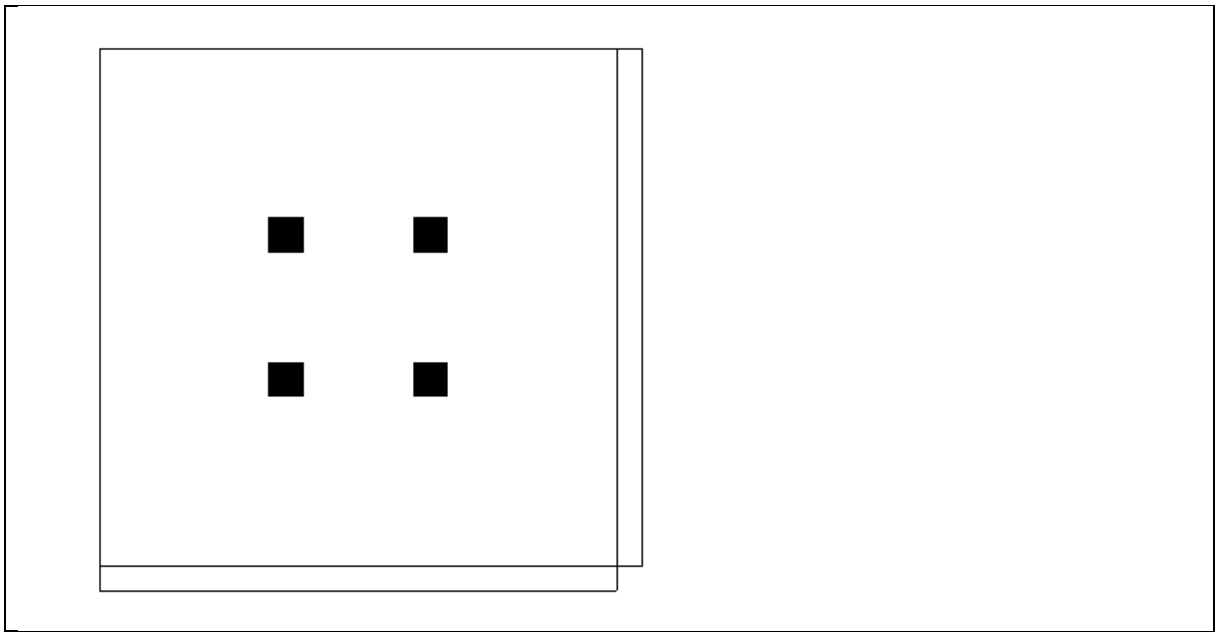
Memorial de Cálculo do Bloco de Fundação

Pavimento bloco de fundação - Lance 1

Dados gerais	Dados do concreto
Tipo do bloco: 5 RET Cobrimento= 4.50 cm	fck = 300 kgf/cm² Ecs = 268384 kgf/cm² Peso específico = 2500 kgf/m³

Cálculo das dimensões do bloco



Estaca (cm)		Altura do bloco (cm)		Seção do bloco (cm)	
Tipo	retangular	**Útil**	165.00	**LB**	250.92
Seção	25.00 x 25.00	**Total**	180.00	**LH**	250.92
Espaçamento entre estacas (e)	110.00	**Cobrimento do bloco na estaca**	15.00	**Cobrimento do bloco (CB)**	30.00

Área de forma	18.07 m²
Volume concreto	11.29 m³

Estimativa da carga solicitante

Peso próprio (tf)	Nmax (tf)	Carga momento (tf)	Carga total (tf)
28.33	0.00	1.28	29.61

Verificação ao esmagamento da biela

(Válida somente para os blocos calculados pelo método biela-tirante)

	Junto ao pilar	Junto à estaca
Tensão solicitante (kgf/cm²)	0.13	0.51
Tensão admissível (kgf/cm²)	382.50	135.77
Condição	Ok	Ok

Determinação do número de estacas

Modelo	NE	Dimensões (cm)	Altura (cm)	Peso próprio (tf)	Carga máx. (tf)	Carga mín. (tf)	Momento (kgf.m)	Força horiz. (tf)
1	1	85x85	180	3.23	-25.09	-25.09	397	0.00
2	2	195x85	180	7.41	-10.09	-10.82	199	0.00
3 TRI	3	220x191	180	12.91	-4.72	-5.55	0	0.00
3 LIN	3	305x85	180	11.60	-5.39	-5.76	132	0.00
4 RET	4	195x195	180	17.02	-2.65	-3.01	0	0.00
5 RET	5	251x251	180	28.21	0.11	-0.15	0	0.00
Limites					350.00	-17.50	100	0.20

Valores negativos indicam esforços de tração

Dimensionamento da armadura

Método de cálculo: biela-tirante

	Tensão (tf)	As (cm²)	Armaduras
Armadura principal na direção X	3.35	1.08	4 ø 8.0
Armadura principal na direção Y	-	-	-
Estribo horizontal	0.42	0.13	5 ø 6.3
Estribo vertical	-	-	-
Armadura superior na direção X	-	0.22	13 ø 6.3
Armadura superior na direção Y	-	0.22	13 ø 6.3
Armadura distribuição	0.84	0.27	ø 6.3 c/20

POLYANA CAMPOS DE FREITAS LAMAS:08846814673

Assinado de forma digital por POLYANA CAMPOS DE FREITAS LAMAS:08846814673
Dados: 2024.05.07 15:04:37 -03'00'