



OBSERVAÇÕES:

A Edificação foi classificada como inserida em meio de Classe de Agressividade Moderado
Os Cobrimentos dos pilares e vigas aqui dimensionadas é de 3,0 cm.
Os Cobrimentos das lajes aqui dimensionadas é de 2,5 cm.
O Fck deverá ser maior ou igual à 25 MPA.
A Relação Água/Cimento deverá ser menor ou igual à 0,60.
Slump 10+/-2

Relação do aço

ÁÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	470	78	36660
	2	5.0	441	82	36162
	3	5.0	4	445	1760
	4	8.0	2	479	958
	5	8.0	2	515	1030
	6	8.0	4	589	2356
	7	8.0	4	625	2500
	8	8.0	1	315	315
	9	8.0	2	530	1060
	10	8.0	2	566	1132
	11	8.0	4	219	876
	12	8.0	4	255	1020
	13	8.0	2	1058	2116
	14	8.0	2	583	1166
	15	8.0	2	941	1882
	16	8.0	2	746	1492
	17	8.0	4	590	2360
	18	8.0	4	626	2504
	19	8.0	2	480	960
	20	8.0	2	516	1032
	21	8.0	4	1057	4228
	22	8.0	2	562	1124
	23	8.0	2	960	1920
	24	8.0	2	725	1450
	25	8.0	2	444	888
	26	8.0	2	480	960
	27	8.0	4	624	2496
	28	8.0	4	660	2640
	29	8.0	8	625	5000
	30	8.0	8	661	5288
	31	8.0	4	289	1156
	32	8.0	4	325	1300
	33	8.0	4	445	1780
	34	8.0	2	617	1234
	35	8.0	4	480	1920
	36	8.0	2	770	1540

Resumo do aço

ÁÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	596.9	259
CA60	5.0	746.1	126.5
PESO TOTAL			
CA50		259	
CA60		126.5	

Vol. de concreto total (C-25) = 6.76 m³
Área de forma total = 112.69 m²

REVISÕES			
Nº	Comentários	Autor	Data
REV 01			

RESPONSÁVEL TÉCNICO	
REITORIA OU DIREÇÃO GERAL	AUTOR DO PROJETO

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA CAMPUS NOVO PARAÍSO
--

OBRA / SERVIÇO
CONSTRUÇÃO DE ALOJAMENTOS

ENDEREÇO:
BR-174, Km -512 - Vila Novo Paraíso Caracará - RR / CEP: 69.365-000

DESCRIÇÃO DO PROJETO:
PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

DESCRIÇÃO: Armação das Vigas Superiores	AUTOR DO PROJETO: ITALO H. CUNHA CHITLAL - ENG. CIVIL - CREA RR 0000000000
DESENHO: ITALO H. CUNHA CHITLAL - ENG. CIVIL - CREA RR 0000000000	FRANCHA:
INFORMAÇÕES: ÁREA DO TERRENO: 00,00 m² ÁREA ÚTIL: 270,09 m² ÁREA CONSTRUÍDA: 284,87 m² TX. DE OCUPAÇÃO: 00,00 % TX. PERMEABILIDADE: 00,00 %	EST 09/09