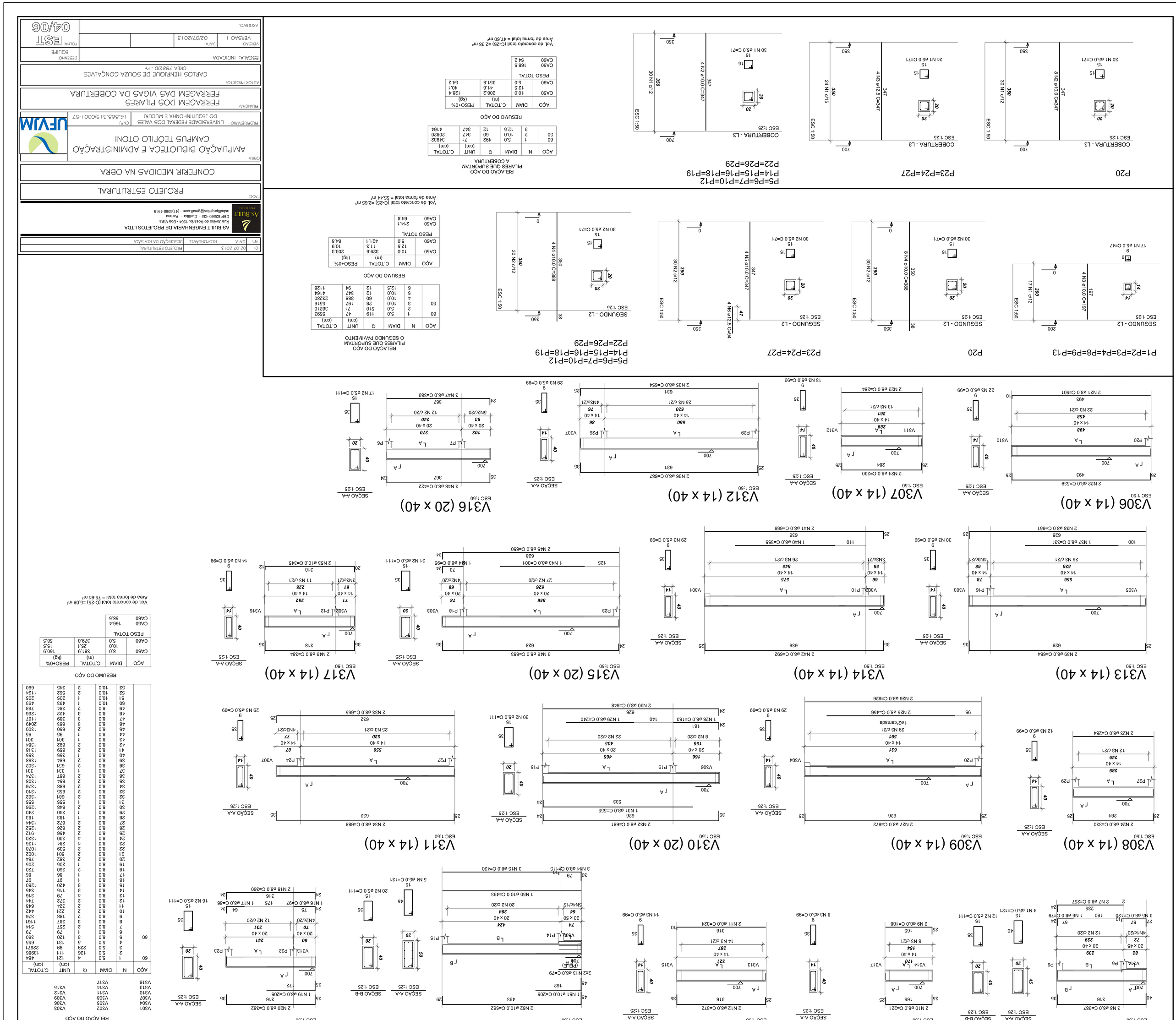

P1=P2=P3=P4=P8=P9=P13

P20

P23=P24=P27

P5=P6=P7=P10=P12
P14=P15=P16=P18=P19
P22=P26=P29

RELAÇÃO DO AÇO
PLANTA DE FORMA DO SEGUNDO PAVIMENTO

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
60	1	5.0	119	47	5593
50	2	5.0	510	71	36210
	3	10.0	28	197	5516
	4	10.0	60	388	23280
	5	10.0	12	347	4164
	6	12.5	94		1128

Vol. de concreto total (C-25) =2.85 m³
Área de forma total = 55.44 m²

RELAÇÃO DO AÇO
PILARES QUE SUPORTAM A COBERTURA

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
60	1	5.0	492	71	34932
50	3	12.5	60	347	20820
			12		4164

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+5% (kg)
CA50	10.0	206.2	128.4
CA60	12.5	41.6	40.1
	5.0	351.8	54.2
CA50		168.5	
CA60		54.2	

Vol. de concreto total (C-25) =2.38 m³
Área de forma total = 47.80 m²

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
60	1	5.0	4	121	484
	2	5.0	126	111	13986
	4	5.0	229	99	22671
	5	5.0	5	131	655
50	6	8.0	1	79	79
	7	8.0	2	257	514
	8	8.0	1	387	1161
	9	8.0	2	188	376
	10	8.0	2	221	442
	11	8.0	2	324	648
	12	8.0	2	372	744
	13	8.0	4	79	316
	14	8.0	3	115	345
	15	8.0	3	420	1260
	16	8.0	1	97	97
	17	8.0	1	86	86
	18	8.0	2	360	720
	19	8.0	1	205	205
	20	8.0	2	382	764
	21	8.0	2	501	1002
	22	8.0	2	539	1078
	23	8.0	4	264	1136
	24	8.0	4	330	1320
	25	8.0	2	456	912
	26	8.0	2	626	1252
	27	8.0	2	672	1344
	28	8.0	1	183	183
	29	8.0	2	240	240
	30	8.0	2	648	1296
	31	8.0	1	555	555
	32	8.0	2	681	1362
	33	8.0	2	655	1310
	34	8.0	2	688	1376
	35	8.0	2	654	1308
	36	8.0	2	687	1374
	37	8.0	1	331	331
	38	8.0	2	651	1302
	39	8.0	2	684	1368
	40	8.0	1	355	355
	41	8.0	2	659	1318
	42	8.0	2	692	1384
	43	8.0	1	301	301
	44	8.0	1	95	95
	45	8.0	2	650	1300
	46	8.0	3	683	2049
	47	8.0	3	589	1767
	48	8.0	3	422	1266
	49	8.0	2	384	768
	50	8.0	1	493	493
	51	10.0	1	205	205
	52	10.0	2	562	1124
	53	10.0	2	345	690

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+5% (kg)
CA50	8.0	361.9	150.9
CA60	10.0	25.1	15.5
	5.0	379.8	58.5
CA50		166.4	
CA60		58.5	

Vol. de concreto total (C-25) =5.08 m³
Área de forma total = 75.64 m²

01	02.07.2013	PROJETO ESTRUTURAL	
Nº	DATA	REFERÊNCIA/EL	DESCRIÇÃO DA REVISÃO:

AS BUILT ENGENHARIA DE PROJETOS LTDA
Rua Joviano de Queiroz, 1564 - Boa Vista
CEP 69054-015 - Manaus - Amazonas
asbuiltengenharia@gmail.com - (+51)3088-4949

PROJETO ESTRUTURAL

CONFERIR MEDIDAS NA OBRA

OBRA:
AMPLIAÇÃO BIBLIOTECA E ADMINISTRAÇÃO
CAMPUS TEÓFILO OTONI

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
CNPJ: 18.666.311/0001-37

UFVJM

FERRAGEM DOS PILARES
FERRAGEM DAS VIGAS DA COBERTURA

AUTOR PROJETO:
CARLOS HENRIQUE DE SOUZA GONÇALVES
CREA 79620/D - Pr.

ESCALA: INDICADA
DESENHO: FOLHA:

VERSÃO: 1
DATA: 02/07/2013
FOLHA: 04/06

ARQUIVO: