Memorial de Cálculo do Pilar

Pavimento pilar - Lance 2

Dados da seção transversal	Dados do concreto
Seção retangular b = 110.00 cm h = 110.00 cm Cobrimento = 4.00 cm	fck = 300.00 kgf/cm² Ecs = 268384 kgf/cm² Peso específico = 2500.00 kgf/m³ Fi = 2.27

Dimensionamento da armadura longitudinal

Direção	Cálculo da esbeltez	Esforços máximos	
B	Vínculo = EL li = 640.00 cm Esbeltez = 20.13	Msdtopo = 0 kgf.m Msdbase = 556 kgf.m	Ndmax = 0.00 tf Ndmin = -53.20 tf ni = -0.01
H	Vínculo = EL li = 640.00 cm Esbeltez = 20.13	Msdtopo = 0 kgf.m Msdbase = 556 kgf.m	

Seção crítica do pilar: BASE

Direção	Momentos (kgf.m)		Armadura longitudinal		Processo de cálculo
			Torção	Final	
B	Msdtopo = 0 Msdcentro = 556 Msdbase = 556	Madtopo = 1950 Madcentro = 1950 Madbase = 1950 M2d = 0 Mcd = 0	Td = 0 kgf.m Asl = 0.00 cm²	11 ø 12.5 11 ø 12.5 40ø12.5 49.09 cm² 0.4 %	1.3G1+1.4G2+1.4D1 Msd(x) = 2506 kgf.m Msd(y) = 0 kgf.m Mrd(x) = 85692 kgf.m Mrd(y) = 0 kgf.m Mrd/Msd=34.20
H	Msdtopo = 0 Msdcentro = 0 Msdbase = 0	Madtopo = 1950 Madcentro = 1950 Madbase = 1950 M2d = 0 Mcd = 0			

Dimensionamento da armadura transversal

Modelo cálculo Inclinação bielas	Esforços	
	Cisalhamento	Torção
I 45	VBd topo = 0.17 tf VBd base = 0.17 tf VHd topo = 0.17 tf VHd base = 0.17 tf	Td = 0 kgf.m

Verificação de esforços limites			
Direção	Cisalhamento	Torção	Cisalhamento + Torção
B	Vd = 0.17 tf VRd2 = 587.36 tf	Td = 0 kgf.m TRd2 = 176476 kgf.m	Vd/VRd2 + Td/TRd2 = 0.00

H	Vd = 0.17 tf VRd2 = 587.36 tf	Td = 0 kgf.m TRd2 = 176476 kgf.m	Vd/VRd2 + Td/TRd2 = 0.00

Direção	Armadura de cisalhamento		
	Dados	Armadura mínima	Armadura cisalhamento
B	d = 104.88 cm Vc0 = 100.24 tf k = 0.00 Vc = 0.00 tf	Vmin = 52.30 tf Aswmin = 12.74 cm²/m	Vsw = 0.17 tf Asw = 0.04 cm²/m
H	d = 104.88 cm Vc0 = 100.24 tf k = 0.00 Vc = 0.00 tf	Vmin = 52.30 tf Aswmin = 12.74 cm²/m	Vsw = 0.17 tf Asw = 0.04 cm²/m

Armadura de torção		Armadura de fretagem		Armadura final
Dados	Armadura torção	Topo	Base	
he = 27.50 cm Ae = 6806.25 cm²	A90 = 0.00 cm²	Zr = 0.00 tf Zs = 0.00 tf	Zr = 0.00 tf Zs = 0.00 tf	Asw = 12.74 cm²/m ø 8.0 c/7

POLYANA CAMPOS DE FREITAS LAMAS:08846814673

Assinado de forma digital por POLYANA CAMPOS DE FREITAS LAMAS:08846814673
Dados: 2024.05.07 15:05:42 -03'00'