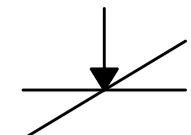
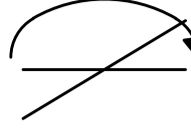
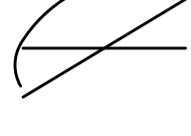
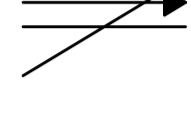



Axial:kN 
 Mx:kN x m 
 My:kN x m 
 Qx:kN 
 Qy:kN 

NOTAS:
 1-FUNDAÇÃO A SER CÁLCULADA PELO ENGENHEIRO ESPECIALISTA;
 2-COISIDRAR TODAS AS AÇÕES ATUANTES INDICADAS NA PLANTA DE CARGA.

Pilar	H (m)	b x h (cm)	N (kN)	Mx (kN.m)	My (kN.m)	Qx (kN)	Qy (kN)	Armadura
Apoio	0,00	0	138,88	16,9666875	0,00	0,00	0,00	0,00
1	0,64	30x30	251,04	39,36	2,98	5,73	3,44	4 Ø 12,50 mm
2	1,29	30x30	276,88	44,27	4,78	5,66	2,79	4 Ø 12,50 mm
3	1,93	30x30	280,16	47,51	6,07	5,52	2,40	4 Ø 12,50 mm
4	2,58	30x30	315,95	52,88	7,99	5,69	2,37	6 Ø 12,50 mm
5	3,22	40x30	275,88	79,47	8,09	5,83	1,96	12 Ø 12,50 mm
6	3,87	40x30	320,61	61,04	10,27	6,10	2,07	12 Ø 12,50 mm
7	4,51	40x30	293,34	60,97	10,46	5,57	1,84	20 Ø 12,50 mm
8	5,16	40x30	297,19	64,51	11,50	5,62	1,78	16 Ø 16,00 mm
9	5,80	50x30	346,22	72,42	14,03	5,85	1,92	22 Ø 16,00 mm
10	6,45	50x35	177,21	55,64	8,98	5,92	1,19	16 Ø 16,00 mm
11	6,45	40x70	488,81	26,05	390,88	3,52	58,19	26 Ø 16,00 mm
12	6,45	40x70	488,81	26,05	390,88	3,52	58,19	26 Ø 16,00 mm



PROJETISTA:
 GUILHERME HENRIQUE CAZELATO MENDES
 TEL: (35) 9 8717-5628 - e-mail: guilherme_hcm@hotmail.com
 20121010111

RESPONSÁVEL TÉCNICO
 ENG. GUILHERME MENDES

DIRETORIA DE ENGENHARIA
 ANTÔNIO DE FARIA
 UNIS-MG



DIRETORIA DE ENGENHARIA
 FISCALIZAÇÃO
 Engenheiro Diretor da DP

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM
 DO ESTADO DE MINAS GERAIS
 RODOVIA: BR-491
 TRECHO: KM 239+335m - TRANSVERSAL
 PROJETO BÁSICO - ESTRUTURA DE CONCRETO
 LOCAÇÃO DOS PILARES E PLANTA DE CARGA