



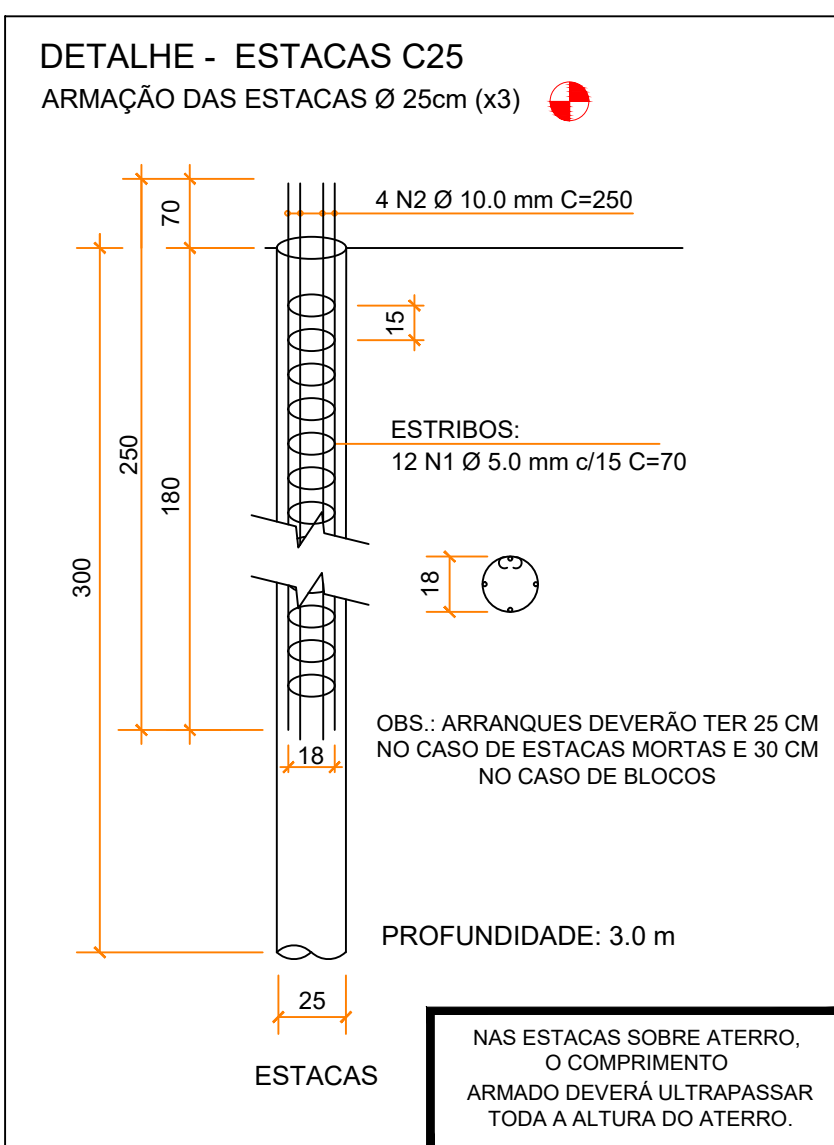
Pilar					Fundação		
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	ne	Estaca	ca (cm)
P1	-	17.5	-7.5	1.8	1	C25	-50
P2	-	191.6	-14.0	2.8	1	C25	-50
P3	-	191.6	-251.3	1.4	1	C25	-50

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.

Estacas				
Simbologia	Nome	d (cm)	Quantidade (und)	Profundidade (m)
	C25	25.00	3	3.0

Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
17.5	P1
191.6	P2, P3

Localização no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
-7.5	P1
-14.0	P2
-251.3	P3



AÇO	N	DIAM (mm)	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	36	70	2520
CA50	2	10,0	12	250	3000

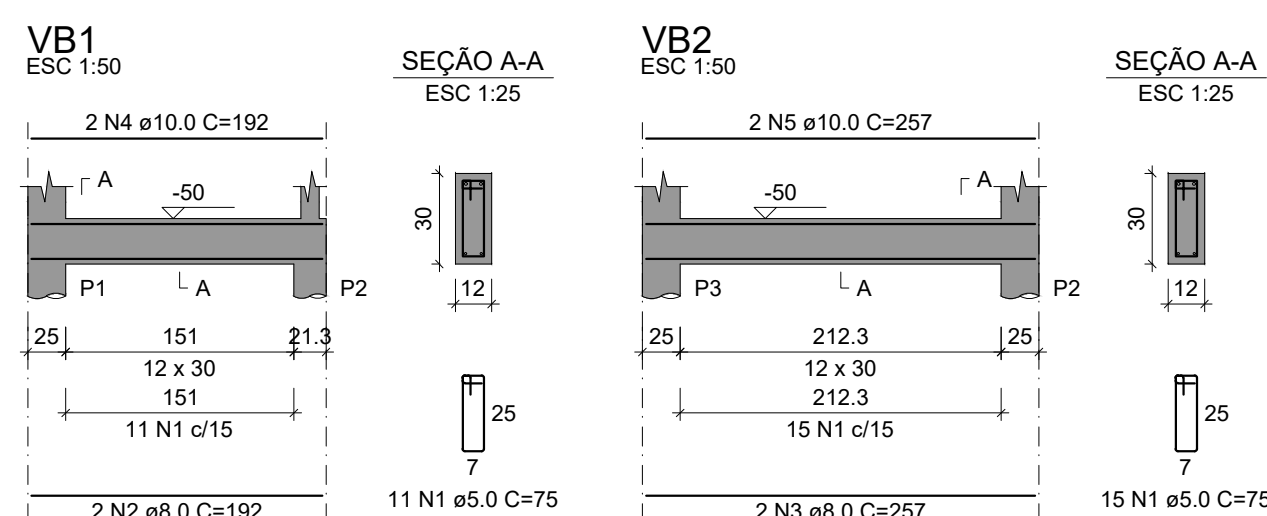
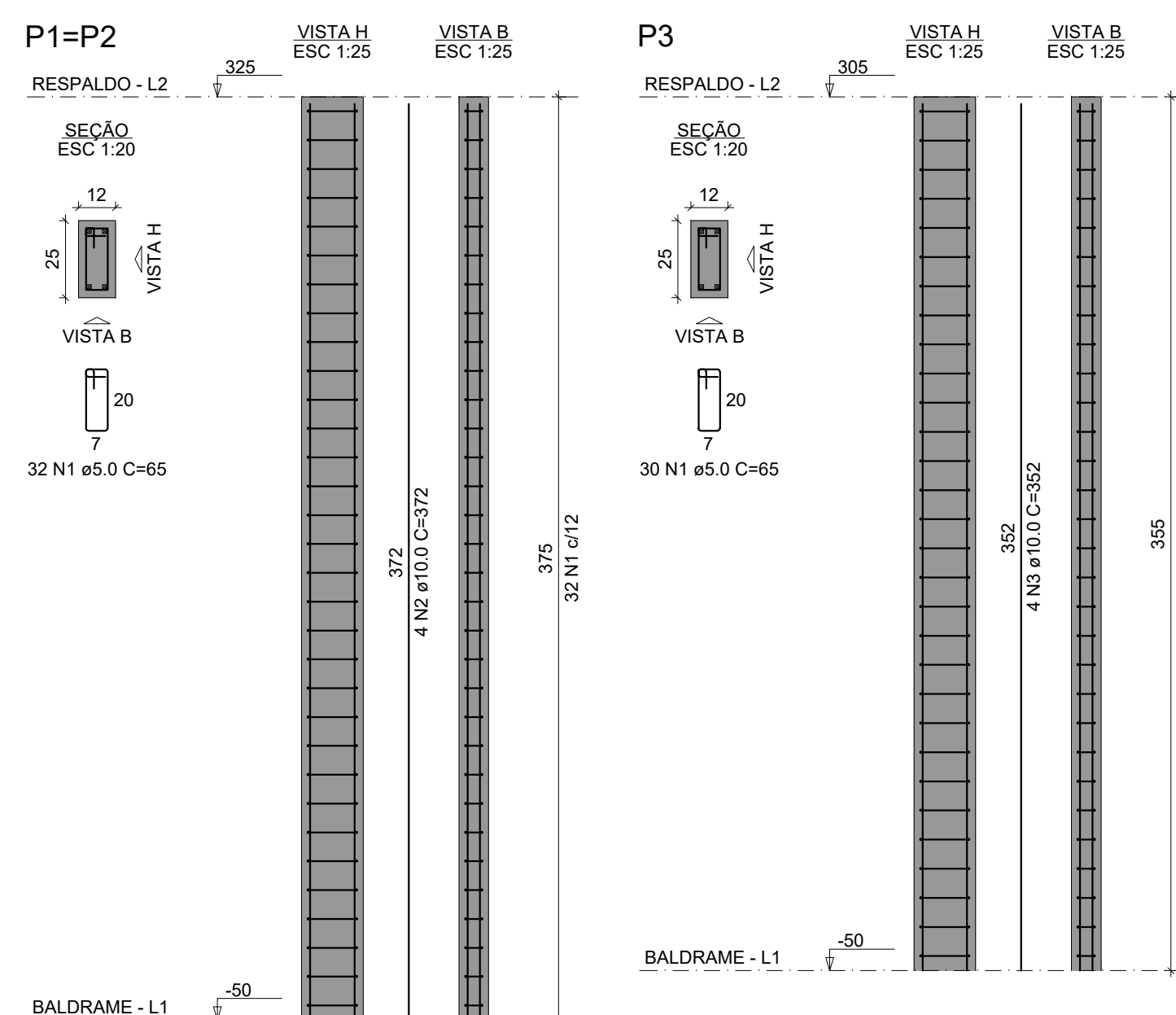
Resumo das estacas			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA60	5,0	25,2	3,9
CA50	10,0	30,0	18,5

PESO TOTAL		
CA60	3,9	
CA50	18,5	

Vol. de concreto total (Fck C-25) (m³) = 0,44

Profundidade total de escavação Ø 25cm (m) = 9

Profundidade total de escavação Ø 30cm (m) = 0



RELAÇÃO DO AÇO					
VB1		VB2			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5,0	26	75	1950
CA50	2	8,0	2	192	384
	3	8,0	2	257	514
	4	10,0	2	192	384
	5	10,0	2	257	514

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	9	3.5
	10.0	9	5.5
CA60	5.0	19.5	3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	9.1		
CA60	3		

Volume de concreto (C-25) = 0.14 m³
Área de forma = 2.73 m²

RELAÇÃO DO AÇO					
2xP1		P3			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	94	65	6110
CA50	2	10.0	8	372	2976
	3	10.0	4	352	1408

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	43.8	27
CA60	5.0	61.1	9.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	27		
CA60	9.4		

Volume de concreto (C-25) = 0.33 m³
Área de forma = 8.18 m²

Lajes						Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Permanente	Acidental	Localizada
1.1	Maciça	12	20	325	300	50	50	

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Macica	12	-	1.35

Características dos materiais	
fck (kgf/cm ²)	Ecs (kgf/cm ²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

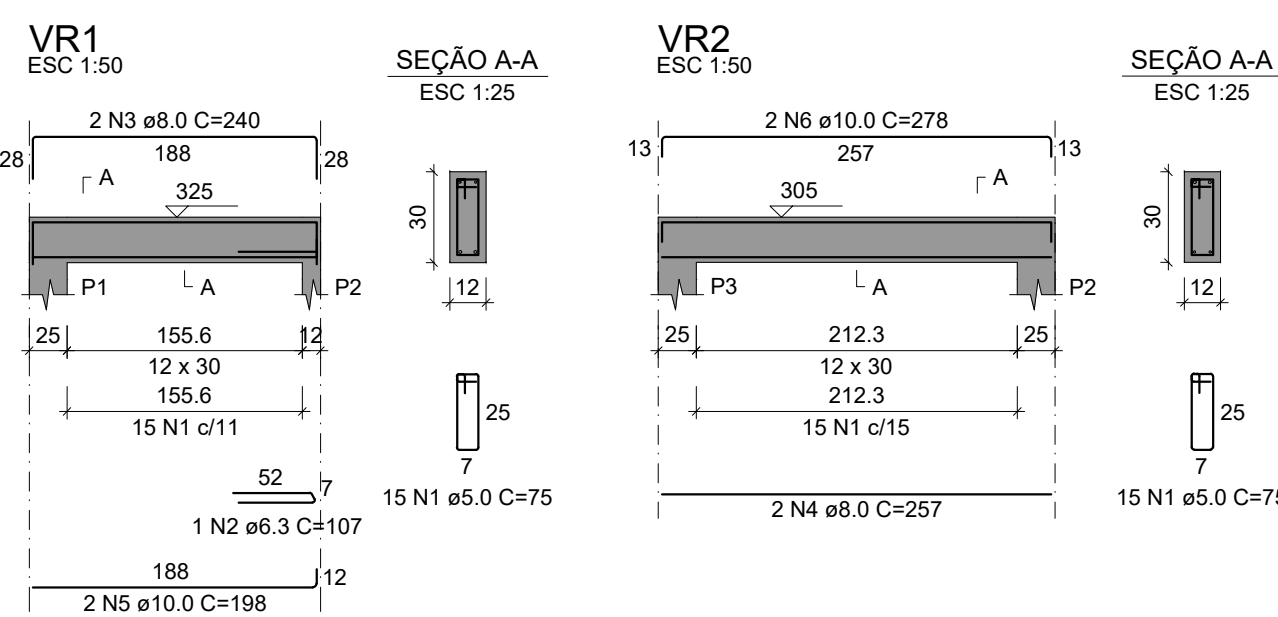
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	12x25	20	325
P2	12x25	20	325
P3	12x25	0	305

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VR1	12x30	20	325
VR2	12x30	0	305

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

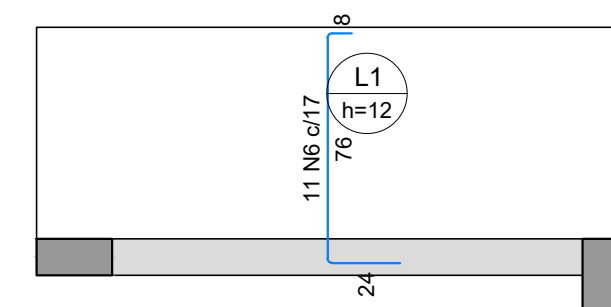
Legenda das lajes	
	Laje com elevação positiva



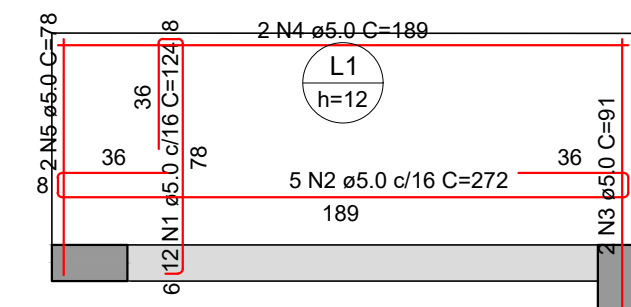
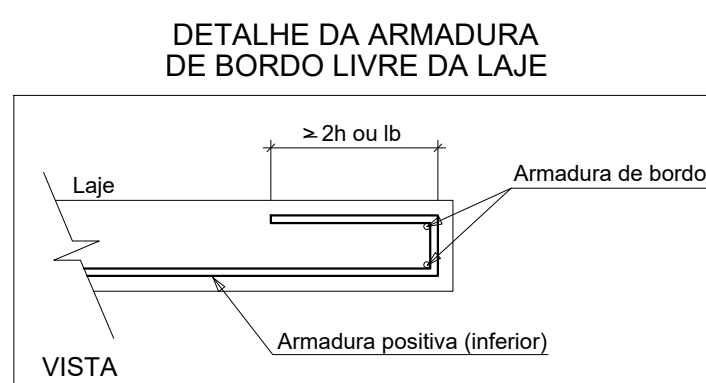
RELAÇÃO DO AÇO					
VR1		VR2			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	30	75	2250
CA50	2	6.3	1	107	107
	3	8.0	2	240	480
	4	8.0	2	257	514
	5	10.0	2	198	396
	6	10.0	2	278	556

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	1.1	0.3
	8.0	9.9	3.9
	10.0	9.5	5.9
	5.0	22.5	3.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	10.1		
CA60	3.5		

Volume de concreto (C-25) = 0.13 m³
Área de forma = 2.46 m²



ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES
DO PAVIMENTO RESPALDO
ESCALA 1:25



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO RESPALDO

RELAÇÃO DO AÇO						RESUMO DO AÇO					
Negativos			Positivos								
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (mm)	C.TOTAL (mm)	AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)		
CA60	1	5,0	12	124	1488	CA50	6,3	11,6	2,8		
	2	5,0	5	272	1360		CA60	5,0	35,6	5,5	
	3	5,0	2	182	364			PESO TOTAL (kg)			
	4	5,0	2	189	378						
	5	5,0	2	78	156						
CA50	6	6,3	11	105	1155	CA50		2,8			

Volume de concreto (C-25) = 0.16 m³
Área de forma = 1.76 m²

CORTE B-B
ESCALA 1:50

 APOIO Arquitetura em Projetos		Arquitetura em Projetos Tel.: (44) 3639-4057 (44) 9973-5458 (44) 8401-4168 End.: Avenida Rio de Janeiro, nº 4998, Zona 02 Cep. 87.501-370 – Umuarama-PR E-mail: apoioarquiteturaengenaria@hotmail.com Homepage: apoioarquitetura.com.br Resp. Téc: Elson Henrique – CAU A95934-0	
 PARANÁ GOVERNO DO ESTADO		MUNICÍPIO DE FLORAÍ SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE UNIDADE MISTA DE SAÚDE NOSSA SENHORA DE LURDES ePROTOCOLO: 25.677.165-9	
PROJETO ESTRUTURAL			
PROJETO/OBRA: AMPLIAÇÃO E REGULARIZAÇÃO DE UNIDADE MISTA DE SAÚDE –NOSSA SENHORA DE LOURDES		CÓDIGO PRANCHA 18-24	
LOCAL DA OBRA: RUA JOÃO FALAVIGNA N°171, QUADRA 13, LOTE 10 E 11, FLORAÍ-PR, CEP: 87185-000		ESCALA INDICADA DATA 08/05/2026 PRANCHA A1	
CONTEÚDO: AMPLIAÇÃO BANHEIRO - ESTRUTURAL COMPLETO		PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE FLORAÍ CNPJ nº: 75.731.000/0001-00	
RESP. TÉCNICO: ELSON HENRIQUE CAMPOS BENTO ARQUITETO E URBANISTA - CAU A95.934-0			