

TABELA DE AÇO DOS PILARES

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2	1	Ø10	6	268	268	1608	9.9	
	2	Ø5	22		77	1694	2.7	
	3	Ø5	22		20	440	0.7	
	4	Ø10	6		100	600	3.7	
	5	Ø4.2	3		69	207	0.2	
					Total+10% (x2):	15.0	4.0	8.0
P5=P6	1	Ø10	6	268	268	1608	9.9	
	2	Ø5	22		77	1694	2.7	
	3	Ø5	22		20	440	0.7	
	4	Ø10	6		100	600	3.7	
	5	Ø4.2	3		69	207	0.2	
					Total+10% (x2):	15.0	4.0	8.0
P3=P4	1	Ø10	6	268	268	1608	9.9	
	2	Ø5	22		77	1694	2.7	
	3	Ø5	22		20	440	0.7	
	4	Ø10	6		100	600	3.7	
	5	Ø4.2	3		69	207	0.2	
					Total+10% (x2):	15.0	4.0	8.0
					Ø4.2:	0.0	1.8	
					Ø5:	0.0	22.2	
					Ø10:	90.0	0.0	
					Total:	90.0	24.0	

VE - 001 (P15 - P17) e VE - 002 (P16 - P18)

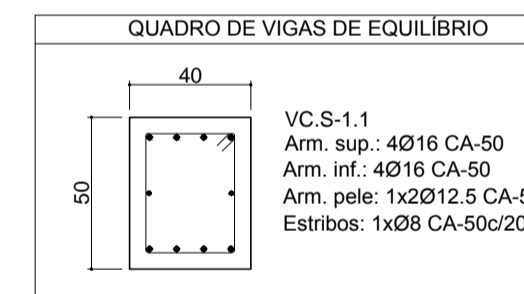
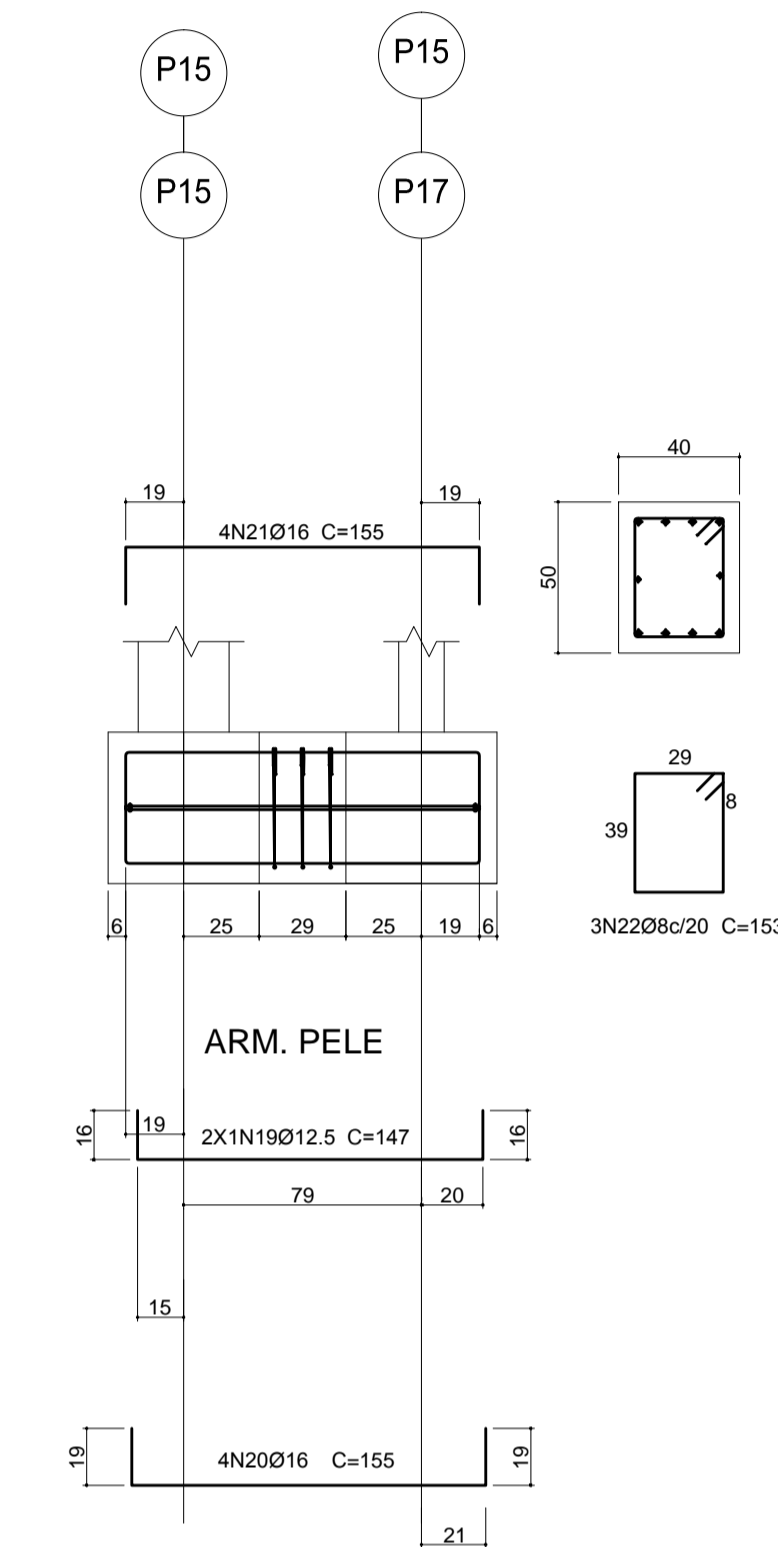
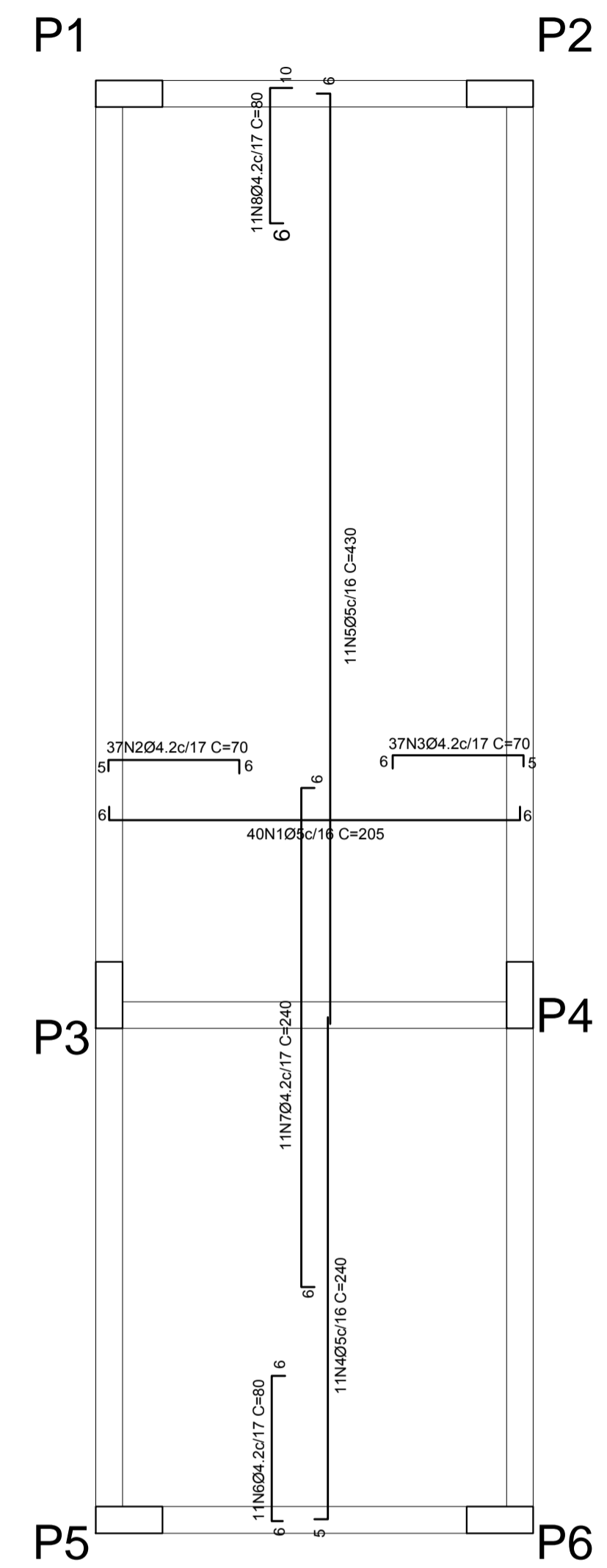


TABELA DE AÇO DAS LAJES

Elem.	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Ret. (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	
L1	1	Ø5	40	6	193	6	205	8200	12.9		
L1	2	Ø4.2	37	5	59	6	70	2590	2.8		
L1	3	Ø4.2	37	6	59	5	70	2590	2.8		
L1	4	Ø5	11	6	234	6	240	2640	4.1		
L1	5	Ø5	11	6	424	6	430	4730	7.4		
L1	6	Ø4.2	11	5	69	6	80	880	1.0		
L1	7	Ø4.2	11	6	228	6	240	2640	2.9		
L1	8	Ø4.2	11	6	64	10	80	880	1.0		
									Total+10%:	38.4	
									Ø4.2:	0.0	11.6
									Ø5:	0.0	26.8
									Total:	0.0	38.4

TABELA DE AÇO DAS VIGAS DE EQUILIBRIO

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Ret. (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	
VE - 001 (P15-P17)	19	Ø12.5	2	147	19	19	155	294	2.8	
VE - 001 (P15-P17)	20	Ø16	4	117	19	19	155	620	9.8	
VE - 001 (P15-P17)	21	Ø16	4	117	19	19	155	620	9.8	
VE - 002 (P16-P18)	22	Ø8	3	153			153	459	1.8	
									Total+10% (x2):	26.6
									(x2):	53.2



Resumo Aço LAJE

Resumo Aço LAJE	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total (kg)
CA-60 Ø4.2	95.8	11	38
Ø5	155.7	27	38

LAJE
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Resumo Aço Pilares

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 2 (cm)
1	Ø10	6	268	1608	3216
2	Ø5	22	77	1694	3388
3	Ø5	22	20	440	880
4	Ø10	6	100	600	1200
5	Ø4.2	3	69	207	414

Resumo Aço Pilares

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 2 (cm)
1	Ø10	6	268	1608	3216
2	Ø5	22	77	1694	3388
3	Ø5	22	20	440	880
4	Ø10	6	100	600	1200
5	Ø4.2	3	69	207	414

Resumo Aço Pilares

Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	x 2 (cm)
1	Ø10	6	268	1608	3216
2	Ø5	22	77	1694	3388
3	Ø5	22	20	440	880
4	Ø10	6	100	600	1200
5	Ø4.2	3	69	207	414

PILARES
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Resumo Aço Pilares

Resumo Aço Pilares	Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total (kg)
CA-50 Ø10	132.5	90	90
CA-60 Ø4.2	12.4	1	23
Ø5	128.0	22	23
Total			113

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE TRÂNSITO DE MATO GROSSO DO SUL
DIVISÃO DE ENGENHARIA, MANUTENÇÃO E INFRAESTRUTURA

OBRA: ENTRADA DA SEDE DETRAN MS | ESTRUTURAL

LOCAL: CAMPO GRANDE MS | ÁREA

AUTOR DO PROJETO: Eng. Bruno Oliveira Gonçalves | PROPRIETÁRIO: DETRAN MS

TÍTULO: ARMAÇÃO - PILARES, LAJES E VIGA DE EQUILIBRIO | FOLHA: 06/14

ESCALA: 1/25 | DATA: 29/10/17 | DESENHO: Eng. Bruno Oliveira | ALTERAÇÃO: 00