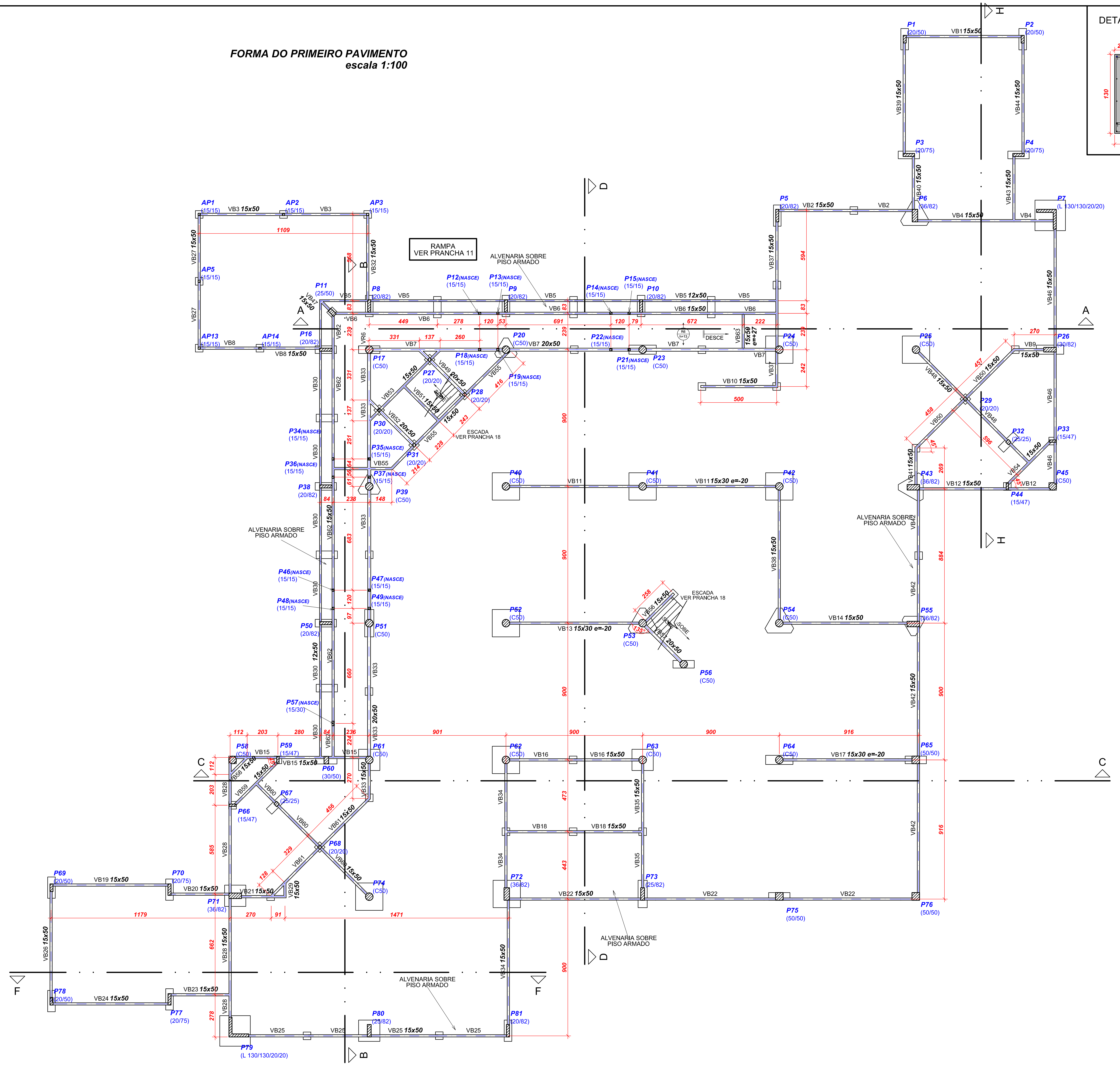
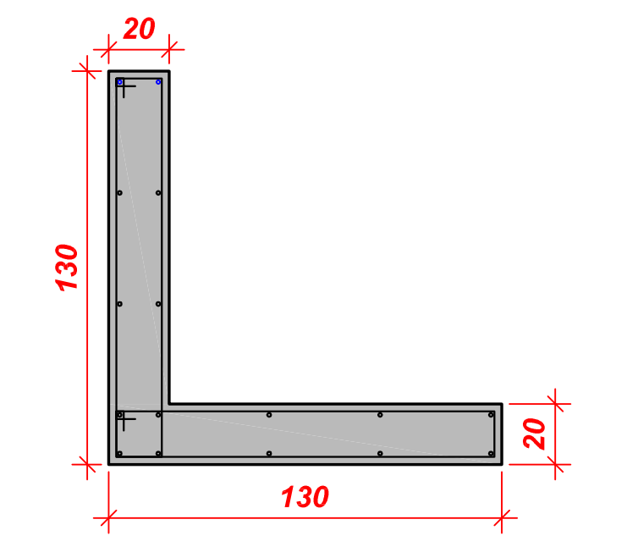
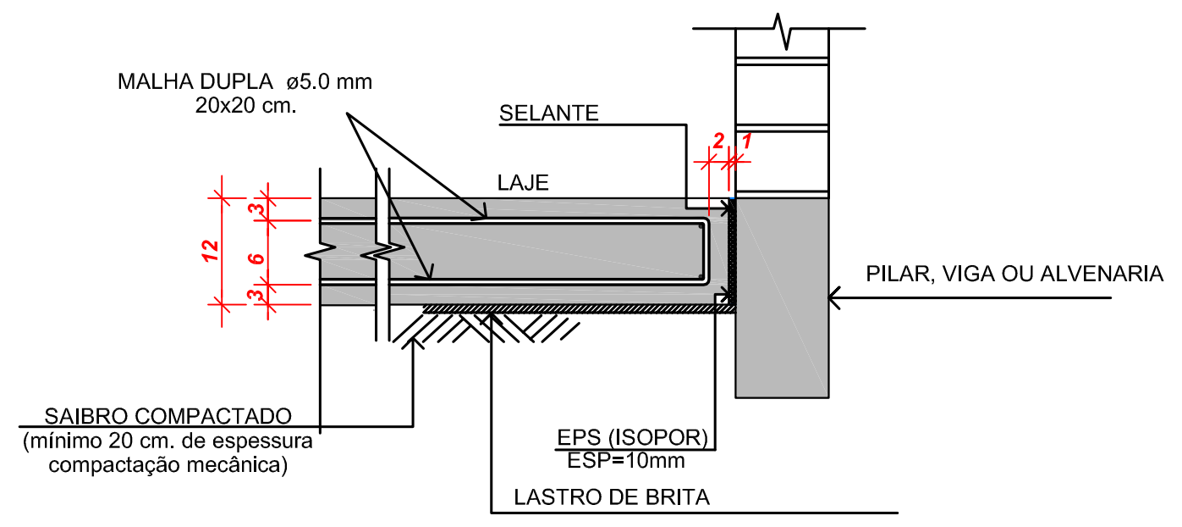
FORMA DO PRIMEIRO PAVIMENTO
escala 1:100


AP1 (15/15)
VB3 15x50
AP2 (15/15)
VB3
AP3 (15/15)
1109
VB27 15x50
AP5 (15/15)
VB27
AP13 (15/15)
VB8
AP14 (15/15)
VB8 15x50
VB32 15x50
568
RAMPA
VER PRANCHA 11
ALVENARIA SOBRE
PISO ARMADO
P11 (25/50)
VB47 15x50
P8 (20/82)
VB5
P12(NASCE) (15/15)
P13(NASCE) (15/15)
P9 (20/82)
P14(NASCE) (15/15)
P15(NASCE) (15/15)
P10 (20/82)
VB5 12x50
VB6
VB6 15x50
449
278
120
53
691
120
79
672
222
83
239
P16 (20/82)
VR6
331
137
260
VB7
P20 (C50)
VB7 20x50
P22(NASCE) (15/15)
R6 h=13
DESCE
VB63
15x50 e=+27
P24 (C50)
P17 (C50)
P18(NASCE) (15/15)
P21(NASCE) (15/15)
P23 (C50)
VB10 15x50
500
242
594
P27 (20/20)
VB49 20x50
P28 (20/20)
P19(NASCE) (15/15)
VB55
416
VB53
VB51 15x50
VB52 20x50
P30 (20/20)
243
ESCADA
VER PRANCHA 18
P31 (20/20)
228
214
P34(NASCE) (15/15)
P35(NASCE) (15/15)
P36(NASCE) (15/15)
P37(NASCE) (15/15)
P38 (20/82)
P39 (C50)
84
238
148
64
56
61
251
683
VB30
VB62 15x50
VB33
P46(NASCE) (15/15)
P47(NASCE) (15/15)
P48(NASCE) (15/15)
P49(NASCE) (15/15)
120
97
P50 (20/82)
P51 (C50)
VB30 12x50
660
P57(NASCE) (15/30)
VB33 20x50
P1 (20/50)
VB1 15x50
P2 (20/50)
VB39 15x50
VB44 15x50
P3 (20/75)
P4 (20/75)
VB40 15x50
VB43 15x50
P5 (20/82)
VB2 15x50
VB2
P6 (36/82)
VB4 15x50
VB4
P7 (L 130/130/20/20)
VB37 15x50
VB46 15x50
P25 (C50)
P26 (30/82)
270
VB9
15x50
457
VB50 15x50
VB48 15x50
P29 (20/20)
458
596
P32 (25/25)
P33 (15/47)
VB54
15x50
45°
269
VB41 15x50
P43 (36/82)
VB12 15x50
VB12
P44 (15/47)
P45 (C50)
P40 (C50)
VB11
P41 (C50)
VB11 15x30 e=-20
P42 (C50)
VB38 15x50
VB42
884
P52 (C50)
VB13 15x30 e=-20
P53 (C50)
135°
258
VB56 15x50
VB57 20x50
SOBE
P56 (C50)
P54 (C50)
VB14 15x50
P55 (36/82)
VB42 15x50
900
112
203
280
84
236
901
900
900
916
P58 (C50)
VB15
P59 (15/47)
VB15 15x50
P60 (30/50)
P61 (C50)
224
270
VB58 15x50
VB59
15x50
VB60
P67 (25/25)
P66 (15/47)
456
VB61 15x50
P68 (20/20)
329
128
VB60 15x50
P74 (C50)
VB28
585
P62 (C50)
VB16
VB16 15x50
P63 (C50)
P64 (C50)
VB17 15x30 e=-20
P65 (50/50)
VB34
VB35 15x50
473
VB18
VB18 15x50
443
P69 (20/50)
VB19 15x50
P70 (20/75)
VB20 15x50
VB21 15x50
VB29 15x50
P71 (36/82)
P72 (36/82)
P73 (25/82)
VB22 15x50
VB22
P75 (50/50)
P76 (50/50)
1179
270
91
1471
VB26 15x50
VB28 15x50
662
VB34 15x50
P78 (20/50)
VB24 15x50
VB23 15x50
P77 (20/75)
278
P79 (L 130/130/20/20)
VB25
VB25 15x50
P80 (25/82)
P81 (20/82)
A
B
C
D
F
H

DETALHE P7 = P79
escala 1:25


20
130
130
20

DETALHE GENÉRICO DO PISO
s/ escala


MALHA DUPLA ø5.0 mm
20x20 cm.
SELANTE
LAJE
12
3
6
3
2
1
PILAR, VIGA OU ALVENARIA
SAIBRO COMPACTADO
(mínimo 20 cm. de espessura
compactação mecânica)
EPS (ISOPOR)
ESP=10mm
LASTRO DE BRITA

PROCEDIMENTOS PARA AS JUNTAS DE DILATAÇÃO:
1- APLICAÇÃO DE LÂMINA DE EPS (ISOPOR) 10x120mm JUNTO A PEÇAS ESTRUTURAL EXISTENTE;
2- APÓS A CURA PARCIAL DA PLACA, EXECUTAR A ESCARIFICAÇÃO DO TRECHO SUPERIOR DO EPS (ISOPOR) NA PROFUNDIDADE DE 20mm;
3- APLICAÇÃO DE SELANTE.

1) Características do Concreto

Elemento	Fck (kgf/cm²)	
Vigas	300	- fator a/c ≤ 0,65 (máximo) - E ≥ 25 GPa - módulo de elasticidade tangente inicial mínimo na idade da desforma - diâmetro característico do agregado: : vigas e lajes - brita 1 com Ø < 19mm : pilares - brita 1 e brita 2 com Ø < 25mm : blocos - brita 1, brita 2 e brita 3 com Ø < 38mm
Pilares	300	
Lajes	300	
Blocos	200	
Piso	200	

2) Características do Aço

- fyk = 500 MPa - CA 50A
- fyk = 600 MPa - CA 60

3) Cobrimento Nominal da Armadura

- lajes = 2 cm
- vigas e pilares = 2,5 cm
- blocos = 3 cm

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

1) O projeto estrutural deverá ser trabalhado em conjunto com os demais projetos e em caso de dúvida o Engenheiro da obra deverá esclarecê-las. Caso persistam o autor do projeto deverá ser consultado
2) Verificar cotas das divisas com o projeto arquitetônico e topográfico.
3) Conferir medidas na obra.
4) As formas deverão estar livres de sujeira como serragem, pedaços de madeira, caco de tijolos, etc.
5) As armaduras deverão estar isentas de produtos graxos e terra.
6) Pastilhar todas as armaduras para garantir o cobrimento especificado
7) Ao vibrar o concreto cuidar para que este não encoste na ferragem. Vibrar a armadura é proibido e danifica a qualidade da concretagem
8) Imediatamente antes da concretagem, as fôrmas e elementos que irão compor as as vigas e lajes, deverão ser bem molhados para que não absorvam a água necessária à cura do concreto

RESUMO DOS MATERIAIS
ESPERA DOS PILARES

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+0% (kg)
CA50	6.3	8.1	2.0
	10.0	294.5	181.6
	12.5	172.8	166.6
	16.0	282.7	446.7
	20.0	11.1	27.5
CA60	5.0	601.7	92.6

PESO TOTAL	
CA50	824.4
CA60	92.6

RESUMO DOS MATERIAIS
BALDRAMES

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+0% (kg)
CA50	8.0	149.2	59.0
	10.0	2663.9	1642.8
	12.5	229.6	221.3
CA60	5.0	2984.3	459.5

PESO TOTAL	
CA50	1923.1
CA60	459.5

Vol. de concreto (C-25) =48.55 m³
Área de forma = 735.03 m²

RESUMO DOS MATERIAIS
BLOCOS

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+0% (kg)
CA50	6.3	1993.6	488.6
	8.0	162.3	64.1
	10.0	128.8	79.4
	12.5	137.3	132.3
	16.0	502.6	794.1

PESO TOTAL	
CA50	1558.6

Vol. de concreto total (C-20) =40.62 m³
Área de forma total = 167.34 m²

RESUMO DOS MATERIAIS
PISO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+0% (kg)
CA60	5.0	22604.3	3480.1

PESO TOTAL	
CA60	3480.1

Vol. de concreto (C-20) =255.65 m³

CONVENÇÕES

▩	PILAR QUE NASCE
■	PILAR QUE MORRE
▨	PILAR QUE CONTINUA
▨	PILAR QUE MUDA DE SEÇÃO
L h=	LAJE PRÉMOLDADA
R	RAMPA
VB	VIGA BALDRAME
e=	ELEVAÇÃO DA VIGA,PILAR OU LAJE EM RELAÇÃO AO PISO DO PAVIMENTO
— · — · —	EIXO DAS VIGAS

- MEDIDAS EM CENTÍMETROS

Nº:	DATA	RESPONSÁVEL	DESCRIÇÃO DA REVISÃO:
01	17.07.2013		PROJETO ESTRUTURAL

AS BUILT ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA
Rua Jovino do Rosário, 1564 - Boa Vista
CEP 82560-435 - Curitiba - Paraná
asbuiltprojetos@gmail.com - (41)3088-4949

FASE: PROJETO ESTRUTURAL

CONFERIR MEDIDAS NA OBRA

OBRA: BIBLIOTECA
CAMPUS UNAÍ

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
CNPJ 16.888.315/0001-57

UFVJM

PRANCHA: FORMA DO PRIMEIRO PAVIMENTO

AUTOR PROJETO: CARLOS HENRIQUE DE SOUZA GONÇALVES
CREA 7982/D - Pr

ESCALA: INDICADA
DESENHO: EQUIPE
VERSÃO: VERSAO 1
DATA: 17/07/2013
ÁREA CONSTRUIDA: 4.127,32 m²
FOLHA: EST 06/26
ARQUIVO: