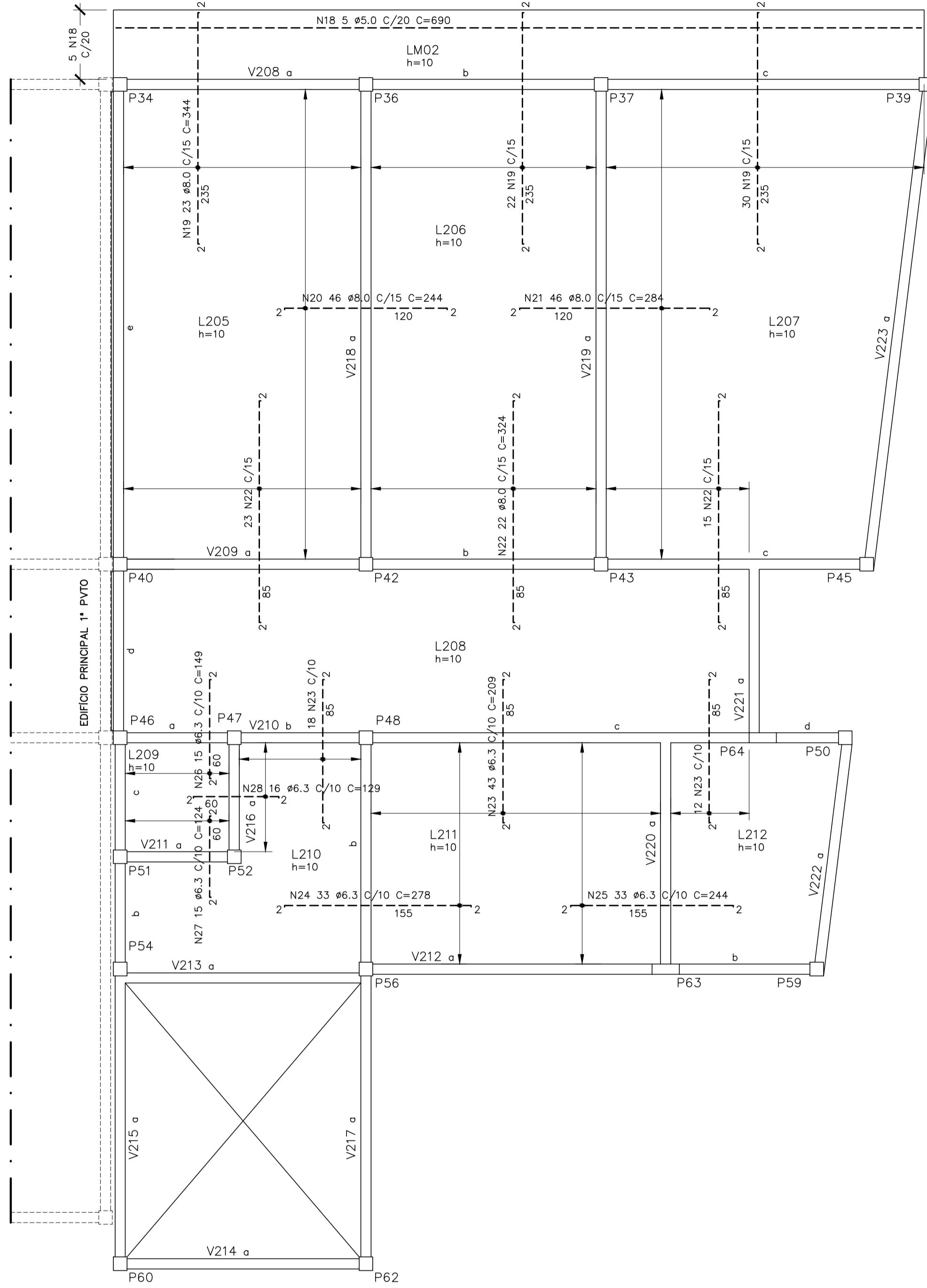


PLANTA 2° PVTO EL +7,58 (AMPLIAÇÃO 3) – ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES  
ESCALA 1/50



PLANTA 2° PVTO EL +7,58 (AMPLIAÇÃO 3) – ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES  
ESCALA 1/50

TABELA DE FERROS				
N	Ø	Q	COMPRIMENTO	
			UNIT.(cm)	TOTAL(m)
1	8.0	71	712	505.5
2	8.0	52	VAR	208.0
3	8.0	46	370	170.2
4	8.0	46	352	161.9
5	8.0	62	262	162.4
6	6.3	17	945	160.7
7	6.3	12	200	24.0
8	6.3	11	368	40.5
9	6.3	12	185	22.2
10	6.3	12	360	43.2
11	6.3	22	448	98.6
12	6.3	46	347	159.6
13	6.3	22	VAR	50.6
14	6.3	10	182	18.2
15	6.3	12	174	20.9
16	5.0	5	690	34.5
17	5.0	60	109	65.4
18	5.0	5	690	34.5
19	8.0	75	344	258.0
20	8.0	46	244	112.2
21	8.0	46	284	130.6
22	8.0	60	324	194.4
23	6.3	73	209	152.6
24	6.3	33	278	91.7
25	6.3	33	244	80.5
26	6.3	15	149	22.4
27	6.3	15	124	18.6
28	6.3	16	129	20.6

RESUMO AÇO CA-50			
Ø(mm)	COMP.(m)	PESO (Kg/m)	TOTAL (Kg)
5.00	134.4	0.16	21.0
6.30	1024.8	0.25	256.2
8.00	1903.4	0.40	761.3
TOTAL			1038.5

**SIMBOLOGIA**

RAIOS (r) INTERNOS MÍNIMOS DE CURVATURA PARA GANCHOS E ESTRIBOS NBR-6118 (ITEM 6.3.4.1)		
BITOLA Ø	CA-50	CA-60
< 20mm	2.5 Ø	3.0 Ø
> 20mm	4.0 Ø	5.0 Ø
ESTRIBO < 20mm	1.5 Ø	1.5 Ø

**DETALHE "B"**  
SEM ESC.

Ø > 2cm  
0.5 Ø MAX. AGREG.

Ø > 2cm  
1.2 Ø MAX. AGREG.

**SIMBOLOGIA**

- ESTRUTURAS EXISTENTES
- ▨ PILAR QUE NASCE
- ▩ PILAR QUE SEGUE
- PILAR QUE MORRE
- ◻ PILAR QUE MUDA DE SEÇÃO

- NOTAS GERAIS**
- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO E BITOLAS DOS FERROS EM MILÍMETROS EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
  - TENSÃO PARA O CONCRETO:  
CONCRETO ESTRUTURAL f<sub>ck</sub>=25 MPa  
CONCRETO MAGRO f<sub>ck</sub>=10 MPa
  - TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO = 1,20 kgf/cm<sup>2</sup>, CONFORME BOLETIM DE SONDADESP-01.
  - AÇO CASO, f<sub>yk</sub>=5000 kgf/cm<sup>2</sup>  
CA60, f<sub>yk</sub>=6000 kgf/cm<sup>2</sup>
  - COBRIMENTO DA ARMADURA;  
TODAS ESTRUTURAS 4 cm
  - EMENDAS DE BARRAS DEVERÃO SER FEITAS CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES DO ITEM 9.5 DA NBR 6118.
  - CONFIRAR TODAS AS MEDIDAS ANTES DO CORTE, DOBRAMENTO E MONTAGEM DAS ARMADURAS.
  - ANTES DA CONCRETAGEM TODOS OS INSERTS DEVERÃO SER EXECUTADOS
  - OS REATERROS DEVERÃO SER EXECUTADOS COM MATERIAIS SELECIONADOS E EM CAMADAS SUCESSIVAS DE ALTURA MÍNIMA DE 15 cm, SUFICIENTEMENTE APOIADAS, DE MODO A EVITAR POSTERIORES TRINCAS E DESNÍVEIS POR RECALQUES.
  - O CONCRETO DEVERÁ SER VIBRADO MECANICAMENTE.
  - RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO = 0,50.
  - SOBRECARGA DE PROJETO:  
LAJES DE PISO = 3,00 kN/m<sup>2</sup>  
LAJES DE COBERTURA = 1,00 kN/m<sup>2</sup>  
LAJES QUADRA POLIESPORTIVA = 5,00 kN/m<sup>2</sup>  
LAJES BIBLIOTECA = 4,00 kN/m<sup>2</sup>
  - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II (MODERADO).
  - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO POR m<sup>3</sup> = 300 kg
  - TUDO O TERRENO DEVERÁ SER APLIADO SATISFATORIAMENTE ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO MAGRO.
  - AS ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NESTE PROJETO NÃO PODERÃO SER ALTERADAS SEM A CONSULTA PRÉVIA DO PROJETISTA.
- | Nº | DESCRIÇÃO | RESP. | DATA |
|----|-----------|-------|------|
| 05 |           |       |      |
| 04 |           |       |      |
| 03 |           |       |      |
| 02 |           |       |      |
| 01 |           |       |      |

**REVISÃO**

<p>SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU</p> <p><b>SEDU</b></p> <p>GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR</p>		
<p><b>TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EEEFM LARANJEIRAS</b></p>		
<p>ENDEREÇO: AVENIDA CEL. MANOEL NUNES, S/N - LARANJEIRAS VELHA - SERRA - ES</p>		
<p>PRANCHA: PROJETO ESTRUTURAL</p>	<p>PROJETO: ESTRUTURAS DE CONCRETO</p>	
<p>SECRETÁRIO ESTADUAL: VITOR AMORIM DE ANGELI</p>	<p>ESCALA: INDICADA</p> <p>UNIDADE: CENTÍMETROS</p>	
<p>GERENTE DA GERFE: MARCELO AMORIM GONÇALVES</p>	<p>CREA: 624/ES</p>	<p>VISTO:</p>
<p>COORDENADOR GERAL: EDSON DE OLIVEIRA PIRES</p>	<p>CREA: 7616/D-ES</p>	<p>VISTO:</p>
<p>AUTOR PROJETO: LAERTE JUNIOR BAPTISTA</p>	<p>CREA:</p>	<p>VISTO:</p>
<p>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</p>	<p>CREA:</p>	<p>VISTO:</p>
<p>ARQUIVO: L2SER29-01-EST-C.dwg</p>	<p>DESENHO: ANTONIO</p>	<p>VISTO:</p>
<p>REFERÊNCIA:</p>		<p>FOLHA: <b>13</b></p> <p><b>27</b></p>
<p>FORMATO: OBSERVAÇÕES:</p>	<p>DATA: JUL/2018</p>	<p>VISTO: REVISÃO:</p>