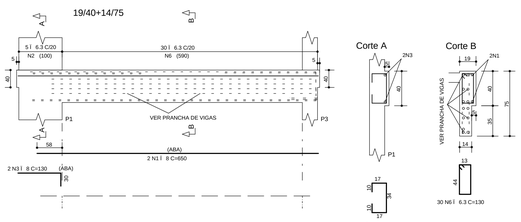
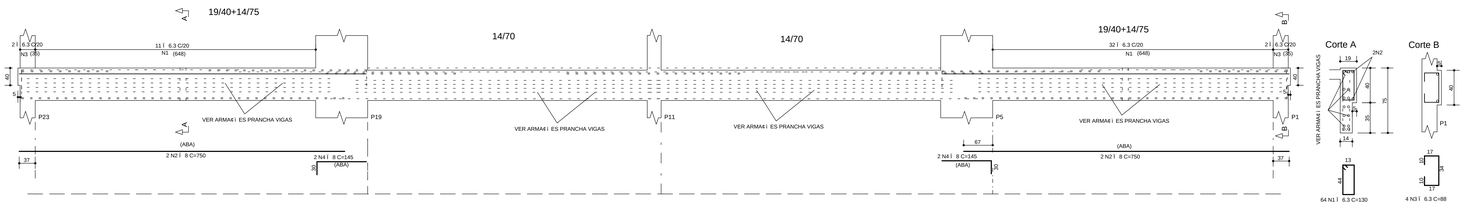
V501=V502(inv)=V530=V531(inv)

DETALHE ABAS



V533=V555

DETALHE ABAS

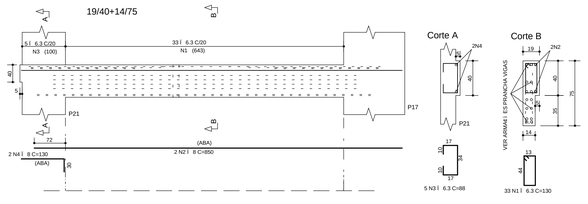


A€O	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
V501=V502(inv)=V530=V531(inv) (X4)					
50A	1	8	8	650	5200
50A	2	6.3	20	88	1760
50A	3	8	8	130	1040
50A	6	6.3	120	130	15600
V533=V555 (X2)					
50A	1	6.3	128	130	16640
50A	2	8	8	750	6000
50A	3	6.3	8	88	704
50A	4	8	8	145	1160
V535=V552 (X2)					
50A	1	6.3	66	130	8580
50A	2	8	4	850	3400
50A	3	6.3	10	88	880
50A	4	8	4	130	520
V536=V553 (X2)					
50A	1	6.3	66	130	8580
50A	2	8	4	850	3400
50A	3	6.3	10	88	880
50A	4	8	4	130	520

RESUMO A€O CA 50-60			
A€O	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6.3	536	134
50A	8	212	85
Peso Total	50A =		219 kg

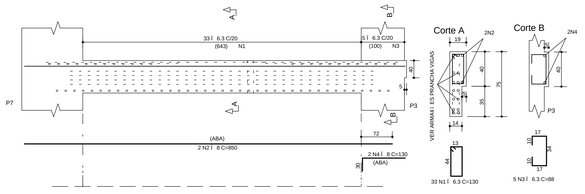
V535=V552

DETALHE ABAS



V536=V553

DETALHE ABAS



NOTAS

1) ESPECIFICA‡ 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‡ ES CGUA/CIMENTO (EM MASSA) CONFORME fck E NtO 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‡ ES TANGENTE INICIAL (Eci) NA IDADE DE DESFORMA, CONFORME fck E NtO INFERIOR AO VALOR CONSTANTE NA TABELA AO LADO.

fck	RELA‡ ES CGUA/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 DEVERkO ATENDER O PRESCRITO NOS ITENS ESPECqFICOS 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 RESISTqNCIA E A MATURIDADE DOS CONCRETOS SEM EXCEDER AOS CARREGAMENTOS MCXIMOS CONSIDERADOS NO PROJETO ESTRUTURAL.

5) ESTA ESTRUTURA FOI CONCEBIDA PARA TRRF (TEMPO REQUERIDO DE RESISTqNCIA 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 NkO ESTRUTURAIS NECESSCRIAS PARA GARANTIR ESTE ENQUADRAMENTO PARA A(S) EDIFICA‡ kO(ES) OBJETO DESSE PROJETO.

6) QUANDO A EDIFICA‡ kO ESTIVER SUJEITA A EMPUXOS LATERAIS NO EMBASAMENTO DECORRENTES DAS CONTEN‡ ES (MUROS DE ARRIMO, CORTINAS OU PAREDES DIAFRAGMA QUE SE APOIAM NA ESTRUTURA) E A MESMA APRESENTA JUNTA(S) DE DILATA‡ kO, DEVE-SE DISPOR NEOPRENE AO LONGO DESTA(S) COM RESISTqNCIA MINIMA DE 50 kg/cm2.

7) DISPOR TELA DE PROTE‡ kO NOS BURACOS DAS LAJES PARA EVITAR QUEDAS DURANTE A EXECU‡ kO 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‡ kO NESTE PAVIMENTO
- CF: CONTRAFLECHA (cm)

CONVEN‡ 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	RESERVATqRIOS:	
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 PROTENSkO:

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

VIGAS 3,5 cm

ATENK‡ kO:
DEVE SER ADOTADO CONTROLE RIGOROSO DE QUALIDADE E RIDDOS LIMITES DE TOLERqNCIA DA VARIABILIDADE DAS MEDIDAS DURANTE A EXECU‡ kO.

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	31/05/2016	REVISkO ABAS PORTA ESTRIBOS NOS PILARES
0	30/10/2015	EMISSkO INICIAL

VECTRA

Rua Dr. Elias Ctibar, 55 - 14Jandar
Jardim Cai- aras CEP: 86015-640
Londrina - Parará - Brasil

NOME DO EMPREENDIMENTO/OBRA
LONDON VILLAGE
OXFORD

ENDERE‡ O DO EMPREENDIMENTO: LONDRINA
ESTADO: PR

ASSUNTO: PROJETO ESTRUTURAL
FASE: PROJETO EXECUTIVO

TITULO:
DETALHE ABAS FACHADA
VIGAS 4ÁE 19ºPAVIMENTO
TORRE 2 - OXFORD

V501=V502(inv)=V530=V531(inv)
V533=V555 / V535=V552
V536=V553

REVISkO: R01
ESCALA DO DESENHO: 1:50

DESENHO: JHONATAN
ARQUIVO: 00LV-EST-PE-2-539-TIP-VIGA-R01

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

ENGENHEIROS RESPONSqVEIS:
GILSON ROBERTO NIERO
CREA 43.000-D
CAMILA AZEVEDO NIERO
CREA 109.826/D-PR
CAIO CESAR KERST NIERO
CREA 109.826/D-PR

FOLHA: 539
OBRA NA: 1554

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

ADICIONAIS
ADIC. (251 / 999)
ARCOS
ARES (251 / 1499)
ESCADAS
ESCD (251 / 1499)
VIGAS
VIGA (251 / 1499)
LAJES
LAJE (251 / 1499)
PILARES
PILAR (251 / 1999)
BLOCOS_SAPATAS
BLOC (251 / 2999)
CORTINAS | CHAPAS | DIVERSOS
CORTINAS (251 / 1999)
DETALHES
DETALHES (251 / 1999)

NIER ENGENHARIA CIVIL LTDA - 00LV-EST-PE-2-539-TIP-VIGA-R01.PLT 01/06/2017 10:54:12

N-S E-I
PROJETOS ESTRUTURAIS
TABELA PARA
PILARES
PILAR (Retos) 1 1 0,19
PILAR (Retos) 2 2 0,19
PILAR 1 1 0,19
PILAR 2 2 0,19
PILAR 3 3 0,19
PILAR 4 4 0,19
PILAR 5 5 0,19
PILAR 6 6 0,19