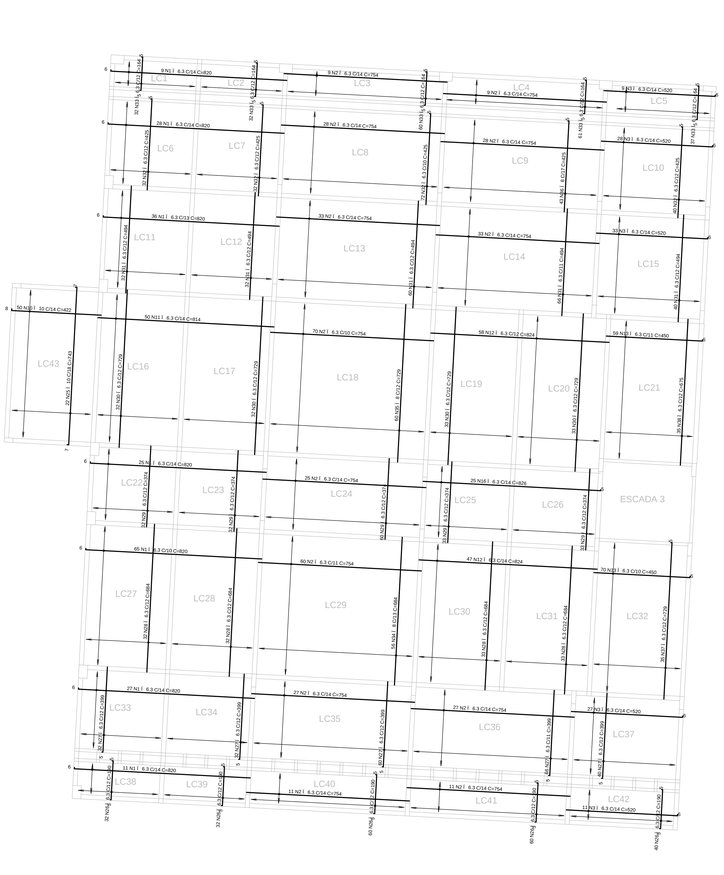
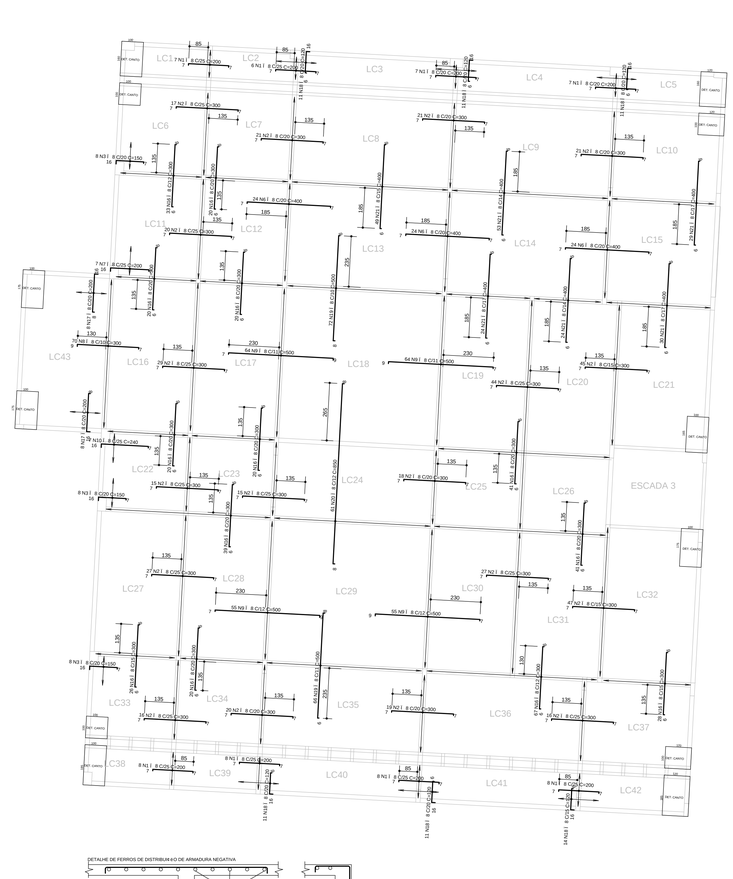
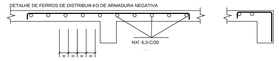
ARMADURA POSITIVA



ARMADURA NEGATIVA

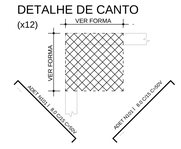


DETALHE DE FERROS DE DISTRIBUIM-O DE ARMADURA NEGATIVA



DETALHE DE CANTO

(x12)



NOTAS

1) ESPECIFICAí 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 0 (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 260 kg/m3.
1.3) A DIMENSíO MÁXIMA CARACTERíSTICA DO AGREGADO GRADDO UTILIZADO DEVE SER INFERIOR A 1,6cm;
1.4) RELAí ¢O C/A/CIMENTO (EM MASSA) CONFORME fck E NíO SUPERIOR AO VALOR INDICADO NA TABELA AO LADO;
1.5) MASSA ESPECíFICA APARENTE DO CONCRETO FRESCO NO INTERVALO ENTRE 2350 kg/m3 E 2450 kg/m3.
1.6) MZ DULO DE DEFORMAí ¢O TANGENTE INICIAL (Eci) NA IDADE DE DESFORMA, CONFORME fck E NíO INFERIOR AO VALOR CONSTANTE NA TABELA AO LADO.

fck	RELAí ¢O C/A/CIMENTO	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 DEVERí O ATENDER O PRESCRITO NOS ITENS ESPECíFICOS DA NBR 6118.

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

5) ESTA ESTRUTURA FOI CONCEBIDA PARA TRRF (TEMPO REQUERIDO DE RESISTíNCIA AO FOGO) DE 120 MINUTOS, REDUZIDOS PARA 90 MINUTOS CONFORME METODO DE TEMPO EQUIVALENTE EM CONFORMIDADE COM A NBR 15200. O RESPONSÁVEL TíCNICO PELA OBRA DEVERí ADOTAR TODAS AS MEDIDAS NíO ESTRUTURAIS NECESSÁRIAS PARA GARANTIR ESTE ENQUADRAMENTO PARA A(S) EDIFICAí ¢O(ES) OBJETO DESSE PROJETO.

6) QUANDO A EDIFICAí ¢O ESTIVER SUJEITA A EMPUXOS LATERAIS NO EMBASAMENTO DECORRENTES DAS CONTENí ES (MUROS DE ARRIMO, CORTINAS OU PAREDES DIAFRAGMA QUE SE APOIAM NA ESTRUTURA) E A MESMA APRESENTA JUNTA(S) DE DILATAí ¢O, DEVE-SE DISPOR NEOPRENE AO LONGO DESTA(S) COM RESISTíNCIA MINIMA DE 50 Kgf/cm§

7) DISPOR TELA DE PROTEí ¢O NOS BURACOS DAS LAJES PARA EVITAR QUEDAS DURANTE A EXECUí ¢O DA OBRA.

8) CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.

9) OS NIVEIS COINCIDEM COM OS DO PROJETO ARQUITETONICO.

DETALHES DE FORMAS

MEDIDAS EM CENTIMETROS E NíVEIS EM METROS

- PILAR QUE NASCE NESTE PAVIMENTO
- PILAR QUE MORRE NESTE PAVIMENTO
- PILAR QUE PASSA PELO PAVIMENTO
- PILAR QUE MUDA DE SEí ¢O NESTE PAVIMENTO

CF: CONTRAFLECHA (cm)

CONVENí ES:
CARGAS CONSIDERADAS NESTE PAVIMENTO

ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS	13,00 kN/m^3
ALVENARIA DE TIJOLOS MACHOS	17,00 kN/m^3
BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO	14,00 kN/m^3
REBOCOS DE TETOS	0,25 kN/m^2
PISOS COMUNS	0,75 kN/m^2
FORRO (ONDE EXISTIR NO PROJ.ARQ.)	0,20 kN/m^2
DRY-WALL	0,42 kN/m^2
CREA DE JARDIM (ONDE EXISTIR NO PROJ.ARQ.)	17,00 kN/m^3
ENCHIMENTO DE PISO	A DEFINIR

COBRIMENTOS

ARMADURAS PASSIVAS (CA50 E CA60):

LAJES:			
ARMADURA NEGATIVA	2,0 cm	BLOCOS/SAPATAS:	4,0 cm
ARMADURA POSITIVA	3,0 cm	CORTINAS/MUROS:	3,0 cm
ESCADAS:	3,0 cm		
VIGAS:	3,0 cm	RESERVATíRIOS:	
PILARES:	3,0 cm	LAJE DA TAMPA	4,0 cm
PILARES EM CONTATO C/ SOLO:	4,5 cm	PAREDES E LAJE DO FUNDO	3,0 cm

(*)QUANDO SUJEITOS A PROTENSíO:

LAJES:	
ARMADURA NEGATIVA	3,5 cm
ARMADURA POSITIVA	3,5 cm
VIGAS	3,5 cm

ATENí ¢O:
DEVE SER ADOTADO CONTROLE RIGOROSO DE QUALIDADE E RíGIDOS LIMITES DE TOLERANCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECUí ¢O.

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	14/03/2016	EMISSíO INICIAL

VECTRA

Rua Dr. Elias Cittar, 55 - 14Jandar
Jardim Car aras - CEP: 86015-640
Londrina - Paranáí - Brasil

NOME DO EMPREENDIMENTO/OBRA
LONDON VILLAGE
BLOCO 3

ENDEREí O DO EMPREENDIMENTO: LONDRINA
ESTADO: PR

ASSUNTO: PROJETO ESTRUTURAL
FASE: PROJETO EXECUTIVO

TíTULO:
LAJES
2ÆSUBSOLO
BLOCO 3

ARMADURA NEGATIVA
ARMADURA POSITIVA
DETALHE DE CANTO

REVISíO: R00
ESCALA DO DESENHO: Indicada

DESENHO: JHONATAN
ARQUIVO: 00LV-EST-PE-3-401-2SS-LAJE-R00

CONTRATADA:
NIER ENGENHARIA CIVIL LTDA
www.nierengenharia.com.br

ENGENHEIROS RESPONSíVEIS:
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: 401
OBRA NA: 1554

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

ADICIONAIS	ADIC-(251 / 999)
ANEXOS	ANEXOS-(001 / 140)
ESCADAS	ESCAD-(601 / 699)
VIGAS	VIGA-(501 / 599)
LAJES	LAJE-(401 / 499)
PILARES	PILAR-(301 / 399)
BLOCOS, SAPATAS	BLOCO-(201 / 299)
CORTINAS LOCAIS E CONTENíES	CORNA-(001 / 199)
DETALHES	DETALHES-(CNTC- 000)

N=Q R I
PROPRIEDADES DO AÇO
POLIGONAL
TRAMO MONO
COLUMBRA NET mm
PESO( ) 7 7,00
POSIí ES 7 0,00
N 7 0,00
Qt 7 0,00
Ø5 253 0,00
Ø6/7/8 0,00

NIER ENGENHARIA CIVIL LTDA #L:\OLV\EST-PE-3-401-2SS-LAJE-R00.PLT 03/06/2017 11:57:45