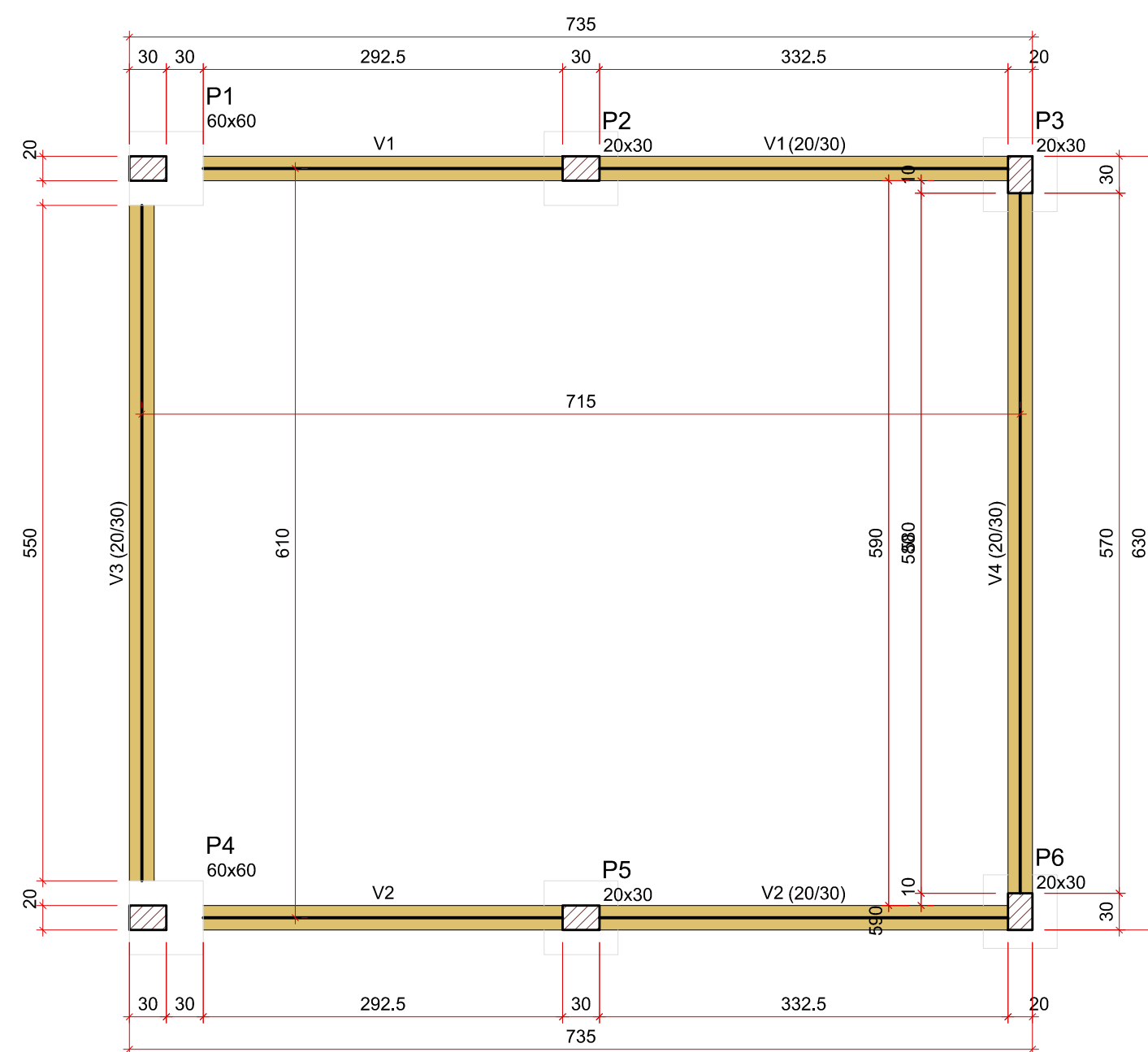
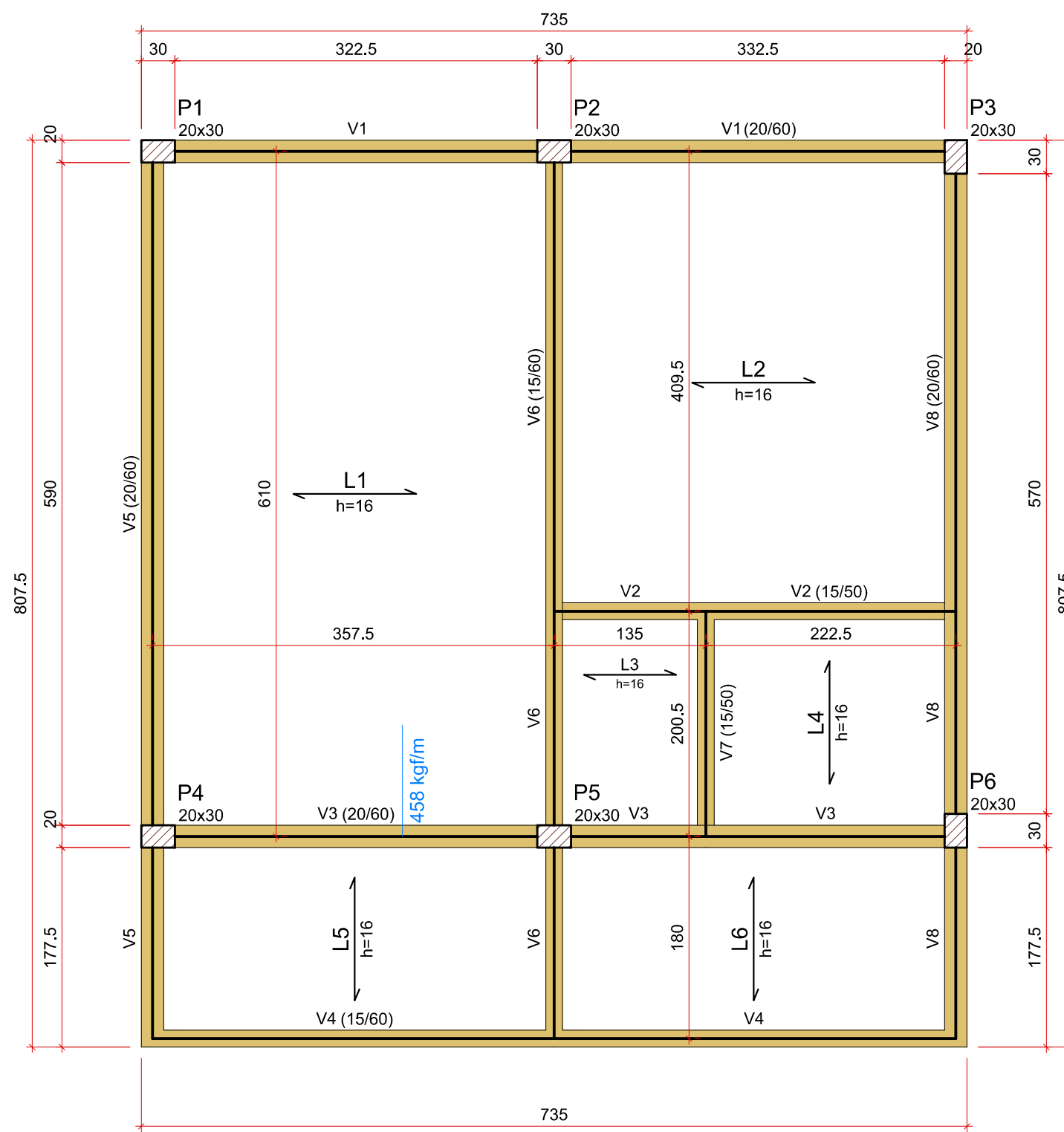


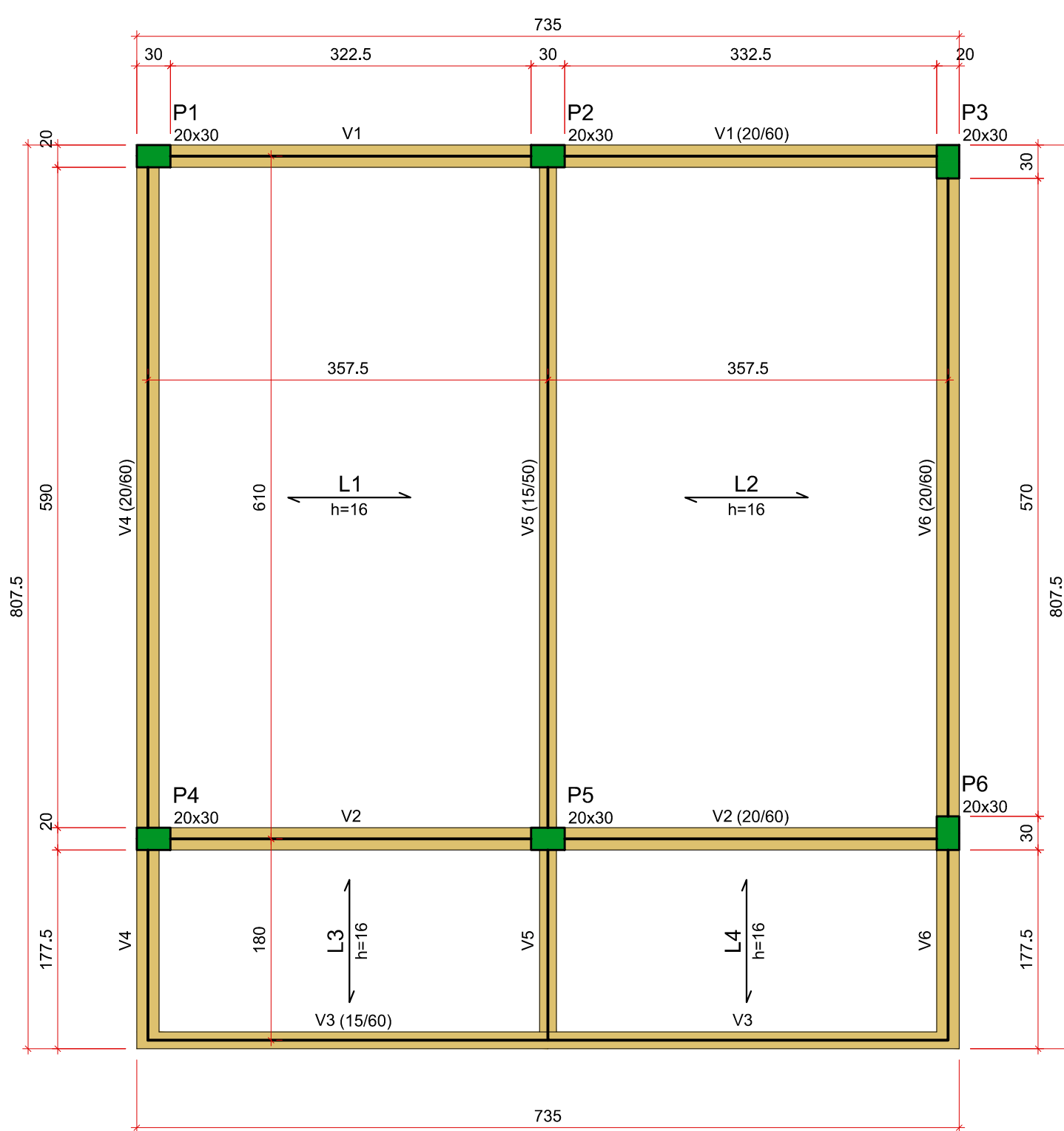
**PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO**  
ESCALA INDICADA



**FORMA DO PAVIMENTO BALDRAME (NÍVEL 0)**  
ESCALA 1:50



**FORMA DO PAVIMENTO TÉRREO (NÍVEL 300)**  
ESCALA 1:50



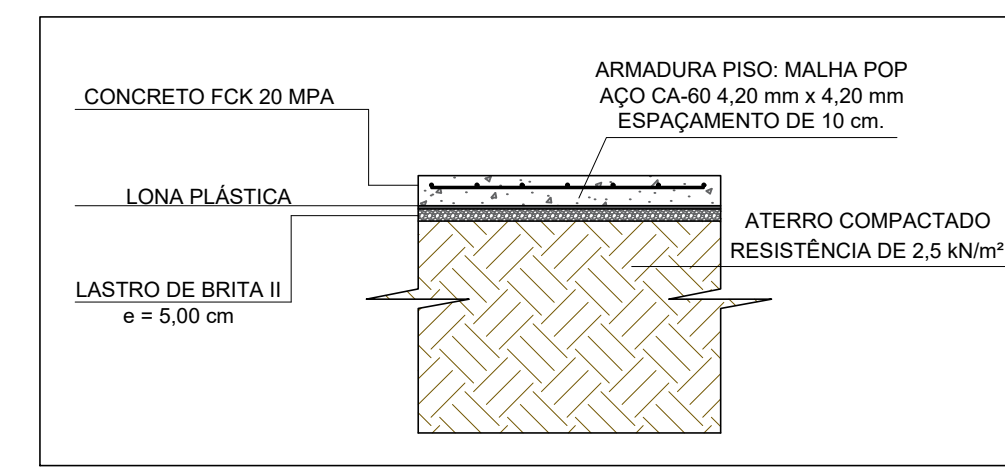
**FORMA DO PAVIMENTO COBERTURA (NÍVEL 600)**  
ESCALA 1:50

Lajes		Dados		Sobrecarga (kgf/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Trelçada 1D	16	0	600	50	100	-
L2	Trelçada 1D	16	0	600	50	100	-
L3	Trelçada 1D	16	0	600	50	100	-
L4	Trelçada 1D	16	0	600	50	100	-

Área de lajes		Dados		Área (m²)	
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)	Área (m²)	Área (m²)
Trelçada 1D	16	B12/30/125	51.17		

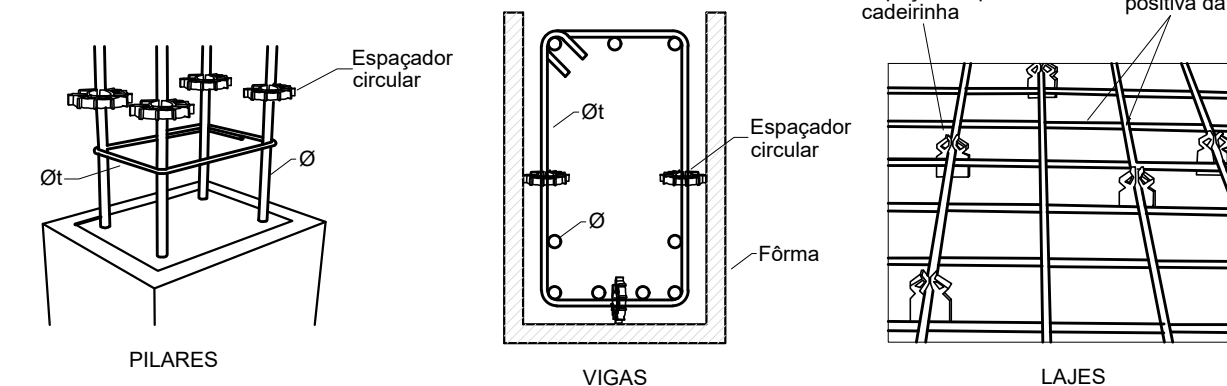
Lajes		Dados		Sobrecarga (kgf/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Trelçada 1D	16	0	300	100	300	sim
L2	Trelçada 1D	16	0	300	100	300	-
L3	Trelçada 1D	16	0	300	100	300	-
L4	Trelçada 1D	16	0	300	100	300	-
L5	Trelçada 1D	16	0	300	100	300	-
L6	Trelçada 1D	16	0	300	100	300	-

Área de lajes		Dados		Área (m²)	
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)	Área (m²)	Área (m²)
Trelçada 1D	16	B12/30/125	50.39		

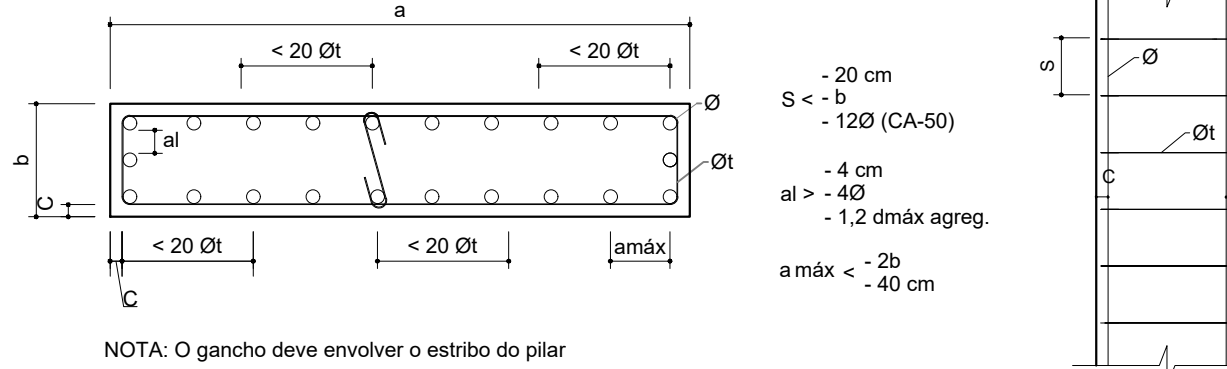


**DETALHE 1 - LAJE DE PISO**  
ESCALA 1:25

DETALHE DOS ESPAÇADORES:



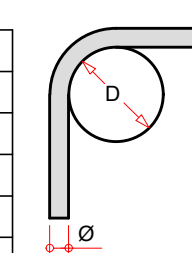
DETALHE DOS PILARES:



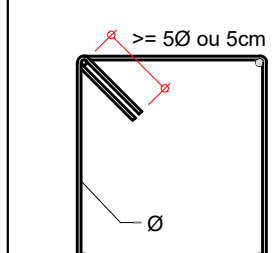
NOTA: O gancho deve envolver o estribo do pilar

DIÂMETRO MÍNIMO DOS PINOS DE DOBRAMENTO DAS BARRAS:

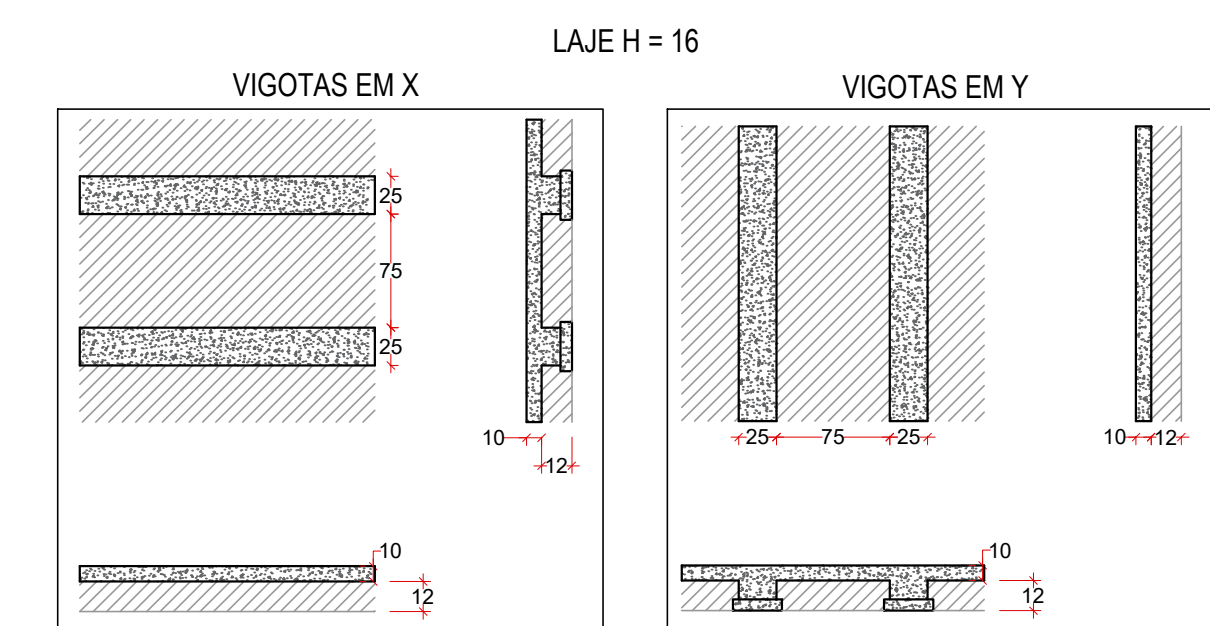
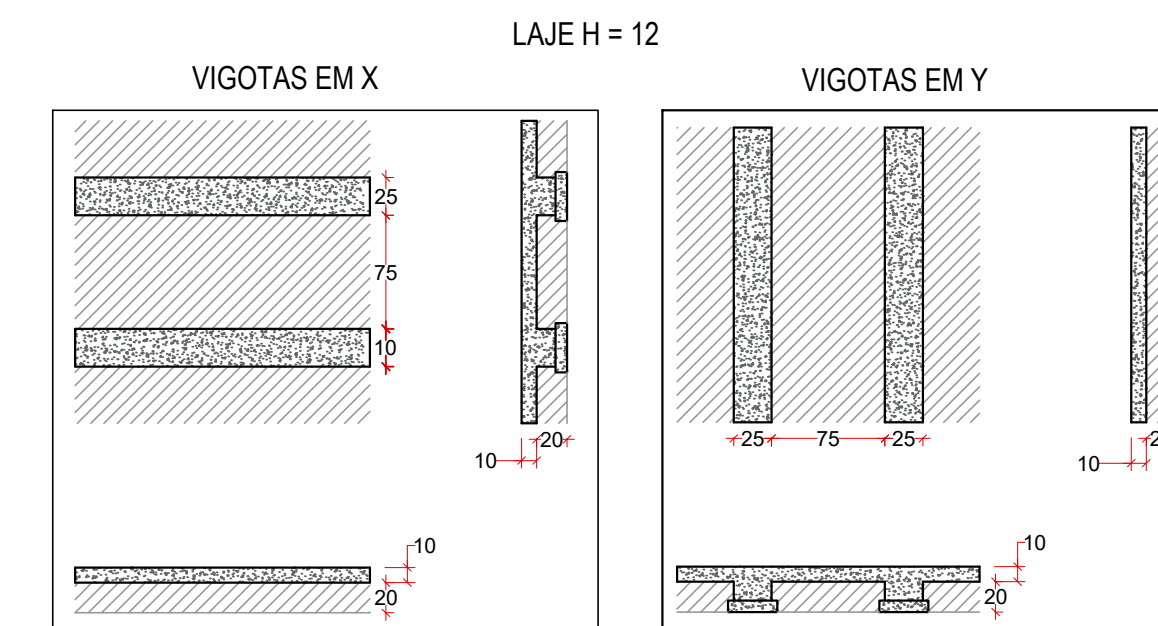
ESTRIBOS		BARRAS DE TRAÇÃO	
Ø (mm)	D (mm)	Ø (mm)	D (mm)
5,0	15,0	5,0	30,0
6,3	18,9	6,3	31,5
8,0	24,0	8,0	40,0
10,0	30,0	10,0	50,0
12,5	62,5	12,5	62,5
16,0	80,0	16,0	80,0
≥ 20,0	8xø	≥ 20,0	8xø



GANCHO DOS ESTRIBOS:



NOTA: gancho em ângulo de 45°



LEGENDA DA PLANTA DE FORMA

	PILAR QUE MORRE
	PILAR QUE PASSA
	PILAR COM MUDANÇA DE SEÇÃO
	VIGA
	VIGA ACHATADA OU INVERTIDA

**ORIENTAÇÕES CONSTRUTIVAS**

- NÃO UTILIZAR A ALV. DE VEDAÇÃO COMO FORMA PARA OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS;
- OS COBRIMENTOS ADOTADOS DEVEM SER GARANTIDOS PELO USO DE ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU PASTILHAS SEMI-ESFÉRICAS DE ARGAMASSA;
- UTILIZAR VERGAS E CONTRA-VERGAS NAS ABERTURAS DA ALV.;
- O ENCUNHAMENTO DA ALV. DEVE SER ORIENTADO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA, PARA QUE SEJAM EVITADAS CONCENTRAÇÕES DE TENSÃO NOS BLOCOS DE VEDAÇÃO E POSSÍVEIS PATOLOGIAS;
- COMPACTAR O SOLO E LANÇAR CAMADA DE PELO MENOS 5 CM DE CONCRETO MAGRO ABAIXO DO NÍVEL DE ASSENTAMENTO DAS FUNDAÇÕES E VIGAS BALDRAME, QUANDO FOR O CASO, PARA QUE NÃO HAJA MISTURA ENTRE O SOLO E O CONCRETO ESTRUTURAL DOS ELEMENTOS;
- AS FACES DOS ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO E ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS COM EMULSÃO ASFÁLTICA TIPO NEUTROLO OU SIMILAR;
- VERIFIQUE, ANTES DA CONCRETAGEM, TODAS AS PASSAGENS DE TUBULAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS -
- CANALIZAÇÕES EMBUTIDAS VERTICALMENTE NOS PILARES E VIGAS NÃO PODEM OCORRER. SOMENTE SERÃO PERMITIDAS FURAÇÕES QUE RESPEITEM OS ITENS 13.2.5.1 E 21.3.3 DA NBR 6118;
- PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO, COM PRÉVIA ANÁLISE E AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA;
- CONFIRAR ATENTAMENTE A IMPLANTAÇÃO E MARCAÇÃO DOS EIXOS A FIM DE QUE A OBRA SEJA LOCALADA CORRETAMENTE DENTRO DO TERRENO;
- VERIFIQUE SE HÁ INDICAÇÃO DE CONTRA-FLECHA NOS ELEMENTOS E CERTIFIQUE-SE DE QUE A MESMA SEJA EXECUTADA;
- SUGERE-SE A UTILIZAÇÃO DE TELA SOLDADA PARA EVITAR FISSURAS NA INTERFACE ENTRE PAREDE DE ALV. E PILAR, APLICADA COM O ACOMPANHAMENTO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA;
- COMPATIBILIZAR OS NÍVEIS COM A EDIFICAÇÃO EXISTENTE;
- A FUNDAÇÃO ATUAL NÃO É CONHECIDA, CASO SEJA ENCONTRADA ESTRUTURA NA LOCAÇÃO DA FUNDAÇÃO PROJETADA SOLICITAR REVISÃO AO PROJETISTA PARA COMPATIBILIZAÇÃO;
- AS ESTACAS HÉLICE DEVERÃO APRESENTAR 20f DE RESISTÊNCIA

CARACTERÍSTICAS DE PROJETO		
TIPO DE OBRA		
<input checked="" type="checkbox"/> REFORMA / AMPLIAÇÃO	<input type="checkbox"/> RECUPERAÇÃO / REFORÇO	<input type="checkbox"/> OBRA NOVA
CLASSE DE AGRESSIVIDADE DO AMBIENTE	CLASSE DO CONCRETO	
<input checked="" type="checkbox"/> CLASSE I (FRACA) <input type="checkbox"/> CLASSE II (MODERADA) <input type="checkbox"/> CLASSE III (FORTE) <input type="checkbox"/> CLASSE IV (MUITO FORTE) <input type="checkbox"/> COM ATENUANTE <input type="checkbox"/> COM GARANTIA DE DURABILIDADE	<input type="checkbox"/> C20 fck = 20 MPa <input type="checkbox"/> C25 fck = 25 MPa <input checked="" type="checkbox"/> C30 fck = 30 MPa <input type="checkbox"/> C35 fck = 35 MPa <input type="checkbox"/> C40 fck = 40 MPa <input type="checkbox"/> C50 fck = 50 MPa	<input checked="" type="checkbox"/> USINADO <input type="checkbox"/> FEITO NA OBRA SLUMP ESTACAS ACIMA DE 20 CM GENÉRICO DE 12 CM
COBRIMENTO DAS ARMADURAS		CONSIDERAÇÕES
RESERVATÓRIO	LAJES	VIGAS/PILARES
<input type="checkbox"/> 2,0cm <input type="checkbox"/> 2,5cm <input type="checkbox"/> 3,0cm <input type="checkbox"/> 3,5cm <input type="checkbox"/> 4,0cm <input type="checkbox"/> 4,5cm <input type="checkbox"/> 5,0cm	<input type="checkbox"/> 2,0cm <input type="checkbox"/> 2,5cm <input type="checkbox"/> 3,0cm <input type="checkbox"/> 3,5cm <input type="checkbox"/> 4,0cm <input type="checkbox"/> 4,5cm <input type="checkbox"/> 5,0cm	<input type="checkbox"/> 1,5cm <input type="checkbox"/> 2,0cm <input type="checkbox"/> 2,5cm <input type="checkbox"/> 3,0cm <input type="checkbox"/> 3,5cm <input type="checkbox"/> 4,0cm <input type="checkbox"/> 4,5cm <input type="checkbox"/> 5,0cm
REFERÊNCIAS EXTERNAS PRINCIPAIS		
NBR 6118 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO NBR 6120 - CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES NBR 6122 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES NBR 6123 - FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES NBR 8881 - AÇOS E SEGURANÇAS NAS ESTRUTURAS NBR 8883 - CONCRETO PARA FINS ESTRUTURAIS NBR 12655 - PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO DO CONCRETO		

REV. 00	13/01/2023	EMISSÃO INICIAL	DAC
REVISÃO:	DATA:	DESCRIÇÃO:	RESP.:
CLIENTE			
		COORDENAÇÃO ALOISIO CAETANO FERREIRA	
		RESPONSÁVEL TÉCNICO E AUTOR ENG. CIVIL FLÁVIA BARBOSA CREA: MS-187.842D	
EMPREENHAMENTO			
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.M. DOM OTÁVIO			
ENDEREÇO RUA PROF. NEUZA S. DA MOTTA, 145 - B. J. ESPLANADA POUSO ALEGRE - MINAS GERAIS		DISCIPLINA ESTRUTURAL	
ASSUNTO PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO PLANTA DE FORMA DOS PAVIMENTOS		FASE DO PROJETO EXECUTIVO	
DATA INICIAL 13/01/2023		ESCALA INDICADA	
REVISÃO R00		ARQUIVO DAC-PMPA-DOM-PE-EST-R00.DWG	
		FOLHA Nº 02	