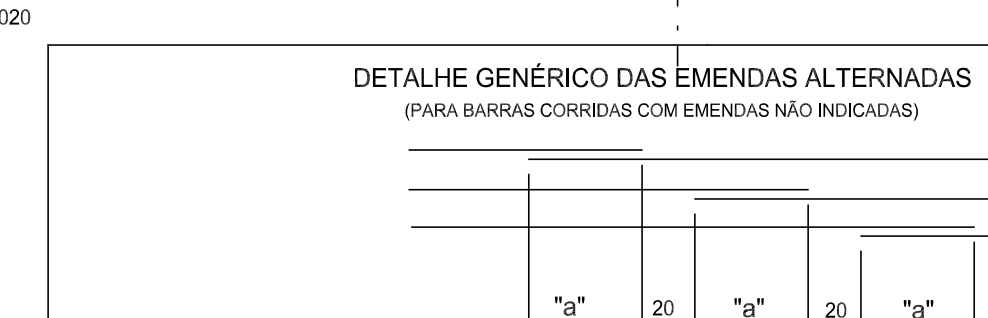


VERIFICAÇÃO	AÇO	POS	BIT	QUANT	UNID	TOTAL	COMPRIMENTO	AÇO	POS	BIT	QUANT	UNID	TOTAL	COMPRIMENTO
					mm	cm	cm						cm	cm
V1	50A	1	6,3	2	450	900		50A	1	10	2	555	1110	
V2	50A	2	8	2	460	920		50A	2	10	2	180	360	
V3	50A	1	8	2	461	922		50A	4	5	2	170	340	
V4	50A	3	5	2	25	79	1075	50A	4	6,3	44	80	3520	
V5	50A	1	8	2	437	874		50A	1	6,3	2	245	490	
V6	50A	2	8	2	458	916		50A	2	5	2	245	490	
V7	50A	1	10	2	780	1560		50A	1	10	1	200	200	
V8	50A	2	8	2	525	1050		50A	3	5	2	757	1514	
V9	50A	4	12,5	2	200	400		50A	4	5	44	79	3176	
V10	50A	1	10	2	1015	2030		50A	1	6,3	2	245	490	
V11	50A	5	8	2	915	1830		50A	2	5	2	245	490	
V12	50A	6	8	2	1200	2400		50A	3	5	11	79	889	
V13	50A	7	8	2	425	850		50A	1	10	2	750	1500	
V14	50A	8	5	2	180	360		50A	2	10	1	180	180	
V15	50A	9	10	2	275	550		50A	3	5	2	757	1514	
V16	50A	10	8	2	845	1690		50A	4	5	2	240	480	
V17	50A	11	8	2	830	1660		50A	3	10	3	300	900	
V18	50A	12	5	2	165	330		50A	4	5	2	1020	2040	
V19	50A	13	5	2	165	330		50A	4	5	2	79	158	
V20	50A	14	5	2	165	330		50A	4	5	2	79	158	
V21	50A	15	5	2	165	330		50A	4	5	2	79	158	
V22	50A	16	5	2	165	330		50A	4	5	2	79	158	
V23	50A	17	5	2	165	330		50A	4	5	2	79	158	

RESUMO DE AÇO

AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
50A	6,3	63	128
50A	8	366	141
50A	10	233	144
50A	12,5	28	27
Peso Total	60A		128
Peso Total	50A		328



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

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

NOTAS:
 1- PROJETO EXECUTADO DE ACORDO COM A NORMA BRASILEIRA ABNT NBR 11334-4 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO
 2- CLASSE DE ADERÊNCIA AMBIENTAL: B
 3- COBRIMENTOS DAS ARMADURAS:
 CONCRETO ARMADO - LAJES = 2,00 cm
 VIGAS/PAREDES = 3,00 cm
 CONCRETO PROTENDIDO - GERAL = 3,00 cm
 4- TOLERÂNCIA DE EXECUÇÃO NOS COBRIMENTOS:
 Δ ≤ 10 mm (CONTROLE NORMAL DE EXECUÇÃO)
 5- OBRIGATORIO USO DE EMENDADORAS PLÁSTICAS OU DE CONCRETO PARA GARANTIR COBRIMENTOS

MATERIAIS:
 1- FATOR AGUARDAMENTO = 0,95
 2- MÓDULO DE ELASTICIDADE = 20.000 MPa
 3- O CONCRETO DEVE ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES DA NORMA BRASILEIRA ABNT NBR 12216-1996 - CONCRETO - PREPARADO, CONTROLE E RECEBIMENTO
 4 - A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVE OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NORMA BRASILEIRA ABNT NBR 12216-1996 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO

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

Projeto de cálculo estrutural:
PLANA Engenharia e Arquitetura
 Rua Aguiar, 645 Jd. dos Amêlis, Pato Branco/PR | Contato: (41) 3025-2610 | E-mail: plana@planaeng.com.br

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Pato Branco
 TÍTULO: CMEI Menino Deus
 PROJETO: PAVIMENTO PÓRTICO 02 A COBERTURA

CONTEÚDO DO PROJETO:
 V1 / V2 / V3 / V4 / V5 / V6 / V7 / V8 / V9 / V10 / V11 / V12 / V13 / V15 / V16 / V17

DESENHO	VERIFICADO	ESCALA	NUMERO PROJETO	DATA
MARIA ALICE	JULIO BARZOTTO	1:50	704 / 2023	15/09/2023