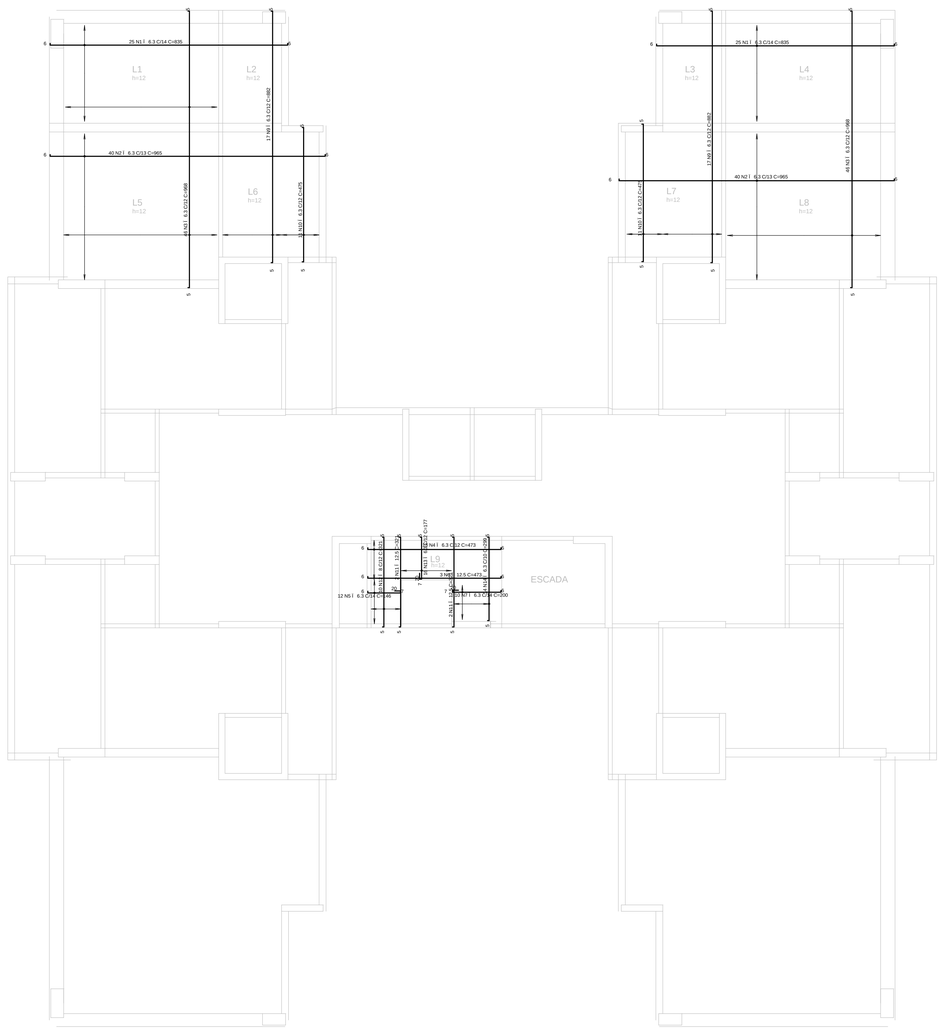
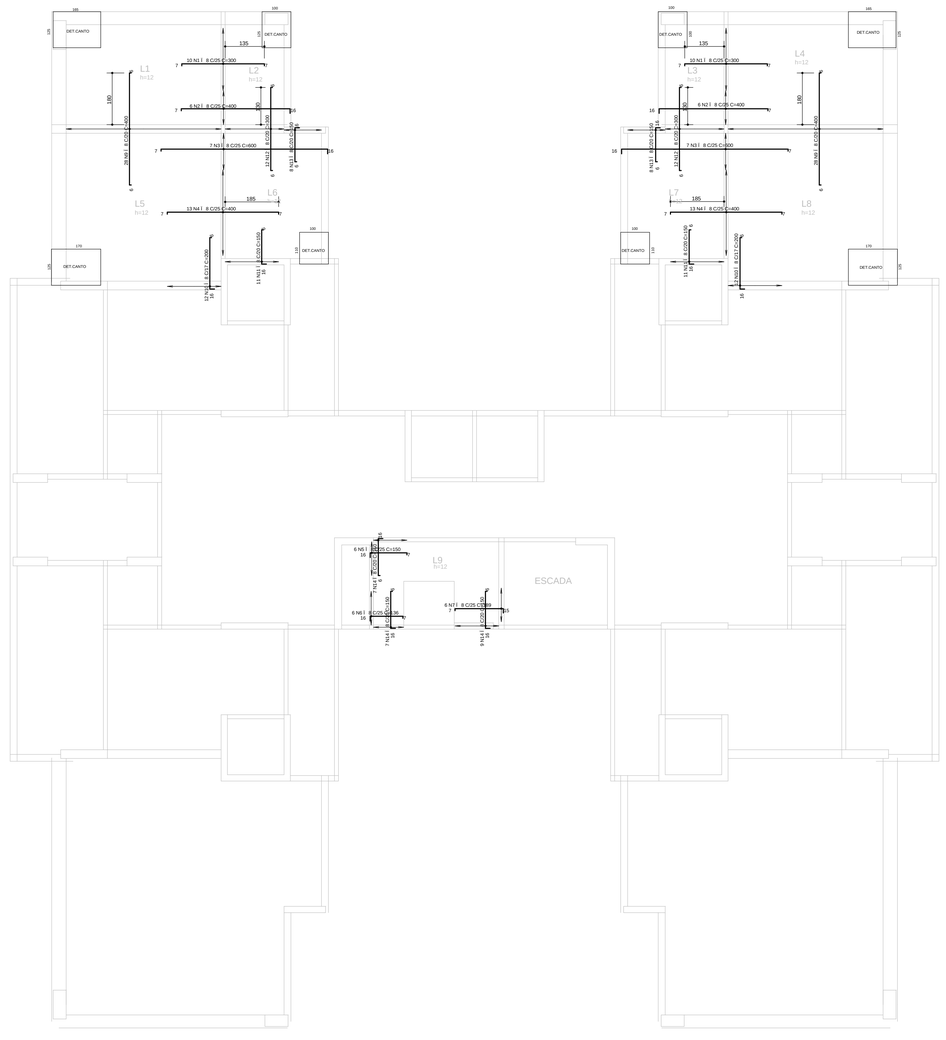
ARMADURA POSITIVA



ARMADURA NEGATIVA



	A€O	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
ARMADURA NEGATIVA						
	50A	1	8	20	300	6000
	50A	2	8	12	400	4800
	50A	3	8	14	600	8400
	50A	4	8	26	400	10400
	50A	5	8	6	150	900
	50A	6	8	6	136	816
	50A	7	8	6	189	1134
	50A	9	8	56	400	22400
	50A	10	8	24	200	4800
	50A	11	8	22	150	3300
	50A	12	8	24	300	7200
	50A	13	8	16	150	2400
	50A	14	8	23	150	3450
	50A	15	6.3	1	-CORR-	39942

	A€O	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
ARMADURA POSITIVA						
	50A	1	6.3	50	835	41750
	50A	2	6.3	80	965	77200
	50A	3	6.3	92	968	89056
	50A	4	6.3	13	473	6149
	50A	5	6.3	12	146	1752
	50A	6	12.5	3	473	1419
	50A	7	6.3	10	200	2000
	50A	9	6.3	34	882	29988
	50A	10	6.3	22	475	10450
	50A	11	12.5	4	321	1284
	50A	12	8	10	321	3210
	50A	13	6.3	16	177	2832
	50A	14	6.3	14	299	4186
DETALHE DE CANTO (X4)						
	50A	101	8	56	--VAR-	2800

RESUMO A€O CA 50-60			
A€O	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	3053	763
50A	8	820	328
50A	12.5	27	27
Peso Total 50A =			1118 kg

NOTAS

1) ESPECIFICAcI ES PARA O CONCRETO ESTRUTURAL: FCK= 35 MPa

1.1) A CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL CONSIDERADA NESTE PROJETO, CONFORME TABELA 6.1 DA NBR 6118, É II-MODERADA.
1.2) O CONSUMO MINIMO DE CIMENTO POR m3 DE CONCRETO FRESCO ADENSADO, CONFORME A TABELA 2 DA NBR 12655:2006, DEVE SER NO MINIMO 280 kg/m3.
1.3) A DIMENSIO MCXIMA CARACTERISTICA DO AGREGADO GRADDO UTILIZADO DEVE SER INFERIOR A 1,6cm;
1.4) RELA€ICO CGUACIMENTO (EM MASSA) CONFORME fck E NI€O SUPERIOR AO VALOR INDICADO NA TABELA AO LADO;
1.5) MASSA ESPECIFICA APARENTE DO CONCRETO FRESCO NO INTERVALO ENTRE 2350 kg/m3 E 2450 kg/m3.
1.6) MZ DULO DE DEFORMA€ICO TANGENTE INICIAL (Eci) NA IDADE DE DESFORMA, CONFORME fck E NI€O INFERIOR AO VALOR CONSTANTE NA TABELA AO LADO.

fck	RELA€ICO CGUACIMENTO	Eci
20 MPa	0,65	26 GPa
25 MPa	0,60	28 GPa
30 MPa	0,55	31 GPa
35 MPa	0,50	34 GPa
40 MPa	0,45	36 GPa
45 MPa	0,40	38 GPa

2) O VALOR DA COTA PREVALECE AO DA ESCALA

3) OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS, AS DOBRAS E OS DIAMETROS DE CURVATURA DOS GANCHOS DEVERI¤O ATENDER O PRESCRITO NOS ITENS ESPECI¤FICOS DA NBR 6118.

4) O ESCORAMENTO, O RE-ESCORAMENTO E O CIMBRAMENTO DESTA ESTRUTURA DE CONCRETO DEVERC SER DE RESPONSABILIDADE DO EXECUTANTE DA ESTRUTURA , O QUAL DEVERC RESPEITAR A NBR 15696 , BEM COMO A RESISTaNCIA E A MATURIDADE DOS CONCRETOS SEM EXCEDER AOS CARREGAMENTOS MCXIMOS CONSIDERADOS NO PROJETO ESTRUTURAL.

5) ESTA ESTRUTURA FOI CONCEBIDA PARA TRRF (TEMPO REQUERIDO DE RESISTaNCIA AO FOGO), DE 120 MINUTOS, REDUZIDOS PARA 90 MINUTOS CONFORME METODO DE TEMPO EQUIVALENTE EM CONFORMIDADE COM A NBR 15200. O RESPONSCVEL TECNICO PELA OBRA DEVERC ADOTAR TODAS AS MEDIDAS NI€O ESTRUTURAIS NECESSC-RIAS PARA GARANTIR ESTE ENQUADRAMENTO PARA A(S) EDIFICA€I O(I ES) OBJETO DESSE PROJETO.

6) QUANDO A EDIFICA€ICO ESTIVER SUJEITA A EMPUXOS LATERAIS NO EMBASAMENTO DECORRENTES DAS CON-TENI ES (MUROS DE ARRIMO, CORTINAS OU PAREDES DIAFRAGMA QUE SE APOIAM NA ESTRUTURA) E A MESMA APRESENTA JUNTA(S) DE DILATA€ICO, DEVE-SE DISPOR NEOPRENE AO LONGO DESTA(S) COM RESISTaNCIA MINIMA DE 50 Kg/cm¦.

7) DISPOR TELA DE PROTE€ICO NOS BURACOS DAS LAJES PARA EVITAR QUEDAS DURANTE A EXECU€ICO DA OBRA.

8) CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.

9) OS NIVEIS COINCIDEM COM OS DO PROJETO ARQUITETONICO.

DETALHES DE FORMAS

MEDIDAS EM CENTIMETROS E NIVEIS EM METROS

- PILAR QUE NASCE NESTE PAVIMENTO
- PILAR QUE MORRE NESTE PAVIMENTO
- PILAR QUE PASSA PELO PAVIMENTO
- PILAR QUE MUDA DE SE€ICO NESTE PAVIMENTO
- CF: CONTRAFLECHA (cm)

CONVENI ES:
CARGAS CONSIDERADAS NESTE PAVIMENTO

ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS	13,00 kN/m3
ALVENARIA DE TIJOLOS MACHE OS	17,00 kN/m3
BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO	14,00 kN/m3
REBOCOS DE TETOS	0,25 kN/m2
PISOS COMUNS	0,75 kN/m2
FORRO (ONDE EXISTIR NO PROJ.ARQ.)	0,20 kN/m2
DRY-WALL	0,40 kN/m2
CINEA DE JARDIM (ONDE EXISTIR NO PROJ.ARQ.)	17,00 kN/m3
ENCHIMENTO DE PISO	A DEFINIR

COBRIMENTOS

ARMADURAS PASSIVAS (CA50 E CA60):

LAJES:
ARMADURA NEGATIVA 2,0 cm
ARMADURA POSITIVA 3,0 cm
ESCADAS: 3,0 cm
VIGAS: 3,0 cm
PILARES: 3,0 cm
PILARES EM CONTATO C/ SOLO 4,5 cm

BLOCOS/SAPATAS: 4,0 cm
CORTINAS/MUROS: 3,0 cm

RESERVATI RIOS:
LAJE DA TAMPA 4,0 cm
PAREDES E LAJE DO FUNDO 3,0 cm

(*)QUANDO SUJEITOS A PROTENSE O:
LAJES:
ARMADURA NEGATIVA 3,5 cm
ARMADURA POSITIVA 3,5 cm
VIGAS 3,5 cm

ATENI¤O:
DEVE SER ADOTADO CONTROLE RIGOROSO DE QUALIDADE E NDOS LIMITES DE TOLERANCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECU€ICO.

ARMADURAS ATIVAS (CP-190 RB):
LAJES:
ARMADURA NEGATIVA 4,0 cm
ARMADURA POSITIVA 5,0 cm
VIGAS: 5,0 cm

REV	DATA	ASSUNTO
3		
2		
1		
0	24/10/2016	EMISSe O INICIAL

VECTRA
Rua Dr. Elias Ctibar, 55 - 14landar
Jardim Cai ana - CEP: 86015-640
Londrina - Paran - Brasil

NOME DO EMPREENDIMENTO/OBRA
LONDON VILLAGE
CAMBRIDGE

ENDERE O DO EMPREENDIMENTO: LONDRINA
ESTADO: PR

ASSUNTO: PROJETO ESTRUTURAL
FASE: PROJETO EXECUTIVO

TITULO:
LAJES
TETO 22¡PAV.
TORRE 1 - CAMBRIDGE

ARMADURA NEGATIVA
ARMADURA POSITIVA
DETALHE DE CANTO

REVISeO: R00
ESCALA DO DESENHO: Indicada

DESENHO: JHONATAN
ARQUIVO: 00LV-EST-PE-1-406-T22-LAJE-R00

CONTRATADA:
ENGENHARIA CIVIL LTDA
www.nieriengenharia.com.br

ENGENHEIROS RESPONSCVEIS:
GILSON ROBERTO NIERO
CREA 7.222/D-PR
CAMILA KERST NIERO
CREA 73.695/D-PR
CAIO CESAR KERST NIERO
CREA 109.826/D-PR

FOLHA: 406
OBRA NA: 1554

RUA AMADOR BUENO 202, 1ANDAR - VILA IPIRANGA CEP 86010-620
FONE/FAX: 0xx43 3322-4533 - E-MAIL: nieri@sercomtel.com.br LONDRINA-PR

DETALHE DE CANTO
(x4)
VER FORMA
VER FORMA
ARMADURA NEGATIVA
ARMADURA POSITIVA

DETALHE DE FERROS DE DISTRIBUI¤O DE ARMADURA NEGATIVA
N/2 6,3 C/30

ADICIONAIS ADIC. (TEL / 999)
ANEXOS anexos (TEL / 140)
ESCADAS ESCADAS (DES / 999)
VIGAS VIGA (DES / 449)
LAJES LAJE (DES / 499)
PILARES PILAR (DES / 399)
BLOCOS_SAPATAS BLOCOS (DES / 299)
FORMAS LOCAIS ES FORMAS (DES / 199)
DETALHES DETALHES (DES / 005)

NOME DO ARQUIVO: 00LV-EST-PE-1-406-T22-LAJE-R00.RVT 03/06/2017 11:34:08

M E S	
OBRA NA ESTA CLASSE	
DADOS PARA	
PLOTAGEM	
TRAVA MEIO	
COLUNA [PPX DIV]	N/A
BASE [ ]	0,00
ESPAKO [ ]	0,00
X	0,00
Y	0,00
Z	0,00
ESCALA	0,00