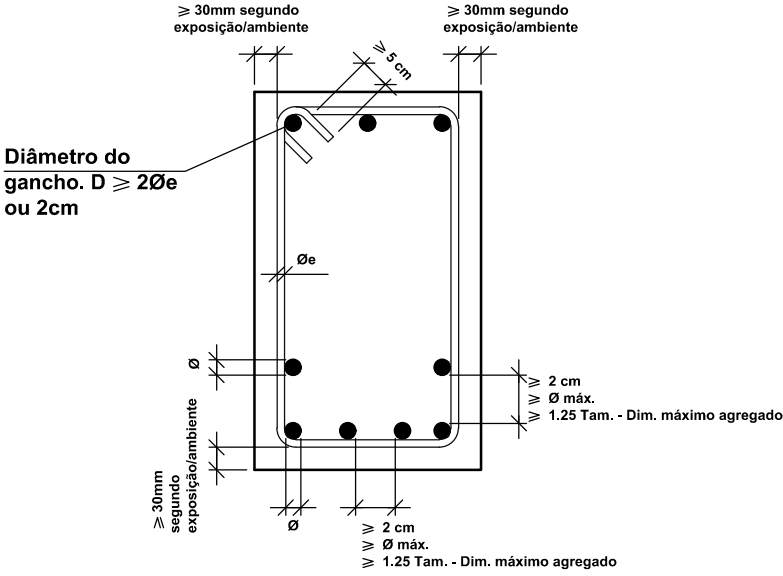


Relação do aço						
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)	
CA50	1	5.0	287	99	28413	
	2	5.0	557	73	40661	
	3	5.0	168	83	13624	
	4	6.3	4	108	216	
	5	6.3	4	183	732	
	6	8.0	2	234	468	
	7	8.0	2	254	508	
	8	8.0	2	608	1216	
	9	8.0	2	628	1256	
	10	8.0	2	623	1246	
	11	8.0	2	643	1286	
	12	8.0	2	616	1232	
	13	8.0	1	200	200	
	14	8.0	2	636	1272	
	15	8.0	2	679	1358	
	16	8.0	4	605	2420	
	17	8.0	1	185	185	
	18	8.0	2	631	1262	
	19	8.0	2	651	1302	
	20	8.0	2	1042	2084	
	21	8.0	2	620	1240	
	22	8.0	2	1198	2396	
	23	8.0	2	527	1054	
	24	8.0	2	945	1890	
	25	8.0	1	180	180	
	26	8.0	2	993	1986	
	27	8.0	2	1085	2170	
	28	8.0	2	1115	2230	
	29	10.0	2	679	1358	
	30	10.0	4	623	2492	
	31	10.0	2	682	1364	
	32	10.0	2	694	1388	
	33	10.0	2	1038	2076	
	34	10.0	2	938	1876	
	35	10.0	1	190	190	
	36	10.0	2	1198	2396	
	37	10.0	2	880	1760	
	38	10.0	4	935	3740	
	39	10.0	4	972	3888	
	40	12.5	2	1062	2124	
	41	12.5	2	1060	2120	
	42	12.5	2	608	1216	
	43	12.5	2	623	1246	

Resumo do aço			
AÇO	DIAM (mm)	C. TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	9.5	2.6
	8.0	304.5	132.1
	10.0	225.3	152.8
	12.5	67.1	71.1
CA60	5.0	847	143.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	368.5		
CA60	143.6		

Volume de concreto (C-30) = 6.13 m³  
Área de forma = 103.29 m²

Cobrimentos e espaçamentos entre barras em vigas.



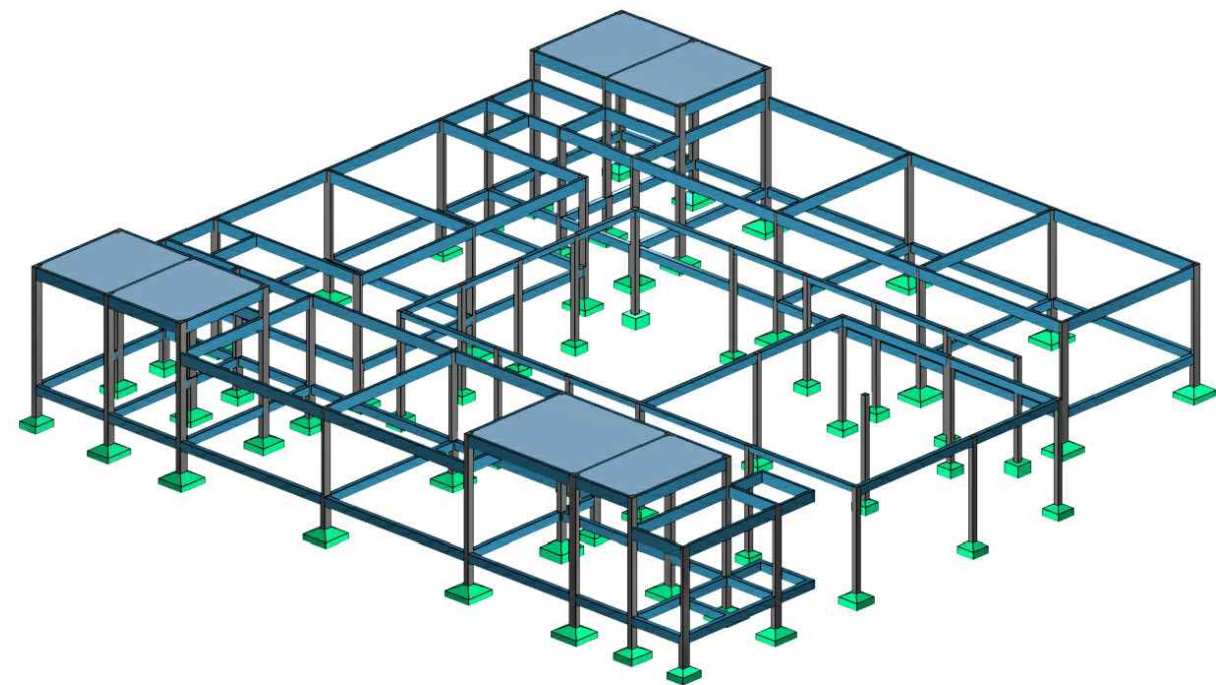
#### 01 Vigas do pavimento Cobertura

Máxima relação água/cimento e mínimo conteúdo de cimento

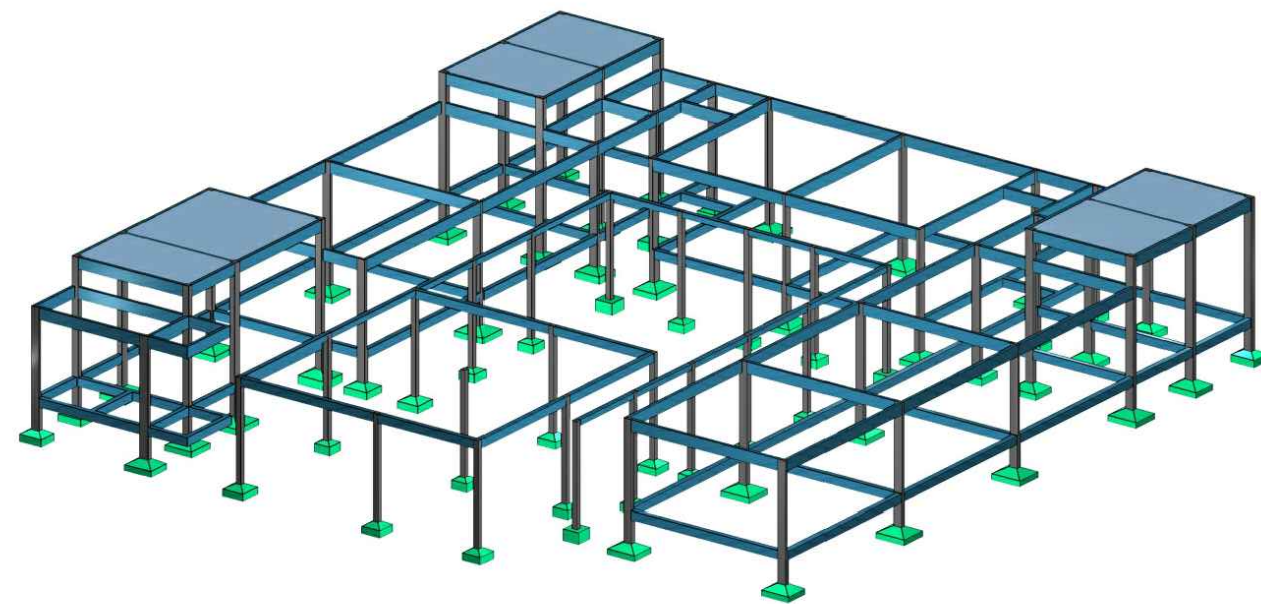
Parâmetro de dosagem	Tipo de concreto	Classe de exposição												
		I	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IIIc	IV	Qa	Qb	Qc	II	F	II
Máxima relação a/c	Massa	0,85	-	-	-	-	-	-	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50
	Armadura	0,85	0,80	0,85	0,80	0,80	0,45	0,50	0,50	0,50	0,45	0,55	0,50	0,50
	Pré-tensionado	0,80	0,80	0,85	0,80	0,65	0,45	0,50	0,45	0,45	0,45	0,55	0,50	0,50
Mínimo conteúdo de cimento (kg/m³)	Massa	300	-	-	-	-	-	-	275	300	325	275	300	275
	Armadura	350	275	300	300	335	350	335	335	360	360	300	335	300
	Pré-tensionado	275	300	300	300	335	350	335	335	360	360	300	335	300

Resistências mínimas compatíveis com os requisitos de durabilidade

Parâmetro de dosagem	Tipo de concreto	Classe de exposição												
		I	IIa	IIb	IIIa	IIIb	IIIc	IV	Qa	Qb	Qc	II	F	II
Resistência mínima (N/mm²)	Massa	25	-	-	-	-	-	-	30	30	35	30	30	30
	Armadura	25	25	30	30	30	35	30	30	30	35	30	30	30
	Pré-tensionado	25	25	30	30	35	35	35	30	35	35	30	30	30



02 Perspectiva 3D - Vista 01 SEM ESCALA



03 Perspectiva 3D - Vista 02 SEM ESCALA

ASSINATURAS E APROVAÇÃO	
COORDENAÇÃO	ELABORAÇÃO
	NOME PROFISSIONAL LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 001581087
APROVAÇÃO	NOME PROFISSIONAL ESPECIALIDADE - RNP: XXXXX
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	
OBJETO REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI ÂNGELA CLOTILDE	
PROJETO ESTRUTURAL	
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: 01 - Vigas do pavimento Cobertura 02 - Perspectiva 3D - Vista 01 03 - Perspectiva 3D - Vista 02	
TOTAL VARZEA DA MATRIZ, ARACATI-CE	DATA: MAR/2026
DESENHO: REBOUCAS	PROVAÇA: 09/11