



V	AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPIMENTO	
					UNIT	TOTAL
mm						
V1	S/A	1	8	2	460	920
	S/A	2	8	2	463	926
	S/B	3	4,2	20	99	1980
V2	S/A	1	8	2	475	950
	S/A	2	8	2	465	930
	S/B	3	4,2	22	99	2178
V3	S/A	2	8	2	453	906
	S/A	3	10	2	425	850
	S/B	4	4,2	22	99	2178
V4	S/B	1	8	2	215	430
	S/A	2	10	2	1200	2400
	S/A	3	10	4	420	1680
	S/A	4	8	2	1000	2000
	S/A	5	10	2	900	1800
	S/B	6	10	2	1200	2400
V5	S/A	1	8	2	505	1010
	S/A	2	8	2	465	930
	S/B	3	4,2	15	99	1485
V6	S/A	1	8	2	330	660
	S/A	2	8	2	305	610
	S/B	3	4,2	15	99	1485
V7	S/A	1	8	2	450	900
	S/A	2	8	2	435	870
	S/B	3	4,2	22	99	2178
V8	S/A	1	8	2	260	520
	S/A	2	8	2	270	540
	S/B	3	4,2	12	99	1188
V9	S/A	1	8	2	495	990
	S/A	2	8	2	445	890
	S/B	3	4,2	22	99	2178
V10	S/A	1	8	2	295	590
	S/A	2	8	2	305	610
	S/B	3	4,2	15	99	1485
V11	S/A	1	8	2	255	510
	S/A	2	8	2	245	490
	S/B	3	4,2	15	99	1485
V12	S/A	1	8	2	1175	2350
	S/A	2	10	2	1200	2400
	S/A	3	10	1	100	1000
V13	S/A	1	8	2	275	550
	S/A	2	8	2	275	550
	S/B	3	4,2	15	99	1485
V14	S/A	1	8	2	965	1930
	S/A	2	8	2	964	1928
	S/B	3	4,2	48	99	4752
V15	S/A	1	8	2	255	510
	S/A	2	8	2	245	490
	S/B	3	4,2	15	99	1485
V16	S/A	1	8	2	970	1940
	S/A	2	8	2	964	1928
	S/B	3	4,2	48	99	4752
V17	S/A	1	8	2	255	510
	S/A	2	8	2	245	490
	S/B	3	4,2	15	99	1485
V18	S/A	1	10	2	615	1230
	S/A	2	8	2	560	1120
	S/B	3	4,2	35	99	2073
V19	S/A	1	8	2	150	300
	S/A	2	5	2	104	208
	S/B	3	4,2	5	99	495
V20	S/A	1	10	2	526	1052
	S/A	2	8	2	505	1010
	S/B	3	4,2	25	99	2475
V21	S/A	1	8	2	565	1130
	S/A	2	8	2	535	1070
	S/B	3	4,2	25	99	2475
V22	S/A	1	8	2	590	1180
	S/A	2	10	2	715	1430
	S/A	3	10	2	785	1570
V23	S/A	1	8	2	531	1062
	S/A	2	8	2	505	1010
	S/B	3	4,2	66	99	6534
V24	S/A	1	8	2	715	1430
	S/A	2	8	2	695	1390
	S/B	3	4,2	35	99	3465
V25	S/A	1	10	2	565	1130
	S/A	2	8	2	535	1070
	S/B	3	4,2	25	99	2475
V26	S/A	1	8	2	308	616
	S/A	2	8	2	300	600
	S/A	3	4,2	14	99	1286
V27	S/A	1	8	2	765	1530
	S/A	2	8	2	715	1430
	S/B	3	4,2	38	99	3864
V28	S/A	1	8	2	550	1100
	S/A	2	8	2	535	1070
	S/B	3	4,2	28	99	2772

AÇO	RESUMO DE AÇO	RESUMO DE AÇO	RESUMO DE AÇO	
CLASSE (S) OU MENOR	BIT	COMPR	PESO	
kgf				
S/A	8	4,2	896	36
S/A	5	8	100	16
S/A	6,3	0	0	0
S/A	8	0	298	26
S/A	10	204	204	230
Peso Total 60B = 114 kgf				
Peso Total 50A = 375 kgf				

DETALHE GÊNICO DAS EMENDAS ALTERNADAS
(PARA BARRAS CORRIAS COM EMENDAS NÃO NICKADAS)

CONCRETO
CLASSE (S) OU MENOR

Ø	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5
f _{yk} (cm)	30	35	45	60	75

IMPORTANTE: TODAS AS QUANTIDADES DE ARMADURAS, EM COMPRIMENTO E PESO, FORNECIDAS SEM PREZAS

NOTAS:
1 - PROJETO EXECUTADO DE ACORDO COM A NORMA BRASILEIRA ABNT NBR 11510 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO 2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE = 20.000 MPa 3 - O CONCRETO DEVE ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES DA NORMA BRASILEIRA ABNT NBR 15568 - CONCRETO - PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO 4 - TOLERÂNCIA DE EXECUÇÃO NOS COMPRIMENTOS: ΔL ≤ 10 mm (CONTROLE NORMAL DE EXECUÇÃO) 5 - ORIENTAÇÃO PARA O USO DE EMENDADORAS PLÁSTICAS OU DE CONCRETO PARA GARANTIR COMPRIMENTOS

MATERIAIS:
CONCRETO CLASSE C25
1 - FATOR AJUSTAMENTO = 0,95
2 - MÓDULO DE ELASTICIDADE = 20.000 MPa
3 - O CONCRETO DEVE ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES DA NORMA BRASILEIRA ABNT NBR 15568 - CONCRETO - PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO
4 - EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVE OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NORMA BRASILEIRA ABNT NBR 11510 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO

2			
1			
0	15/09/2023	JULIO BARZOTTO	EMISSÃO INICIAL
REV	DATA	AUTOR	ASSUNTO

Projeto de obra em anexo

PLANA Responsável Técnico: **Julio Cesar Barzotto** Eng. Civil CREA/RN 102.360-D
Rua Argentina, 645 JI. dos Amigos, Pato Branco-PR | Contato: (41) 3025-2610 | j.c.barzotto@plana.com.br

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Pato Branco
TÍTULO: **CMEI Menino Deus**
PAVIMENTO TERREO

CONTEUDO DO PROJETO: V1 / V2 / V3 / V4 / V5 / V6 / V7 / V8 / V9 / V10 / V11 / V12 / V13 / V14 / V15 / V16 / V17 / V18 / V19 / V20 / V21 / V22 / V23 / V24 / V25 / V26 / V27 / V28

DESENHO: MARIA ALICE VERIFICAÇÃO: ESCALA: 1:50 NÚMERO DO PROJETO: 704 / 2023 DATA: 15/09/2023

ETAPA: EXECUTIVO
REVISÃO: 006