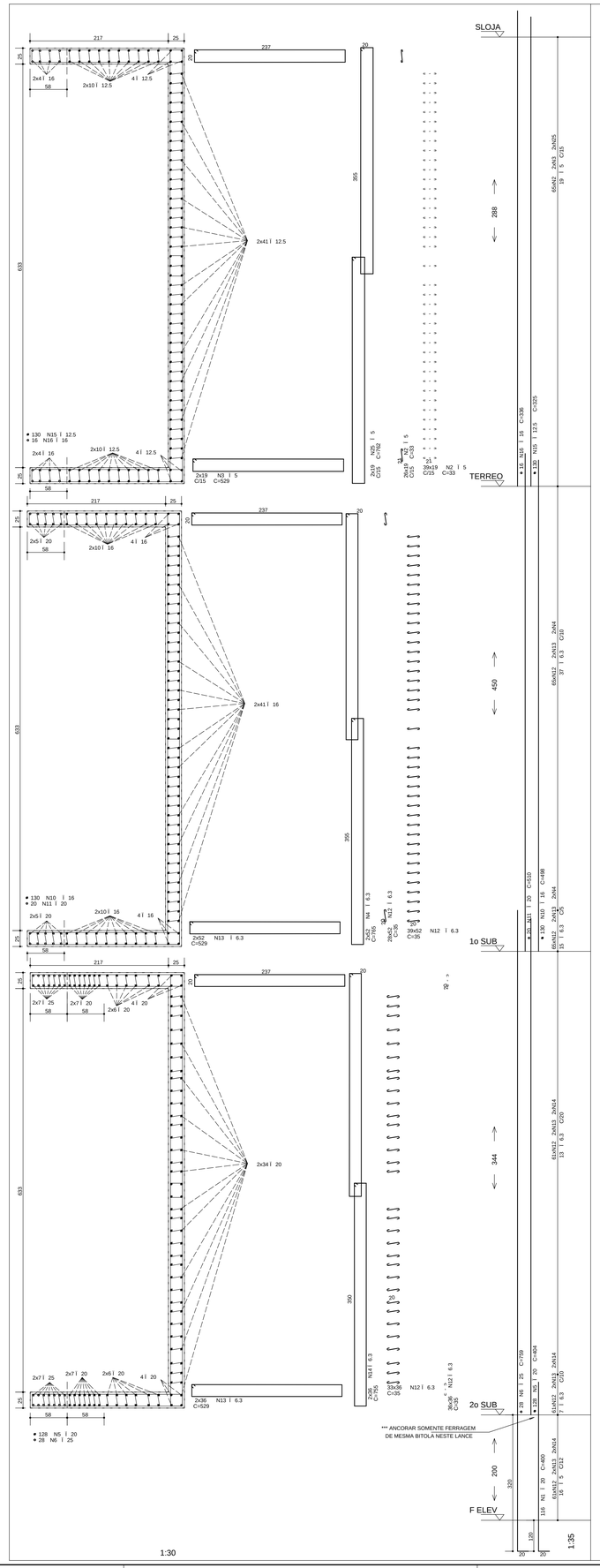
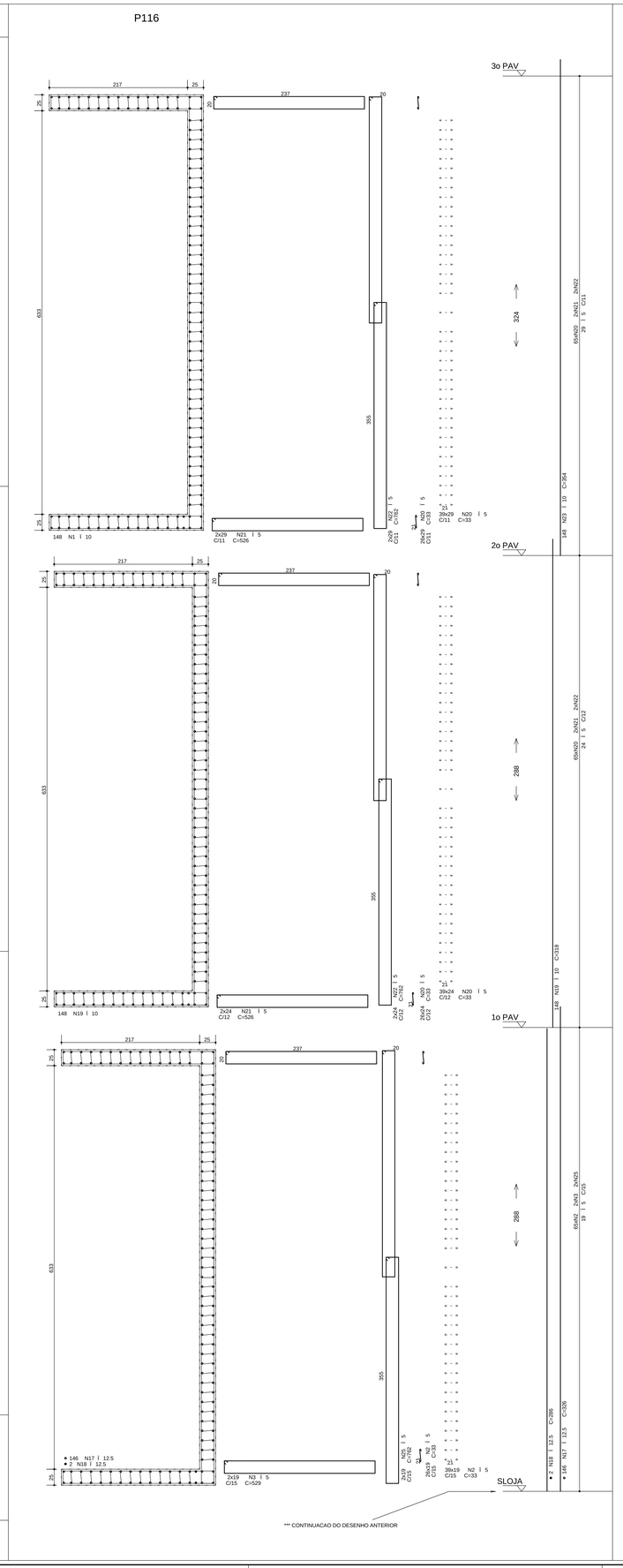
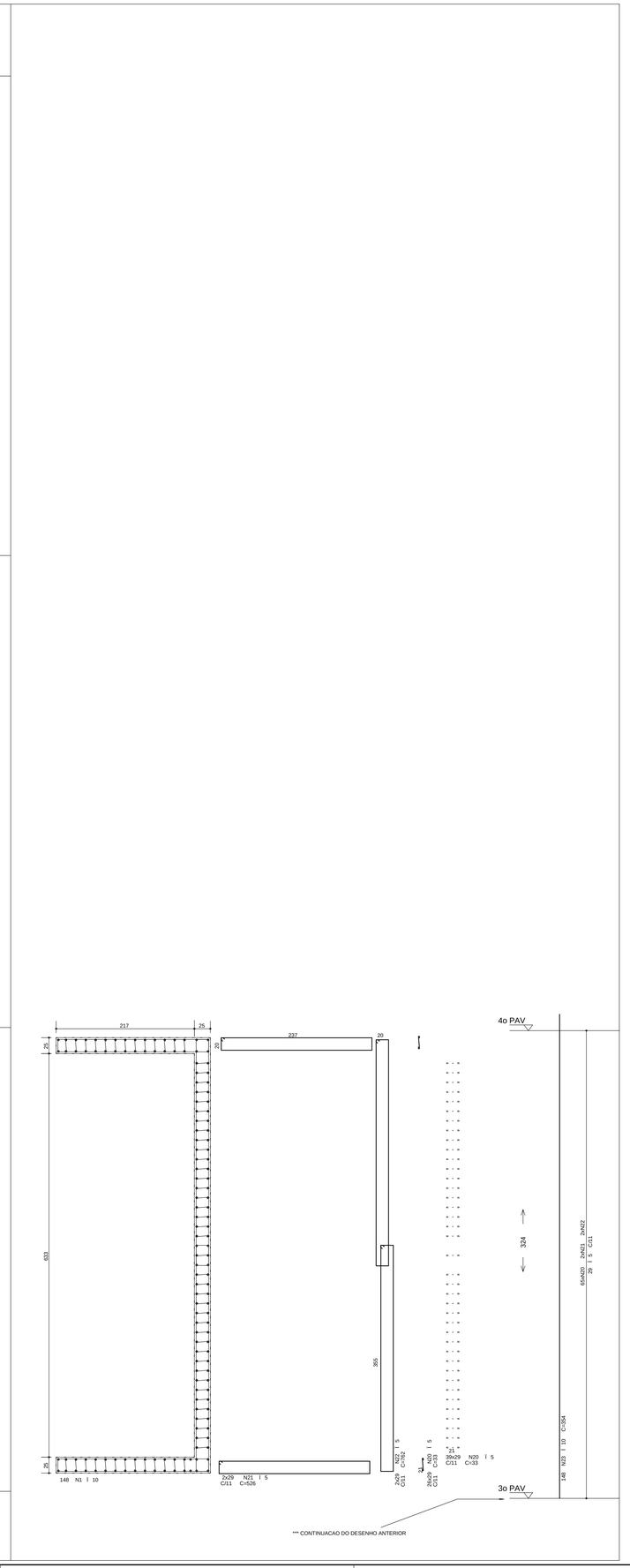




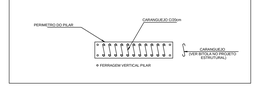


	AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT.	COMPRIMENTO UNIT (cm)	COMPRIMENTO TOTAL (cm)
P116						
	50A	1	20	116	400	46400
	60B	2	5	2472	33	81510
	60B	3	5	70	525	40334
	50A	4	6.3	1518	34	51612
	50A	5	20	126	404	51752
	50A	6	25	28	759	21252
	50A	10	16	130	496	64740
	50A	11	20	28	510	15300
	50A	12	6.3	1518	34	51612
	50A	13	6.3	175	525	91924
	50A	14	6.3	72	755	54360
	50A	16	12.5	130	326	42380
	50A	18	10	16	336	5376
	50A	17	12.5	146	326	47596
	50A	18	12.5	2	286	572
	50A	19	10	146	318	47564
	60B	20	5	146	526	76796
	60B	21	5	164	525	86184
	60B	22	5	164	792	129888
	50A	23	10	296	354	104784
	60B	25	5	76	762	57912

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	(mm)	(m)	(kg)
60B	5	5687	907
50A	6.3	4359	1090
50A	10	1518	937
50A	12.5	903	1121
50A	16	130	1123
50A	20	1083	2708
50A	25	213	950
Peso Total 60B =			907 kg
Peso Total 50A =			7630 kg

DETALHE GENERICO "CARANGUEJO" NOS PILARES

NOTA:
NO TRECHO A SER EXECUTADO DEVERA SER COLOCADO UMA UNIDADE DO CARANGUEJO A CADA 20cm NO ENCONTRO VIGA/PILAR E COM A MESMA BITOLA DA FERRAGEM DO ESTRIBO ESPECIFICADO EM PROJETO.



COBRIMENTO DA ARMADURA:

- LAJES = 2,0 cm
- VIGAS E PILARES = 2,5 cm
- BLOCOS,BALDRAMES E CONTENCOES (FACE EM CONTATO COM A TERRA) = 3,0 cm

1. ESSES COBRIMENTOS DEVERAO SER GARANTIDOS COM O USO DE ESPACADORES OU PASTILHAS.

COBRIMENTOS ESPECIFICOS EM CONTRARIO AOS VALORES INDICADOS ACIMA, ESTAO INDICADOS NOS DESENHOS DE FORMAS DOS PAVIMENTOS.

NORMAS UTILIZADAS:

NBR-6118/2003 - PROJETO E EXECUCAO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO
NBR-6120/1980 - CARGAS PARA O CALCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICACOES

INDICE:
P116 (DO 2o SUB AO PISO DO 4o PAV)

FCK= 40 MPa (ATE PISO DO 1o SUBSOLO)
FCK= 35 MPa (PISO 1o SUBSOLO PARA CIMA)
EC = 28 GPa (MODULO DE ELASTICIDADE SECANTE AOS 28 DIAS).
A/C = 0,65 (FATOR AGUA CIMENTO)

REV	DATA	DESCRICAO
2	19/08/2014	NUMERACAO FINAL
1	30/05/2012	REVISAO: MODIFICADO P116 e ALTERACAO DO Fck
0	28/03/2012	EMISSAO INICIAL

Simetria Engenharia
SH QUADRA 4C Nº 01 SALAS 201 A 205
BRASILIA-DF CEP: 71200-045
FAX: (0XX61) 3036-9633
simetria@simetria.eng.br

PROJETO ESTRUTURAL

CLIENTE:	GENT INCORPORADORA LTDA		
OBRA:	ED. RESIDENCIAL/COMERCIAL PAINEIRAS	No OBRA:	XXX
ENDEREÇO OBRA:	RUA 30 NORTE LOTE 03 - RUA DAS PAINEIRAS - AGUAS CLARAS DF		
DESCRICAO:	ARMACAO DOS PILARES - TORRE 1 - JUNTA A (11/12)	DESENHO No:	BL1 027-090
DESENHISTA: TQS/ THIAGO	DATA: 28/03/2012	ESCALA: 1:50	UNIDADE: CM
No PROJ. SIMETRIA: 478			
ARQUIVO PLT: 478 -EST-BL1- 027-090 -R02 -PIL.PLT			

PROPRIETARIO: RESPONSAVEL TECNICO

RESPONSAVEL TECNICO PELO PROJETO ESTRUTURAL

SIMETRIA ENGENHARIA E PROJETOS S/C LTDA
CREA 2720/RF

SIMETRIA ENGENHARIA DE PROJETOS S/C LTDA PL E:\TQS\WINTB - DOS\MPOLITAN - TORRE 1 - JUNTA A\PILARES ALTERADOS - A\PILARES-A11.PLT 19/08/2014 18:30:26