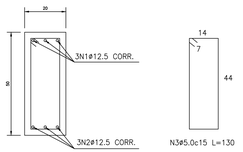
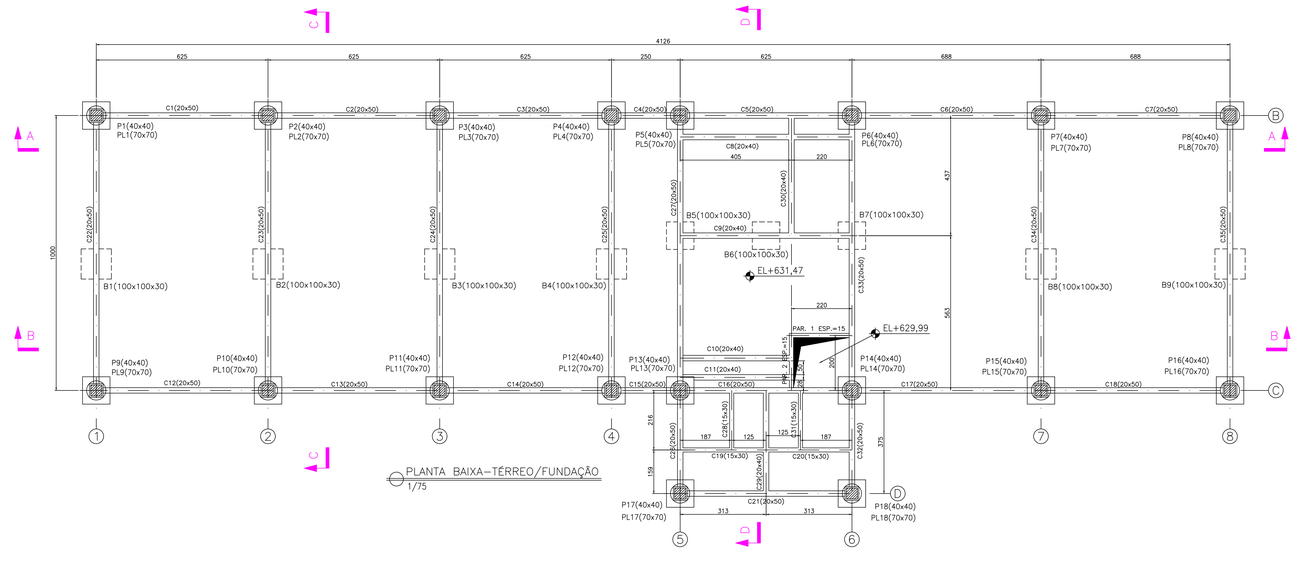


ARMAÇÃO DAS CINTAS
1/10



PLANTA BAIXA–TÉRREO/FUNDAÇÃO
1/75

QUADRO DE FERROS–CINTAS						
N	BITOLA	QUANT	L(cm)	L TOT (m)	PESO(Kg)	AÇO
N1	12.5	87	548	476.8	459.3	CA 50
N2	12.5	87	548	476.8	459.3	CA 50
N3	5	1015	130	1319.5	203.4	CA 60
N4	12.5	12	310	37.2	35.8	CA 50
N5	12.5	12	310	37.2	35.8	CA 50
N6	5	80	80	64.0	9.86	CA 60
N7	12.5	21	430	90.30	86.99	CA 50
N8	12.5	21	430	90.30	86.99	CA 50
N9	5	108	110	118.8	18.31	CA 60

RESUMO AÇO CA 50 (PERDA=5%)

BITOLA	L(m)	PESO (Kg)
12.5	1268.95	1222.4

TOTAL = 1222.4 Kg

RESUMO AÇO CA 60 (PERDA=5%)

BITOLA	L(m)	PESO (Kg)
5.0	1577.4	243.13

TOTAL = 243.13 Kg

QUADRO DE FERROS–BLOCOS SOB CINTA						
N	BITOLA	QUANT	L(cm)	L TOT (m)	PESO(Kg)	AÇO
N1	10.0	108	110	118.8	73.2	CA 50

RESUMO AÇO CA 50 (PERDA=5%)

BITOLA	L(m)	PESO (Kg)
10.0	124.74	76.9

TOTAL = 76.9 Kg

QUANTITATIVOS: CINTAS	
CONCRETO ESTRUTURAL fck=25 MPa	17,78 m3
FORMAS	179,24 m2
QUANTITATIVOS: BLOCOS/SAPATAS/PILARETES	
CONCRETO ESTRUTURAL fck=25 MPa	41,76 m3
FORMAS	147,60 m2

SIMBOLOGIA

- PILAR QUE MORRE
- PILAR QUE SEGUE

NOMENCLATURA

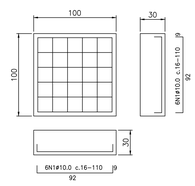
PL PILARETE

NOTAS

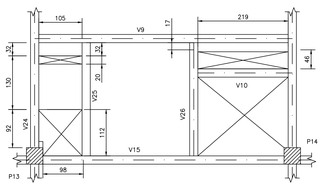
1–DIMENSÕES E MEDIDAS EM CENTIMETRO, ELEVAÇÕES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
2–CONCRETO ESTRUTURAL:
PILARES/VIGAS PRÉ–FABRICADAS ARMADAS – Fck=30MPa a/c<=0.5 EM MASSA
LAJES ALVEOLARES PROTENDIDAS – Fck=40MPa a/c<=0.5 EM MASSA
CAPEAMENTO IN LOCO DAS LAJES – Fck=30MPa a/c<=0.5 EM MASSA
CINTAS/ELEMETOS DE FUNDAÇÃO E PISOS – Fck=25MPa a/c<=0.5 EM MASSA
3–ARMADURAS PASSIVAS:
ø>=6.3 CA–50, Fyk=500MPa
ø<=5.0 CA–60, Fyk=600MPa
TELAS ELETROSSOLDADAS CA–60, Fyk=600MPa
4–COBRIMENTOS:
PILARES E VIGAS=3,0cm
LAJES=2,0cm
ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO=4.0cm
5–PARA CORTES VER DES. 04/08 E 05/08 .
6–PARA DEMAIS PLANTAS VER DES. 03/08.
7–AS VIGAS V22/V24/V27 DEVERÃO SER ESCORADAS ATÉ O FIM DA CURA DO CONCRETO DO CAPEAMENTO.
8–SERÁ DETALHADO UM PISO ARMADO CONFORME RESULTADO DE SONDAGENS A RECEBER.
9–PARA DETALHE DA LOCAÇÃO DOS SHAFTS VER "DETALHE SHAFT".

REV.	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO

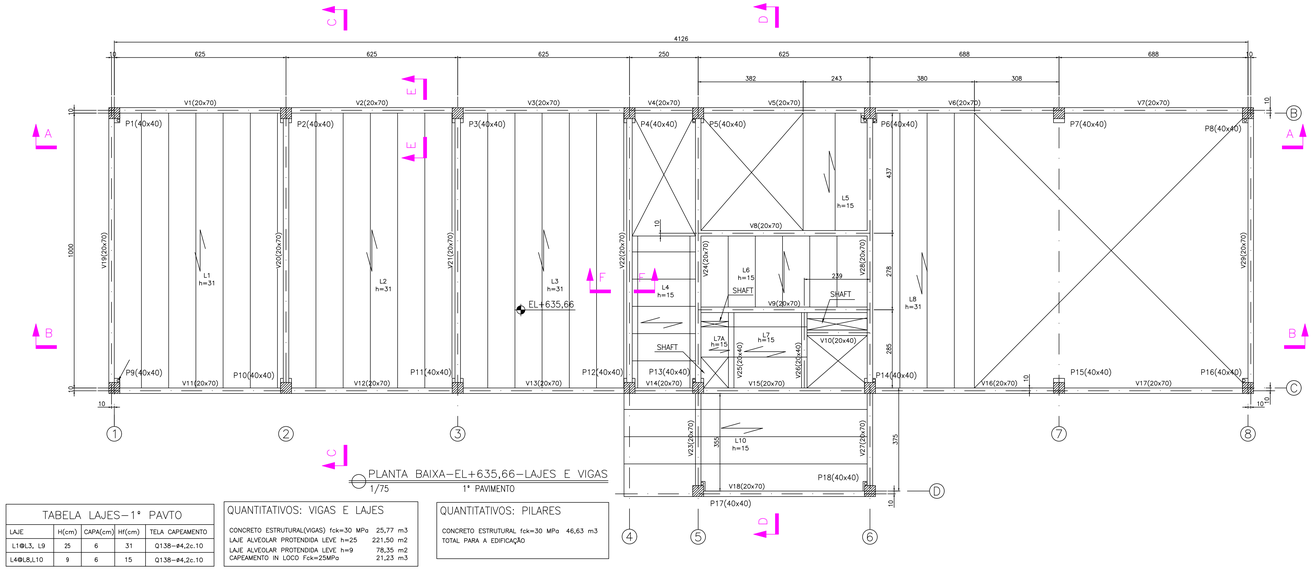
BLOCO B1 ⊕ B9



ARMAÇÃO DOS BLOCOS SOB CINTAS
ESC: 1/25



DETALHE SHAFT
1/50



PLANTA BAIXA–EL+635,66–LAJES E VIGAS
1/75
1° PAVIMENTO

TABELA LAJES–1° PAVTO				
LAJE	H(cm)	CAPA(cm)	Hf(cm)	TELA CAPEAMENTO
L1⊕L3, L9	25	6	31	Q138–#4,2c.10
L4⊕L8,L10	9	6	15	Q138–#4,2c.10

QUANTITATIVOS: VIGAS E LAJES	
CONCRETO ESTRUTURAL(VIGAS) fck=30 MPa	25,77 m3
LAJE ALVEOLAR PROTENDIDA LEVE h=25	221,50 m2
LAJE ALVEOLAR PROTENDIDA LEVE h=9	78,35 m2
CAPEAMENTO IN LOCO Fck=25MPa	21,23 m3

QUANTITATIVOS: PILARES	
CONCRETO ESTRUTURAL fck=30 MPa	46,63 m3
TOTAL PARA A EDIFICAÇÃO	

ESCADAS E RAMPAS	
ES	ESPESSURA
ER e E1	12
R2	12
R3	12
ER8	12
ER9	12
R4	12
R5	12
R6	12
R7	12
R10	12

TABELA DE DEGRAUS E LANCES

ATENÇÃO
A reprodução total ou parcial deste projeto, sem autorização prévia e por escrito, constitui violação aos direitos autorais.

NÚCLEO DE GERENCIAMENTO DE PROJETOS DE OBRAS
Pró–reitoria de Desenvolvimento Universitário
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
OBRA: LABORATÓRIO DE BIOCOMBUSTÍVEIS / CONSTRUÇÃO
LOCAL: Quadra 45– Parque Tecnológico– Unicamp
CÓDIGO DA OBRA: INOVIib

CBR Engenharia
CBR - ENGENHARIA S/S LTDA
Rua Botafogo 280, cj. 22–Menino Deus–Porto Alegre–RS
CEP: 90150–050 – Tel/Fax (513233–3168

Autor(es) do Projeto	CREA	DATA	VISTO
ENG. PAULO LOECK	35534–RS	07/07/08	

REFERÊNCIA: EXECUTIVO
PLANTAS TÉRREO E 1° PAVTO

DATA	DESENHO	ARQUIVO	ESCALA
07/07/08	WAGNER MERLO	INOVIib_EST_PE_DES_R00.DWG	INDICADA

EST 02/08