



RELAÇÃO DO AÇO - COBERTURA 1.ª LAJE									
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (m)	C.TOTAL (m)				
60	1	5.0	1913	4	78	148,214			
	2	5.0	562	98	55,076				
	3	5.0	32	172	1,460				
	4	5.0	59	150	8,400				
	5	5.0	37	138	1,885				
	6	5.0	22	158	4,475				
	7	5.0	49	190	13,810				
	8	5.0	43	118	5,074				
	9	5.0	43	118	5,074				
	10	5.0	121	128	15,488				
50	12	6.3	4	630	2,520				
	13	6.3	4	630	2,520				
	14	6.3	3	109	324				
	15	6.3	3	109	324				
	16	6.3	8	518	4,128				
	17	6.3	8	518	4,128				
	18	6.3	8	518	4,128				
	19	6.3	8	518	4,128				
	20	6.3	2	109	216				
	21	6.3	2	109	216				
	22	6.3	1	79	79				
	23	6.3	6	506	3,036				
	24	6.3	1	109	109				
	25	6.3	3	333	1,089				
	26	6.3	3	109	324				
	27	6.3	14	436	6,104				
	28	6.3	3	125	375				
	29	6.3	1	89	89				
	30	6.3	6	691	4,146				
	31	6.3	14	835	11,890				
	32	6.3	1	109	109				
	33	6.3	1	109	109				
	34	6.3	1	109	109				
	35	6.3	10	665	6,650				
	36	6.3	2	109	216				
	37	6.3	2	109	216				
	38	6.3	10	665	6,650				
	39	6.3	3	175	525				
	40	6.3	3	175	525				
	41	6.3	1	149	149				
	42	6.3	1	149	149				
	43	6.3	1	169	169				
	44	6.3	1	149	149				
	45	6.3	3	169	507				
	46	6.3	1	169	169				
	47	6.3	6	129	774				
	48	6.3	1	169	169				
50	49	10.0	4	351	1,404				
	50	10.0	8	885	7,080				
	51	10.0	2	360	760				
	52	10.0	4	690	2,760				
	53	10.0	4	510	1,620				
	54	10.0	4	510	1,620				
	55	10.0	3	409	1,227				
	56	10.0	2	389	778				
	57	10.0	4	215	860				
	58	10.0	4	686	2,744				
	59	10.0	7	2528	17,696				
	60	10.0	4	535	2,075				
	61	10.0	4	831	3,324				
	62	10.0	4	262	1,050				
	63	10.0	6	706	2,826				
	64	10.0	6	326	1,306				
	65	10.0	4	839	3,356				
	66	10.0	4	839	3,356				
	67	10.0	4	130	520				
	68	10.0	5	861	4,305				
	69	10.0	4	130	520				
	70	10.0	5	861	4,305				
	71	10.0	4	130	520				
	72	10.0	4	576	2,304				
	73	10.0	4	130	520				
	74	10.0	4	365	1,460				
	75	10.0	2	861	1,722				
	76	10.0	4	438	1,752				
	77	10.0	4	861	3,444				
	78	10.0	4	1048	4,192				
	79	10.0	8	691	2,724				
	80	10.0	4	620	2,480				
	81	10.0	4	576	2,304				
	82	10.0	4	365	1,460				
	83	10.0	4	365	1,460				
	84	10.0	4	365	1,460				
	85	10.0	3	646	1,938				
	86	10.0	6	1036	4,146				
	87	10.0	4	801	3,204				
	88	10.0	4	581	2,324				
	89	10.0	4	516	2,064				
	90	10.0	4	556	2,224				
	91	10.0	4	556	2,224				
	92	10.0	4	556	2,224				
	93	10.0	5	1732	8,660				
	94	10.0	4	658	2,632				
	95	10.0	4	300	1,200				
	96	10.0	4	2048	8,192				
	97	10.0	4	1146	4,584				
	98	10.0	4	204	816				
	99	10.0	4	465	1,860				
	100	10.0	4	465	1,860				
	101	10.0	4	465	1,860				
	102	10.0	4	830	3,320				
	103	10.0	4	515	2,060				
	104	10.0	4	415	1,660				
	105	10.0	4	465	1,860				
	106	10.0	4	304	1,216				
	107	10.0	4	465	1,860				
	108	10.0	4	465	1,860				
	109	10.0	8	140	1,120				
	110	10.0	4	739	2,956				
	111	10.0	4	585	2,340				
	112	10.0	7	761	5,327				
	113	10.0	7	761	5,327				
	114	10.0	8	585	4,680				
	115	10.0	4	725	2,900				
	116	10.0	8	140	1,120				
	117	10.0	4	761	3,044				
	118	10.0	4	725	2,900				
	119	10.0	7	1101	7,707				
	120	10.0	4	485	1,940				
	121	10.0	4	375	1,500				
	122	10.0	7	465	1,860				
	123	10.0	7	831	5,817				
	124	10.0	6	465	1,860				
	125	10.0	5	465	1,860				
	126	10.0	6	871	3,486				
	127	10.0	6	280	1,120				
	128	10.0	6	805	3,220				
	129	10.0	6	805	3,220				
	130	10.0	4	1195	4,780				
50	131	12.5	10	386	3,860				
	132	12.5	8	376	3,008				
	133	12.5	5	1393	8,965				
50	134	12.5	6	576	2,304				
	135	12.5	6	408	2,448				
	136	12.5	3	861	3,053				
	137	12.5	6	393	1,572				
	138	12.5	11	596	6,556				
	139	12.5	3	646	1,938				
	140	12.5	7	751	2,257				
	141	12.5	4	995	3,980				
	142	12.5	6	725	2,900				
	143	12.5	3	701	2,253				
	144	12.5	6	725	2,900				
	145	12.5	4	465	1,860				
50	146	12.5	10	1145	11,450				
	147	12.5	4	1195	4,780				
50	148	16.0	10	995	9,950				
	149	16.0	2	465	1,860				
50	150	10.0	5	384	1,920				
	151	12.5	2	466	932				
	152	16.0	2	466	932				

Arame recozido 18 BWG - Estimativa para esta etapa: 75Kg  
Estimativa de consumo de concreto: 33,95m³ - Vigas (1.ª laje + 370,00cm)  
Estimativa de consumo de forma de madeira: 432,47m²  
Índice aço/concreto: 88,04Kg/m³

Resumo de Aço: Armação de viga de cobertura 1.ª laje (montagem)		
Ø (mm)	Comprimento (m)	Massa (kg)
5.0	2740	421.96
6.3 - 1/4"	658	161.21
10.0 - 3/8"	2458	1516.59
12.5 - 1/2"	712	685.66
16.0 - 5/8"	129	203.56
Total Aço		2988.98 Kg

Anotações : 01  
Massa a5,0mm - 0,154Kg/m ± 6%  
Massa a6,3mm - 0,245Kg/m ± 10%  
Massa a8,0mm - 0,395Kg/m ± 10%  
Massa a10,0mm - 0,617Kg/m ± 6%  
Massa a12,5mm - 0,963Kg/m ± 6%  
Massa a16,0mm - 1,578Kg/m ± 6%  
Conforme NBR - 7480

Anotações : 02  
Para quantificar concreto, considerar 5% de perda + 5% de adensamento;  
Fica a critério do cliente a escolha do fornecedor de aço e concreto.  
Nível - Valor apenas de referência, deverá ser conferido no local conforme projeto de arquitetura e/ou topografia.

Especificação do concreto: FCK=25MPa, slump: 10±2 - Brita n.º 1 ou Brita n.º 0 e 1  
Especificação do aço: CA50 e CA60

IMPORTANTE  
É fundamental a contratação de um construtor habilitado e registrado no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo) para a execução do projeto em questão.

REVISÃO Nº	DATA	ASSIN	DESCRIÇÃO
7			
6			
5			
4			
3			
2			
1			

Obra: Cálculo Estrutural de um Prédio destinado à Unidade Básica de Saúde Jardim Celani

Título: Armação de Vigas - Pavimento Cobertura (1.ª laje) - Parte 1/2 - nível: + 370,00cm

Local: Rua Iugoslávia, Jardim Celani

Salto - SP

Escala: indicada

Data de Emissão: 07/03/2025

Prancha: Folha: 14/40