



PEÇAS	QUADRO RESUMO DAS FERRAGENS				PESO (kg)
	Ø 1/2"	Ø 3/8"	Ø 5/16"	Ø 1/4"	
PILARES	-	-	144,75	-	21,92
CINTAS INFERIORES	-	-	-	-	50,93
CINTAS SUPERIORES	-	-	-	-	42,22
CINTAS INTERMEDIÁRIAS	-	-	-	-	-
VIGAS SUPERIORES	-	-	-	-	-
TOTAL	-	-	144,75	-	135,07

TOTAL GERAL FERRAGENS (kg)	316,00
TOTAL PESO POR VOLUME (kg/m³)	123,87

QUADRO RESUMO DO VOLUME DE CONCRETO ARMADO	
PEÇAS	VOLUME CA (m³)
PILARES	1,348
CINTAS INFERIORES	0,701
CINTAS SUPERIORES	0,502
CINTAS INTERMEDIÁRIAS	-
TOTAL	2,551

DIÂMETROS DOS AÇOS UTILIZADOS	
POLEGADAS	MILÍMETRO
1/2"	12,5
3/8"	10,0
5/16"	8,0
1/4"	6,3
3/16"	5,0
	4,2

BARRAS LONGITUDINAIS	
POLEGADAS	MILÍMETRO
1/2"	12,5
3/8"	10,0
5/16"	8,0
1/4"	6,3
3/16"	5,0
	4,2

BARRAS TRANSVERSAIS	
POLEGADAS	MILÍMETRO
3/16"	4,2

PESO POR METRO	
BARRAS	kg/m
1/2"	1,00
3/8"	0,63
5/16"	0,40
1/4"	0,25
3/16"	0,16
5,0	0,16
4,2	0,12
Arame recozido nº 18	0,01

ANCORAGEM POR BARRA TIPO "L"	
BARRA LONGITUDINAL	Lb (cm)
1/2"	12,50
3/8"	10,00
5/16"	10,00
1/4"	7,50
3/16"	5,00

BARRA TRANSVERSAL	
Lb (cm)	
5,0	5,00
4,2	5,00

TRASPASSE DAS BARRAS COMPRIMIDAS (cm)	
PILARES	
5,0	50,00

TRASPASSE DAS BARRAS TRACIONADAS (cm)	
1/2"	100,00
3/8"	60,00
5/16"	70,00
1/4"	60,00
3/16"	35,00

NOTAS:

- Fck<=25,0 MPa (250Kg/cm²) Pilares;
- Fck<=20,0 MPa (200Kg/cm²) Cintas;
- Fck<=15,0 MPa (150Kg/cm²) Blocos de Concreto Cidlopico;
- Apo CA-50 e CA-50 "A" ou "B";
- Resistência do terreno: 0,10MPa (1.00kg/cm² a 1,00 m (estimada de acordo com o terreno);
- Recobrimento da ferragem de 2,5 cm nos Pilares, Vigas;
- Recobrimento da ferragem de 3,0cm nos Pilares no fundo dos Blocos;
- Conferir medidas das formas no local da obra;
- É indispensável a realização da cura e controle tecnológico do concreto;
- A execução da estrutura deverá obedecer às recomendações das normas pertinentes à ABNT, em especial a NBR-6118;
- Qualquer modificação no Projeto Arquitetônico implicará em revisão do Projeto Estrutural;
- Em reformas e ampliações futuras, não será possível a retirada total ou parcial de paredes ou quaisquer outras peças, bem como fazer elevações superiores, sem a devida consulta ao Projetista da Estrutura;
- A execução do Projeto Estrutural com modificações sem o consentimento do Projetista da Estrutura, implicará na exclusão da responsabilidade do referido profissional sobre o projeto;
- Caso haja questionamentos sobre o Projeto Estrutural pela executora da obra ou dos fiscais da prefeitura, devem ser feitas por escrito, antes ou durante a obra, com o devido embasamento técnico;

0b

Ø(mm)	4,2	5	6,3	8	10	12,5	16	20	22,2	25
Øb(Cm)	2,5	2,5	3,5	4	5	6,5	8	16	18	20

DANILO DE OLIVEIRA
SOARES:04877018360
18360

Assinado de forma digital por DANILO DE OLIVEIRA
SOARES:04877018360
Dados: 2025.10.21 10:31:03 -03'00'

Planacon
Planejamento e Consultoria

PLANEJAMENTO E ASSESSORIA DE PROJETOS TÉCNICOS LTDA.

CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM DO PIAUI (PI)		
PROJETO:	CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE BELÉM DO PIAUI - PI.		
PROPOSTA Nº:	Nº 040487- MINISTÉRIO DAS CIDADES/ P. M. DE BELÉM DO PIAUI (PI)	LOCALIDADE:	SEDE
DESENHO/LOCAÇÃO DOS PILARES, CINTAS INFERIORES E CINTAS SUPERIORES		ESCALA:	1/50
PROJETISTA:	Daniilo de Oliveira Soares Engenheiro Civil RN: 1915246544	DADOS DE CAMPO:	TOPOGRAFO
		DESENHO/CAO:	ANA VIANA
		DATA:	2025
		REV:	00
		FORMATO:	A1
		FRANCHA Nº:	EST.02/03