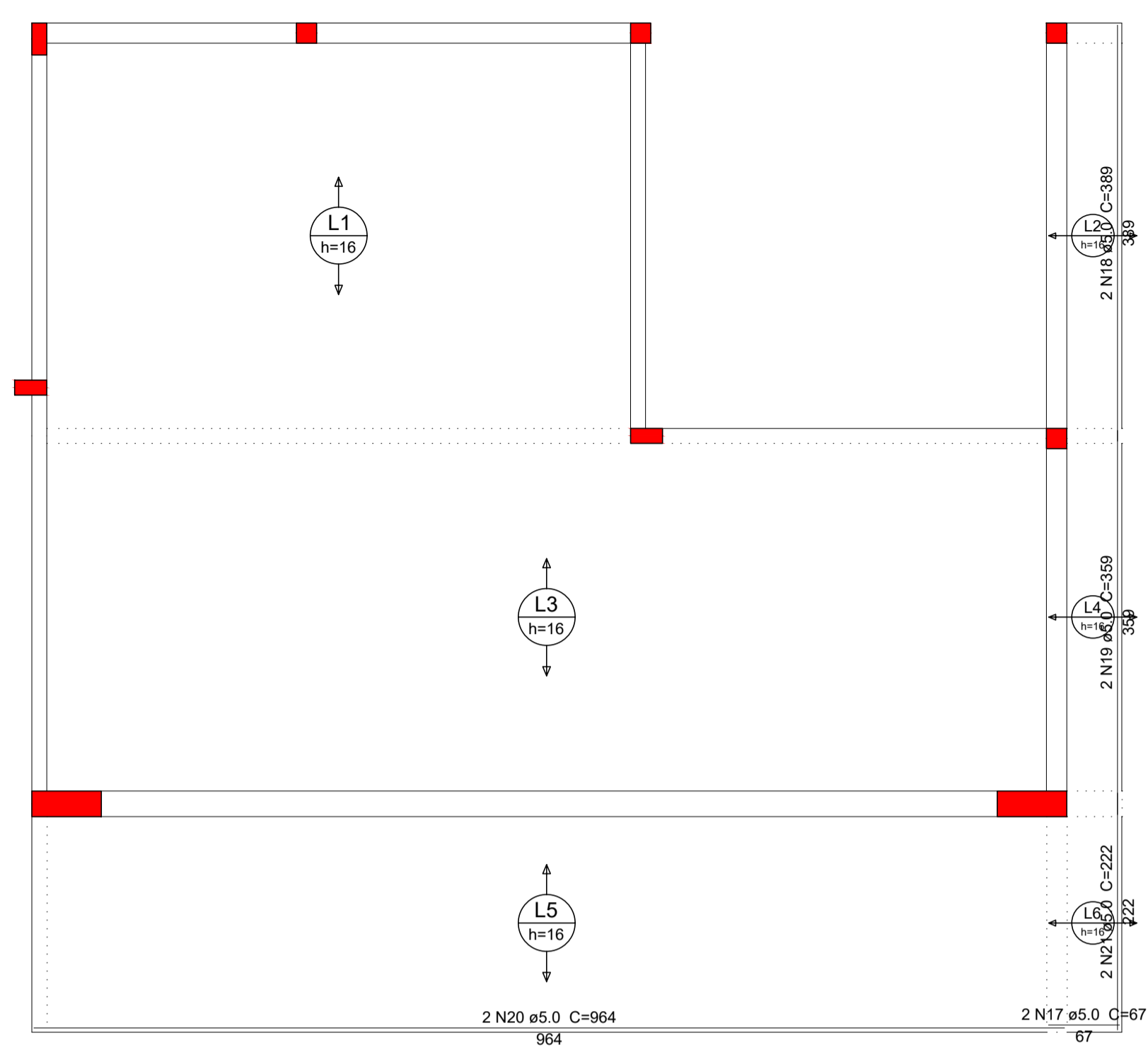
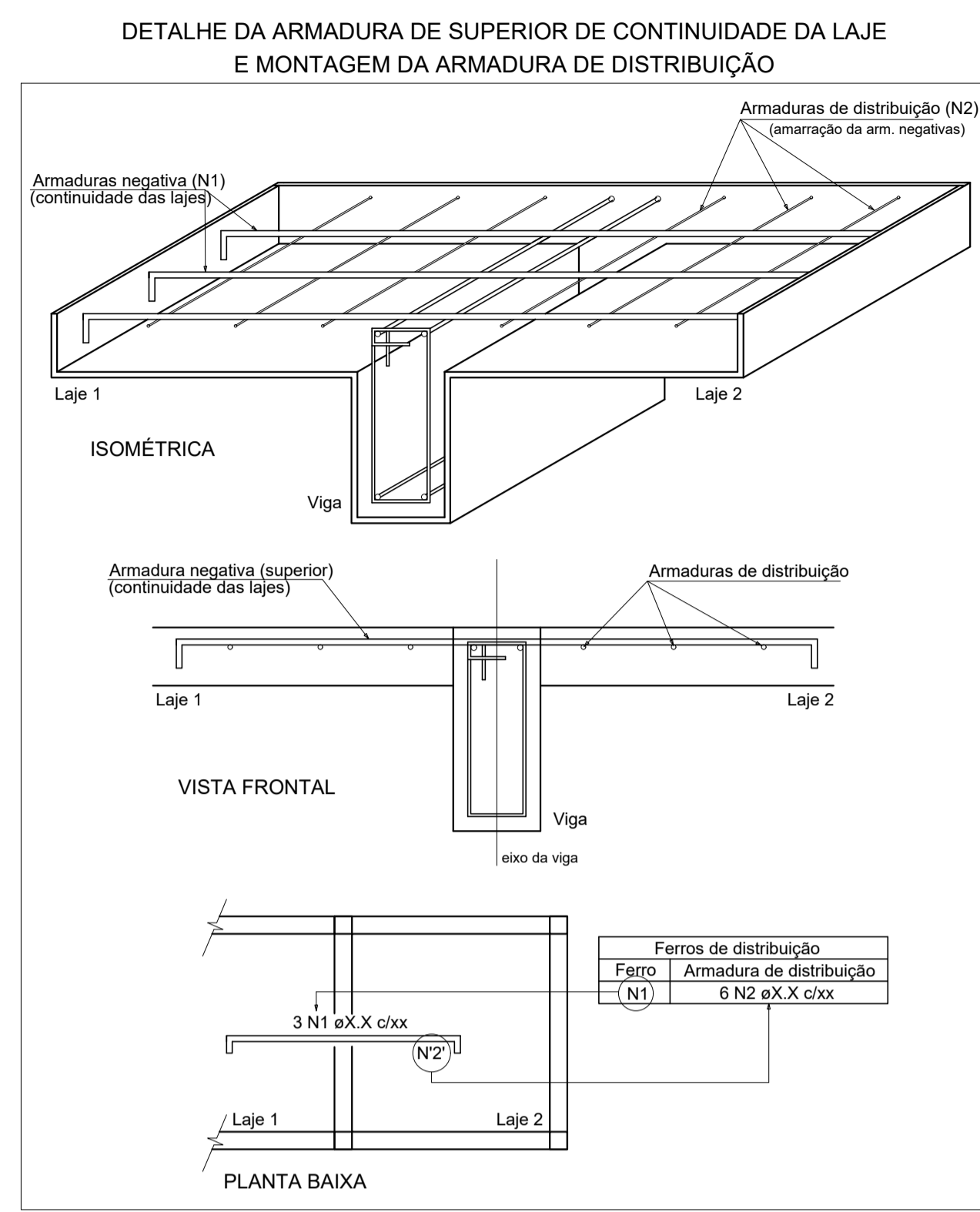


Forma do pavimento PD DUPLO (Nível 412) escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento NÍVEL 412 (Eixo XeY) escala 1:50

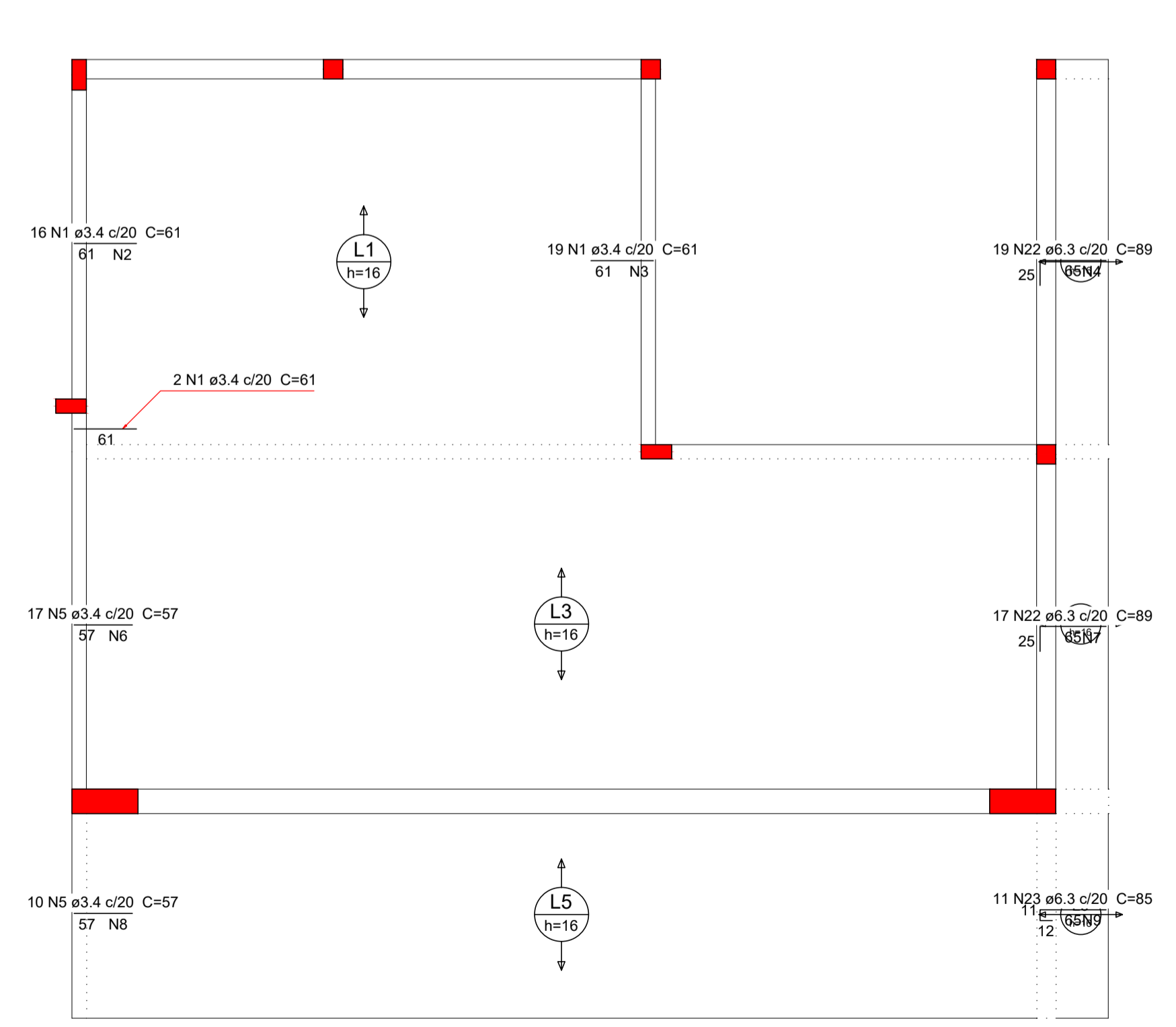


NOTAS:
 1. DETALHES DE REFERÊNCIA. O FABRICANTE/FORNECEDOR DEVERÁ DIMENSIONAR OS PAINÉIS CONFORME CARGAS INDICADAS EM PROJETO, BEM COMO ADOTAR AS ARMADURAS DE REFORÇO NECESSÁRIAS.
 2. O FORNECEDOR DEVERÁ ESPECIFICAR AS BITOLAS E ESPAÇAMENTOS DA ARMADURAS DE DISTRIBUIÇÃO, BEM COMO AS ARMADURAS DE ENGASTAMENTO ENTRE OS PLANOS DE LAJES CONFORME NORMA APLICÁVEL.
 3. O FORNECEDOR DIMENSIONARÁ AS LAJES PARA UMA SOBRECARGA DE 150 kgf/m².
 4. A ESTRUTURA DA COBERTURA NÃO PODERÁ SER APOIADA (PONTEIADA) NA LAJE.
 5. O FORNECEDOR DA LAJE DEVERÁ FORNECER A ART - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA CONFORME INSTRUÇÃO NORMATIVA DO CREA.

Lajes				Vigas			
Nome	Seção	Comprimento (m)	Área (m²)	Nome	Seção	Comprimento (m)	Área (m²)
V1	14x30	44	181,2	V1	14x30	44	181,2
V2	14x30	44	181,2	V2	14x30	44	181,2
V3	14x30	44	181,2	V3	14x30	44	181,2
V4	14x30	44	181,2	V4	14x30	44	181,2
V5	14x30	44	181,2	V5	14x30	44	181,2
V6	14x30	44	181,2	V6	14x30	44	181,2
V7	14x30	44	181,2	V7	14x30	44	181,2
V8	14x30	44	181,2	V8	14x30	44	181,2

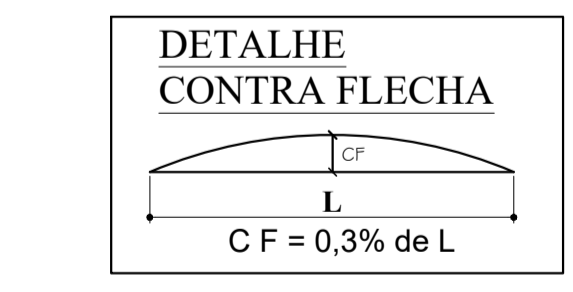
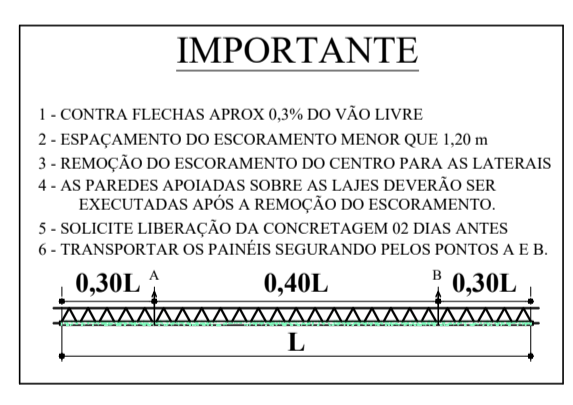
Relação do aço				
Negativos X		Negativos Y		Positivos X
ÁÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm)
CA50	1	3,4	61	2257
	2	3,4	7	320
	3	3,4	7	376
	4	3,4	7	377
	5	3,4	46	57
	6	3,4	6	341
	7	3,4	7	344
	8	3,4	6	206
	9	3,4	7	214
	10	3,4	29	64
	11	3,4	7	313
	12	3,4	7	250
	13	3,4	3	62
	14	3,4	7	56
	15	3,4	6	384
	16	3,4	53	952
	17	5,0	2	67
	18	5,0	2	389
	19	5,0	2	359
	20	5,0	2	564
	21	5,0	2	222
	22	6,3	36	89
	23	6,3	11	85
	24	6,3	68	529
CA50				35972

Resumo do aço			
ÁÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6,3	401,2	108
CA60	3,4	792,2	61,7
	5,0	40,1	6,8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	108		
CA60	68,5		
Volume de concreto (C-25) = 2,95 m³			

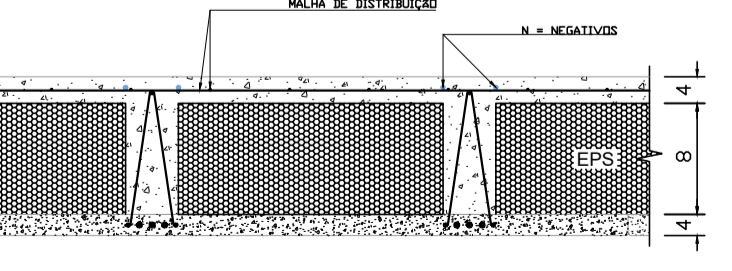


Armação negativa das lajes do pavimento NÍVEL 412 (Eixo X) escala 1:50

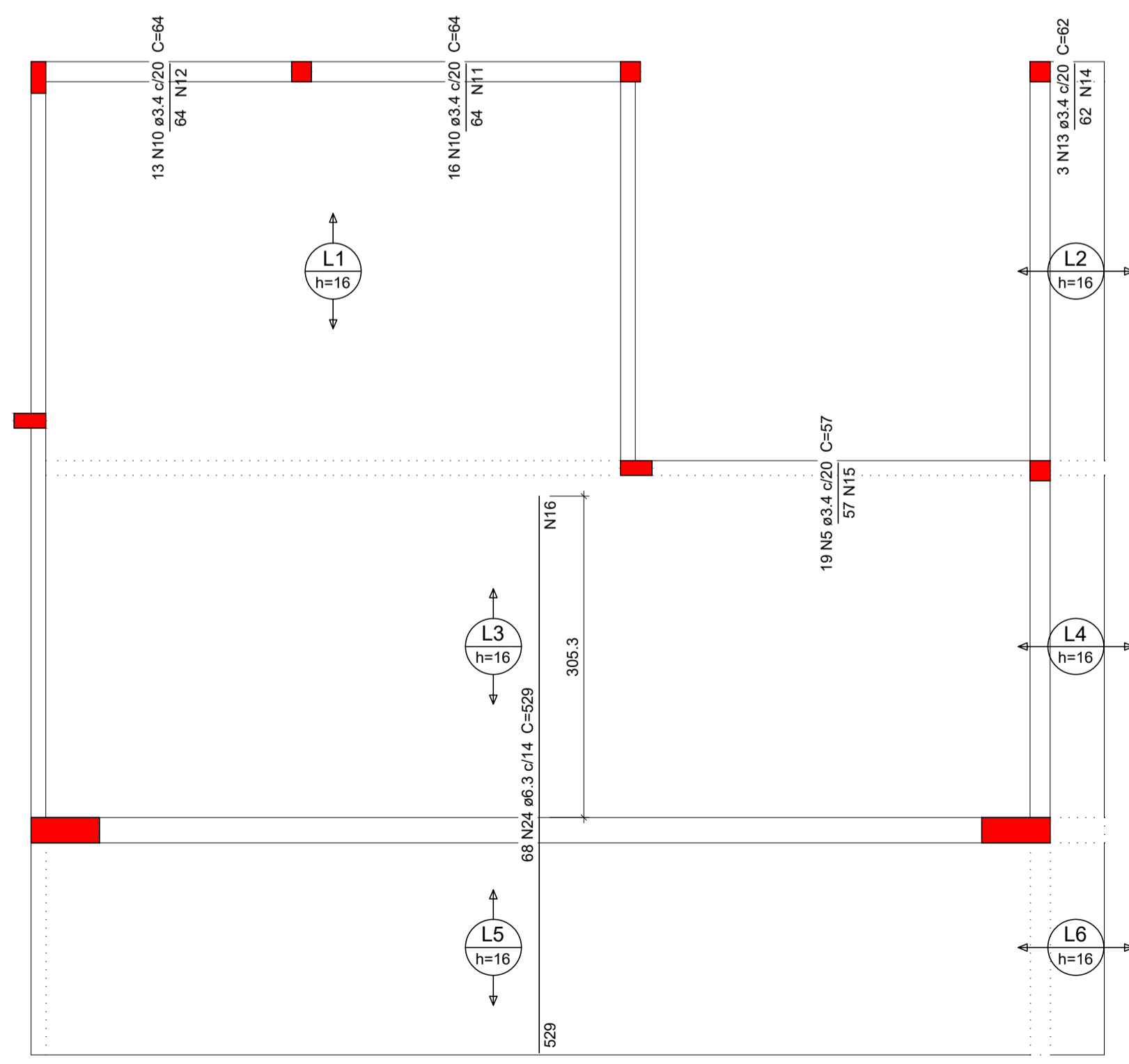
Ferro		Armadura de distribuição	
N1	7 N2 ø3.4 c/10 C=320	N10	7 N11 ø3.4 c/10 C=313
N1	7 N3 ø3.4 c/10 C=376	N10	7 N12 ø3.4 c/10 C=250
N22	7 N4 ø3.4 c/10 C=377	N13	7 N14 ø3.4 c/10 C=56
N5	6 N6 ø3.4 c/10 C=341	N5	6 N15 ø3.4 c/10 C=384
N22	7 N7 ø3.4 c/10 C=344	N24	53 N16 ø3.4 c/10 C=952
N5	6 N8 ø3.4 c/10 C=208		
N23	7 N9 ø3.4 c/10 C=214		



Detalhe Típico Laje Painel h16



Detalhe Típico Laje Painel h12



Armação negativa das lajes do pavimento NÍVEL 412 (Eixo Y) escala 1:50

Ferro		Armadura de distribuição	
N10	7 N11 ø3.4 c/10 C=313	N10	7 N12 ø3.4 c/10 C=250
N13	7 N14 ø3.4 c/10 C=56	N5	6 N15 ø3.4 c/10 C=384
N24	53 N16 ø3.4 c/10 C=952		

CRITÉRIOS DE PROJETO

- SOBRECARGAS:
ALVENARIAS:
BLOCO CERÂMICO VAZADO (12x14x24cm) REVESTIDO: 1500kg/m²;
LAJES:
CARGA ACIDENTAL: 150kg/m²;
- CONCRETO:
ESTACAS: CLASSE 20 (fck = 20MPa)
DEMAIS ESTRUTURAS: CLASSE 30 (fck = 30MPa);
- AÇÓS:
CA-50 (fyk = 500MPa)
CA-60 (fyk = 600MPa)
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL MODERADA CONFORME NBR 6118.

NOTAS/ESPECIFICAÇÕES

- TODAS AS COTAS ESTÃO EM CENTÍMETROS E NÍVEIS EM METRO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- CONFIRMAR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL DA OBRA;
- DEVERÃO SER UTILIZADOS ESPAÇADORES PLÁSTICOS PARA GARANTIR O RECOBRIMENTO MÍNIMO DAS ARMADURAS;
- QUALQUER MODIFICAÇÃO NO PROJETO DEVERÁ SER APROVADA POR ESCRITO PELO PROJETISTA RESPONSÁVEL.

VERCESI CARABOLANTE
ARQUITETURA

16 99705 6353
arquitetura@fernandocarabolante.com.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO

APROVAÇÕES

EMPENHAMENTO

Unidade de Reabilitação Físico-Motora

LOCAL:
Rua Cerqueira Cesar 51, Centro, Cravinhos - Matrícula 9.778 Cravinhos - SP

ASSUNTO:
Formas - Det. Lajes - Nível 412

RESPONSÁVEL TÉCNICO/AUTOR DO PROJETO:
Fernando Brunhari
Engenheiro Civil - CREA 5069703641

FOLHA Nº: 12-22

DATA: 03/01/22 ESCALA: Indicadas REV: 00 FASE: PROJETO BÁSICO/EXECUTIVO

EC

EC-12-00.dwg