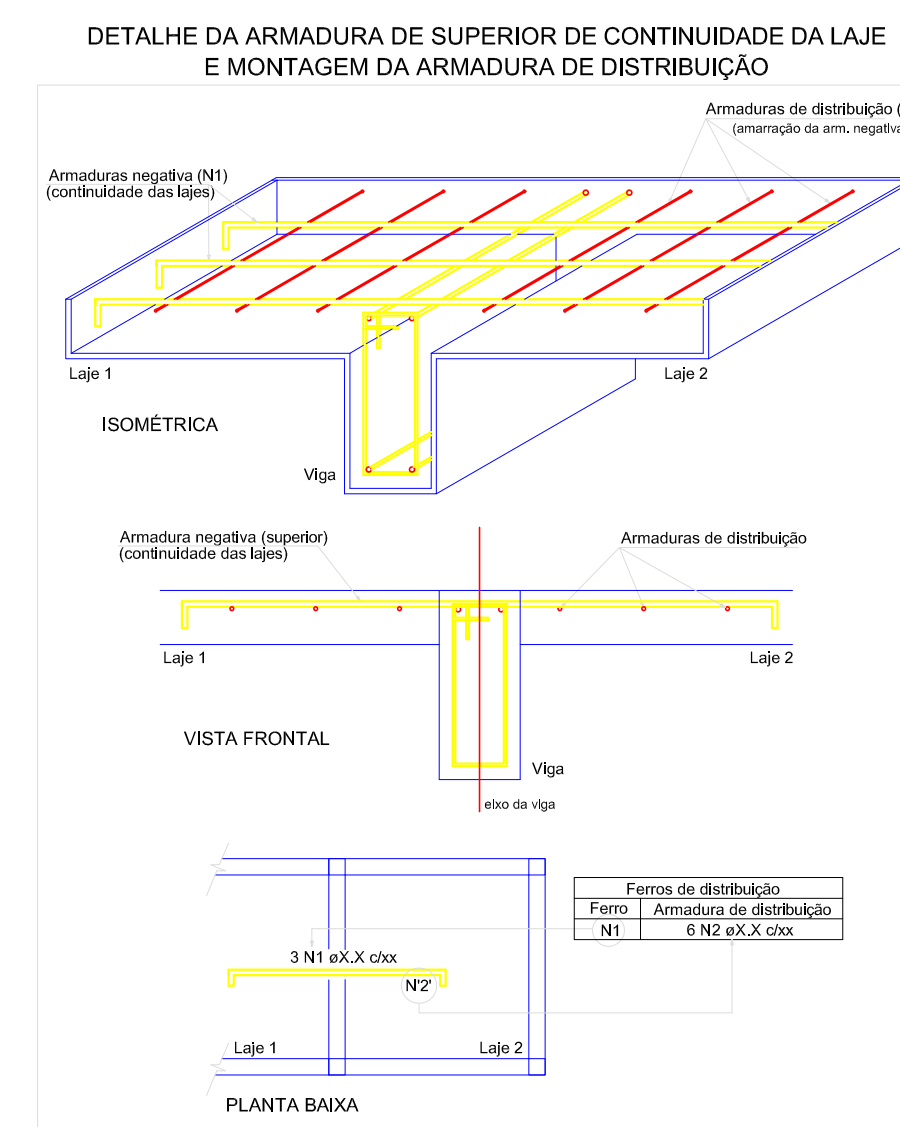
LAJE TAMPA



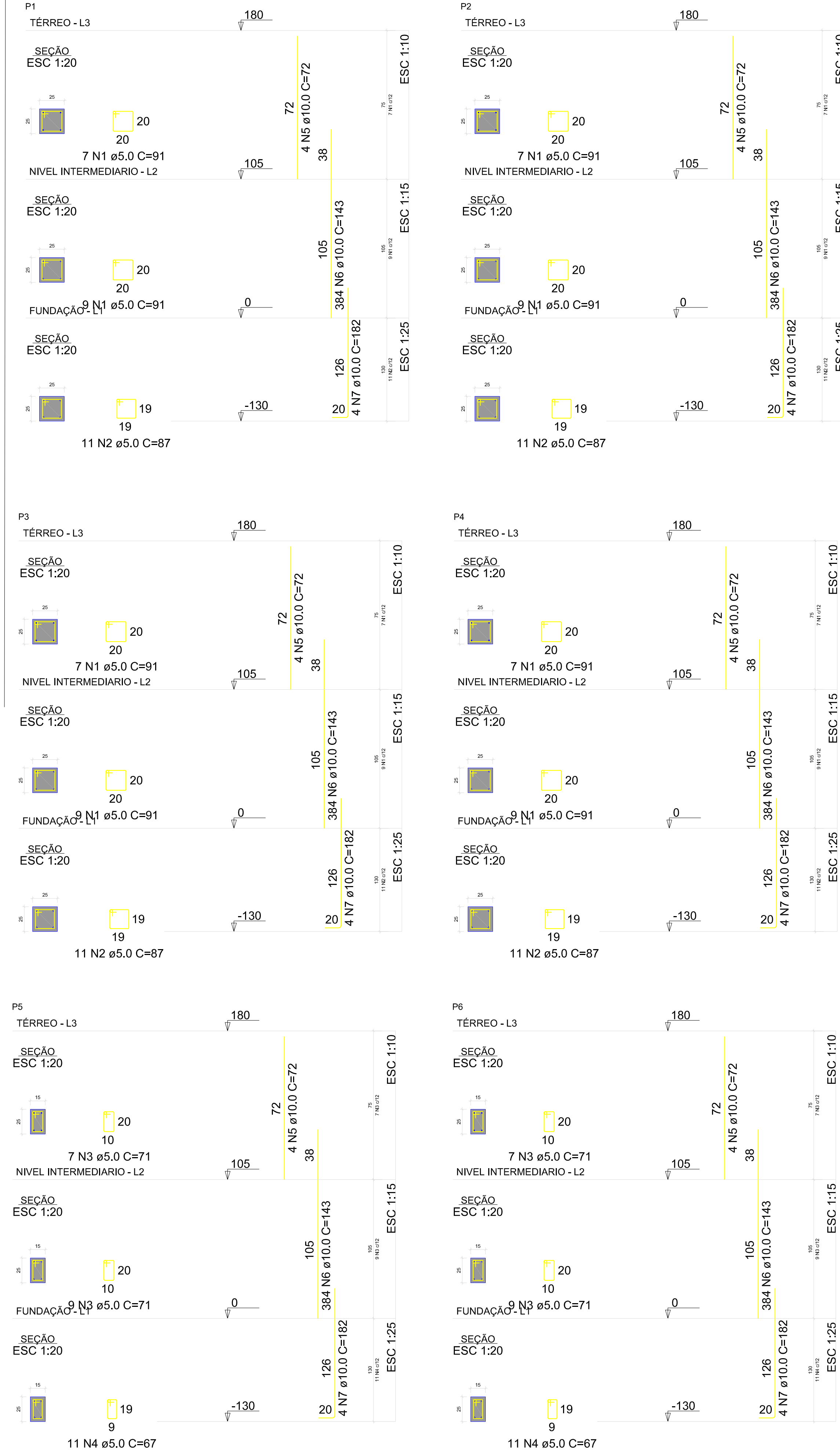
ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO TÉRREO



ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO TÉRREO



PILARES



RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P1-L3	1	5.0	64	91	5824
P2-L3	2	5.0	44	87	3828
P3-L3	3	5.0	32	71	2272
P4-L3	4	5.0	22	67	1474
P5-L3	5	10.0	24	72	1728
P6-L3	6	10.0	24	143	3432
	7	10.0	24	182	4368

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	UNIT	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	95.3	134	12 m	64.6
CA60	5.0	134	9	rolo (170 kg)	22.7
PESO TOTAL (kg)					
CA50		64.6			
CA60		22.7			

Volume de concreto (C-25) = 1.01 m³
Área de forma = 17.36 m²

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
Negativos-L3	1	5.0	8	105	840
Positivos-L1	2	5.0	16	107	1712
	3	5.0	16	165	2640
	4	5.0	12	324	3888
	5	5.0	18	168	3024
	6	5.0	3	92	276
	7	5.0	3	76	228
	8	5.0	5	248	1240
	9	5.0	5	82	410
	10	5.0	4	168	672
	11	5.0	81	87	7047
	12	5.0	103	77	7931
	13	5.0	48	377	18096
	14	5.0	112	352	39424
	15	5.0	38	57	2166
	16	6.3	15	170	2550
	17	6.3	20	334	6680
	18	6.3	15	173	2595
	19	6.3	24	97	2328
	20	8.0	10	87	870
	21	8.0	10	138	1380
	22	8.0	60	94	5640
	23	8.0	12	84	1008
	24	8.0	26	360	9360
	25	8.0	2	400	800
	26	10.0	10	359	3590
	27	10.0	2	363	726
	28	10.0	2	415	830
	29	16.0	8	375	3000
	30	16.0	8	457	3656

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	8	105	840
	2	5.0	16	107	1712
	3	5.0	16	165	2640
	4	5.0	12	324	3888
	5	5.0	18	168	3024
	6	5.0	3	92	276
	7	5.0	3	76	228
	8	5.0	5	248	1240
	9	5.0	5	82	410
	10	5.0	4	168	672
	11	5.0	81	87	7047
	12	5.0	103	77	7931
	13	5.0	48	377	18096
	14	5.0	112	352	39424
	15	5.0	38	57	2166
	16	6.3	15	170	2550
	17	6.3	20	334	6680
	18	6.3	15	173	2595
	19	6.3	24	97	2328
	20	8.0	10	87	870
	21	8.0	10	138	1380
	22	8.0	60	94	5640
	23	8.0	12	84	1008
	24	8.0	26	360	9360
	25	8.0	2	400	800
	26	10.0	10	359	3590
	27	10.0	2	363	726
	28	10.0	2	415	830
	29	16.0	8	375	3000
	30	16.0	8	457	3656

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	UNIT	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	141.5	13	12 m	38.1
	8.0	190.6	18	12 m	82.7
	10.0	51.5	5	12 m	34.9
	16.0	66.6	7	12 m	115.6
CA60	5.0	895.9	-	rolo (170 kg)	151.9
PESO TOTAL (kg)					
CA50		271.3			
CA60		151.9			

Volume de concreto (C-25) = 8.41 m³
Área de forma = 99.77 m²

Título do projeto: **Cisterna do Quartel da Polícia Militar de Mirante da Serra - RO**

Título do desenho: **Vigas, Vigas Parede, Pilares e Laje**

Endereço da Obra: **Rua Presidente Vargas 1410, Bairro Cristo Rei, São Miguel Guaporé-RO**

Zonamento: **Coef. de Aprov.: Taxa de Ocupação: Data do Projeto: Escala: Campo Indicado**

Uso da edificação: **Institucional**

Proprietário: **Governo do Estado de Rondônia**

Profissional Responsável pelo Projeto: **Rosenberg Alves Fortes**

Nome do Profissional: **Rosenberg Alves Fortes**

CALCICREA nº: **18361 D-RO**

E-mail: **ENG.RAF011@GMAIL.COM**

Assinatura: **Rosenberg Alves Fortes**

Quadro de Áreas (m²): **Área Terreno: 9 m², Área Propriedade: 0.00m², Área Pav. Superior: 0.00m², Área Total Construída: 0.00m²**

Nome do Profissional Responsável Técnico: **CAU Nº 1 CREA Nº**

Declaro que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento pela Prefeitura do direito de propriedade do terreno.

Espaço reservado para aprovação de vigas: **Espaço reservado para aprovação de projeto:**

RELAÇÃO DO AÇO						RESUMO DO AÇO							
Negativos-L3		Positivos-L1		Negativos-L1		Positivos-L3							
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (C)	C.TOTAL (C)	AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	UNIT	PESO + 10% (kg)		
CA60	1	5,0	8	105	840	PESO TOTAL (kg)	6,3	118,3	11	12 m	31,8		
	2	5,0	16	107	1712		8,0	22,5	3	12 m	9,8		
	3	5,0	16	165	2640		CA60	5,0	149,3	-	rolo (170 kg)	25,3	
	4	5,0	12	324	3888		VOLUME DE CONCRETO (C-25) = 2.09 m³	ÁREA DE FORMA = 16.62 m²	1	Projeto Estru			
	5	5,0	18	168	3024								
	6	5,0	3	92	276								
	7	5,0	3	76	228								
	8	5,0	5	248	1240								
	9	5,0	5	82	410								
	10	5,0	4	168	672								
	11	6,3	15	170	2550								
	12	6,3	20	334	6680								
	13	6,3	15	173	2595								
	14	8,0	10	87	870								
	15	8,0	10	138	1380								