

QUADRO DE PILARES - CORPO 1

COBERTURA	PILAR	TROÇO								
		P.1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6	P.7	P.8	P.9
PISO 1	2º Troço	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,60	0.30x0.30 4Ø16+4Ø20 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,60	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,60	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,60	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,60	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50
	1º Troço	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	0.30x0.30 4Ø16+4Ø20 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar

COBERTURA	PILAR	TROÇO								
		P.10	P.11	P.12	P.13	P.14	P.15	P.16	P.17	P.18
PISO 1	2º Troço	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	0.30x0.30 4Ø16+4Ø20 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50
	1º Troço	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	0.30x0.30 4Ø16+4Ø20 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar

COMPRIMENTOS AMARRAÇÃO (lbd) E EMENDA (lbe)		
Varão	lbd (m)	lbe (m)
Ø10	0.40	0.65
Ø16	0.70	1.00
Ø20	0.85	1.25

MATERIAIS	
Fundações	NP EN 206-1:C30/37*XS1(P)*CL0.20*Dr Máx 22*S4
Superestrutura	NP EN 206-1:C30/37*XS1(P)*CL0.20*Dr Máx 22*S4
Regularização	NP EN 206-1:C16/20*XS1(P)*CL0.20*Dr Máx 22*S4
Fundações	A400NR SD
Superestrutura	A400NR SD

RECOBRIMENTOS	
Fundações	5cm
Pilares e Vigas	4,5cm
Lajes	4,5cm

	Área Departamental de Engenharia Civil	
	Mestrado em Engenharia Civil	
Trabalho Final de Mestrado		
Realizado por:	BETÃO ARMADO Quadro de Pilares (1)	Folha:
Suzi Miranda		1/4
Nº 31449		Nº Des.
		6/10
		Escala :
		1/20
		Data :
		DEZEMBRO/14

QUADRO DE PILARES - CORPO 1

COBERTURA		PILAR	P.19	P.20	P.21	P.22	P.23	P.24	P.25	P.26	P.27
TROÇO											
PISO 1	2º Troço		0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	0.30x0.30 2Ø20 4Ø16+4Ø20 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	0.30x0.30 2Ø20 4Ø16+4Ø20 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	0.30x0.30 2Ø20 4Ø16+4Ø20 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	Ø 0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	Ø 0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50
	1º Troço		0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	0.30x0.30 2Ø20 4Ø16+4Ø20 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	0.30x0.30 2Ø20 4Ø16+4Ø20 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	0.30x0.30 2Ø20 4Ø16+4Ø20 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	0.30x0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	Ø 0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	Ø 0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar
FUNDAÇÃO											

COBERTURA		PILAR	P.28	P.29	P.30	P.31	P.32	P.33	P.34	P.35	P.36
TROÇO											
PISO 1	2º Troço		Ø 0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	Ø 0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	Ø 0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	Ø 0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	Ø 0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	Ø 0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	Ø 0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	Ø 0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	Ø 0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50
	1º Troço		Ø 0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	Ø 0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	Ø 0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	Ø 0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	Ø 0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	Ø 0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	Ø 0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	Ø 0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	Ø 0.30 8Ø16 Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar
FUNDAÇÃO											

COMPRIMENTOS AMARRAÇÃO (Ibd) E EMENDA (IbE)		
Varão	Ibd (m)	IbE (m)
Ø10	0,40	0,65
Ø16	0,70	1,00
Ø20	0,85	1,25

MATERIAIS	
Fundações	NP EN 206-1:C30/37*XS1(P)-CL0,20-Dmáx 22-S4
Superestrutura	NP EN 206-1:C30/37*XS1(P)-CL0,20-Dmáx 22-S4
Regularização	NP EN 206-1:C16/20*XS1(P)-CL0,20-Dmáx 22-S4
Fundações	A400NR SD
Superestrutura	A400NR SD

RECOBRIMENTOS	
Fundações	5cm
Pilares e Vigas	4,5cm
Lajes	4,5cm

	Área Departamental de Engenharia Civil Mestrado em Engenharia Civil	
	Trabalho Final de Mestrado	
Realizado por: Suzi Miranda Nº 31449	BETÃO ARMADO Quadro de Pilares (2)	Folha: 2/4 NºDes. 6/10
		Escala: 1/20 Data: DEZEMBRO/14

QUADRO DE PILARES - CORPO 2

	PILAR	P.37	P.38	P.39	P.40	P.41	P.42	P.43	P.44	P.45
COBERTURA	TROÇO									
		ϕ 0.30 8 ϕ 16 Cintas: Geral Cintas Exteriores $\#8//25$ Zona Crítica Cintas Exteriores $\#8//10$ Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	ϕ 0.30 8 ϕ 16 Cintas: Geral Cintas Exteriores $\#8//25$ Zona Crítica Cintas Exteriores $\#8//10$ Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	0.30x0.40 2 ϕ 16 Cintas: Geral Cintas Exteriores $\#8//25$ Cintas Interiores $\#8//25$ Zona Crítica Cintas Exteriores $\#8//10$ Cintas Interiores $\#8//10$ Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	0.30x0.40 2 ϕ 16 Cintas: Geral Cintas Exteriores $\#8//25$ Cintas Interiores $\#8//25$ Zona Crítica Cintas Exteriores $\#8//10$ Cintas Interiores $\#8//10$ Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,60	0.60x0.30 2 ϕ 16 Cintas: Geral Cintas Exteriores $\#8//25$ Cintas Interiores $\#8//25$ Zona Crítica Cintas Exteriores $\#8//10$ Cintas Interiores $\#8//10$ Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,60	0.60x0.30 2 ϕ 16 Cintas: Geral Cintas Exteriores $\#8//25$ Cintas Interiores $\#8//25$ Zona Crítica Cintas Exteriores $\#8//10$ Cintas Interiores $\#8//10$ Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	0.30x0.40 2 ϕ 16 Cintas: Geral Cintas Exteriores $\#8//25$ Cintas Interiores $\#8//25$ Zona Crítica Cintas Exteriores $\#8//10$ Cintas Interiores $\#8//10$ Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	0.30x0.30 2 ϕ 20 4 ϕ 16+4 ϕ 20 Cintas: Geral Cintas Exteriores $\#8//25$ Zona Crítica Cintas Exteriores $\#8//10$ Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	0.30x0.40 2 ϕ 16 Cintas: Geral Cintas Exteriores $\#8//25$ Cintas Interiores $\#8//25$ Zona Crítica Cintas Exteriores $\#8//10$ Cintas Interiores $\#8//10$ Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50
PISO 1										
		ϕ 0.30 8 ϕ 16 Cintas: Geral Cintas Exteriores $\#8//25$ Zona Crítica Cintas Exteriores $\#8//10$ Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	ϕ 0.30 8 ϕ 16 Cintas: Geral Cintas Exteriores $\#8//25$ Zona Crítica Cintas Exteriores $\#8//10$ Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	0.30x0.40 2 ϕ 16 Cintas: Geral Cintas Exteriores $\#8//25$ Cintas Interiores $\#8//25$ Zona Crítica Cintas Exteriores $\#8//10$ Cintas Interiores $\#8//10$ Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	0.30x0.40 2 ϕ 16 Cintas: Geral Cintas Exteriores $\#8//25$ Cintas Interiores $\#8//25$ Zona Crítica Cintas Exteriores $\#8//10$ Cintas Interiores $\#8//10$ Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	0.60x0.30 2 ϕ 16 Cintas: Geral Cintas Exteriores $\#8//25$ Cintas Interiores $\#8//25$ Zona Crítica Cintas Exteriores $\#8//10$ Cintas Interiores $\#8//10$ Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	0.60x0.30 2 ϕ 16 Cintas: Geral Cintas Exteriores $\#8//25$ Cintas Interiores $\#8//25$ Zona Crítica Cintas Exteriores $\#8//10$ Cintas Interiores $\#8//10$ Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	0.30x0.40 2 ϕ 16 Cintas: Geral Cintas Exteriores $\#8//25$ Cintas Interiores $\#8//25$ Zona Crítica Cintas Exteriores $\#8//10$ Cintas Interiores $\#8//10$ Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	0.30x0.30 2 ϕ 20 4 ϕ 16+4 ϕ 20 Cintas: Geral Cintas Exteriores $\#8//25$ Zona Crítica Cintas Exteriores $\#8//10$ Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	0.30x0.40 2 ϕ 16 Cintas: Geral Cintas Exteriores $\#8//25$ Cintas Interiores $\#8//25$ Zona Crítica Cintas Exteriores $\#8//10$ Cintas Interiores $\#8//10$ Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar
FUNDAÇÃO										

	PILAR	P.46	P.47	P.48	P.49	P.50	P.51
COBERTURA	TROÇO						
		0.30x0.40 2 ϕ 16 Cintas: Geral Cintas Exteriores $\#8//25$ Cintas Interiores $\#8//25$ Zona Crítica Cintas Exteriores $\#8//10$ Cintas Interiores $\#8//10$ Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	0.30x0.40 2 ϕ 16 Cintas: Geral Cintas Exteriores $\#8//25$ Cintas Interiores $\#8//25$ Zona Crítica Cintas Exteriores $\#8//10$ Cintas Interiores $\#8//10$ Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	0.30x0.40 2 ϕ 16 Cintas: Geral Cintas Exteriores $\#8//25$ Cintas Interiores $\#8//25$ Zona Crítica Cintas Exteriores $\#8//10$ Cintas Interiores $\#8//10$ Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	0.30x0.40 2 ϕ 16 Cintas: Geral Cintas Exteriores $\#8//25$ Cintas Interiores $\#8//25$ Zona Crítica Cintas Exteriores $\#8//10$ Cintas Interiores $\#8//10$ Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	ϕ 0.30 8 ϕ 16 Cintas: Geral Cintas Exteriores $\#8//25$ Zona Crítica Cintas Exteriores $\#8//10$ Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50	0.30x0.60 18 ϕ 20 Cintas: Geral Cintas Exteriores $\#8//7,5$ Cintas Interiores $\#8//7,5$ Zona Crítica Cintas Exteriores $\#8//7,5$ Cintas Interiores $\#8//7,5$ Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=0,50
PISO 1							
		0.30x0.40 2 ϕ 16 Cintas: Geral Cintas Exteriores $\#8//25$ Cintas Interiores $\#8//25$ Zona Crítica Cintas Exteriores $\#8//10$ Cintas Interiores $\#8//10$ Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	0.30x0.40 2 ϕ 16 Cintas: Geral Cintas Exteriores $\#8//25$ Cintas Interiores $\#8//25$ Zona Crítica Cintas Exteriores $\#8//10$ Cintas Interiores $\#8//10$ Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	0.30x0.40 2 ϕ 16 Cintas: Geral Cintas Exteriores $\#8//25$ Cintas Interiores $\#8//25$ Zona Crítica Cintas Exteriores $\#8//10$ Cintas Interiores $\#8//10$ Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	0.30x0.40 2 ϕ 16 Cintas: Geral Cintas Exteriores $\#8//25$ Cintas Interiores $\#8//25$ Zona Crítica Cintas Exteriores $\#8//10$ Cintas Interiores $\#8//10$ Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	ϕ 0.30 8 ϕ 16 Cintas: Geral Cintas Exteriores $\#8//25$ Zona Crítica Cintas Exteriores $\#8//10$ Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	0.30x0.60 18 ϕ 20 Cintas: Geral Cintas Exteriores $\#8//25$ Cintas Interiores $\#8//25$ Zona Crítica Cintas Exteriores $\#8//10$ Cintas Interiores $\#8//10$ Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar
FUNDAÇÃO							

COMPRIMENTOS AMARRAÇÃO (lbd) E EMENDA (lbe)		
Varão	lbd (m)	lbe (m)
ϕ 10	0.40	0.65
ϕ 16	0.70	1.00
ϕ 20	0.85	1.25

MATERIAIS	
Fundações	NP EN 206-1:C30/37*XS1(P)+CL0.20-Dmáx 22*S4
Superestrutura	NP EN 206-1:C30/37*XS1(P)+CL0.20-Dmáx 22*S4
Regularização	NP EN 206-1:C16/20*XS1(P)+CL0.20-Dmáx 22*S4
Fundações	A400NR SD
Superestrutura	A400NR SD
RECOBRIMENTOS	
Fundações	5cm
Pilares e Vigas	4,5cm
Lajes	4,5cm

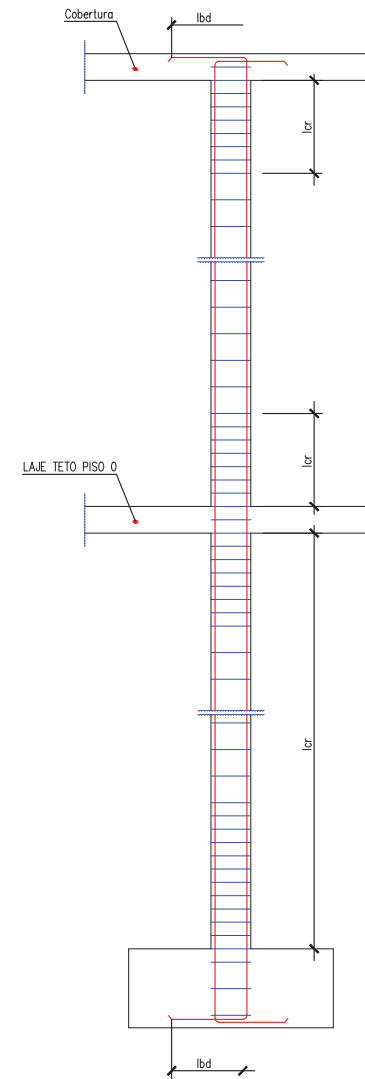
	Área Departamental de Engenharia Civil Mestrado em Engenharia Civil
	Trabalho Final de Mestrado
Realizado por: Suzi Miranda N° 31449	BETÃO ARMADO Quadro de Pilares (3)
Folha: 3/4	N°Des. 6/10
Escala: 1/20	Data: DEZEMBRO/14

QUADRO DE PILARES - CORPO 2 - PAVILHÃO

COBERTURA	PILAR					
	TROÇO	P.52	P.53	P.54	P.55	P.56
		0.30x0.30	0.30x0.30	0.30x0.30	0.30x0.30	0.30x0.30
	1º Troço	4φ16+4φ20	4φ16+4φ20	4φ16+4φ20	4φ16+4φ20	4φ16+4φ20
		Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar
FUNDAÇÃO						

COBERTURA	PILAR			
	TROÇO	P.57	P.58	P.59
		0.30x0.30	0.30x0.30	0.30x0.30
	1º Troço	10φ20	4φ16+4φ20	4φ16+4φ20
		Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar	Cintas: Geral Cintas Exteriores #8//25 Zona Crítica Cintas Exteriores #8//10 Comprimento da Zona Crítica (Lcr) Lcr=Lpilar
FUNDAÇÃO				

DISPOSIÇÃO GERAL DE ARMADURAS NOS PILARES



COMPRIMENTOS AMARRAÇÃO (lbd) E EMENDA (lb0)		
Varão	lbd (m)	lb0 (m)
Ø10	0.40	0.65
Ø16	0.70	1.00
Ø20	0.85	1.25

MATERIAIS	
Fundações	NP EN 206-1-C30/37-XS1(P)+CL0,20-Dmáx 22-S4
Superestrutura	NP EN 206-1-C30/37-XS1(P)+CL0,20-Dmáx 22-S4
Regularização	NP EN 206-1-C16/20-XS1(P)+CL0,20-Dmáx 22-S4
Fundações	A400NR SD
Superestrutura	A400NR SD
RECOBRIMENTOS	
Fundações	5cm
Pilares e Vigas	4,5cm
Lajes	4,5cm

	Área Departamental de Engenharia Civil Mestrado em Engenharia Civil	
	Trabalho Final de Mestrado	
Realizado por: Suzi Miranda Nº 31449	BETÃO ARMADO Quadro de Pilares (4)	Folha: 4/4 NºDes. 6/10
		Escala: 1/20 Data: DEZEMBRO/14